# <u>AUSBILDUNGSZENTRUM</u>

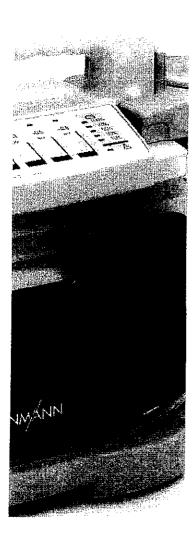
ABZ AUSBILDUNGSZENTRUM DES WIENER ROTEN KREUZES GMBH
A-1030 WIEN, NOTTENDORFER GASSE 21
BETRIEBSORT: A-1030 WIEN, FRANZOSENGRABEN 6
TELEFON: +43 (0)1 795 80-6000, TELEFAX. +43 (0)1 795 80 59 9600
E-MAII: abz-kundenzentrum@w.roteski.euz.at, INTERNET www.w.roteski.euz.at/abz



# Bedienungsanleitung nach dem Medizinproduktegesetz



Fächergruppe: SAN, Skriptum Nr.:BS41, Überarbeitet 06/07



Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung

# ACCUVAC® Rescue

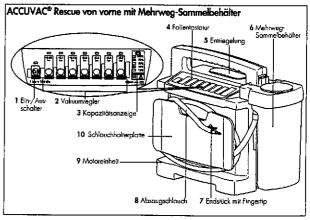


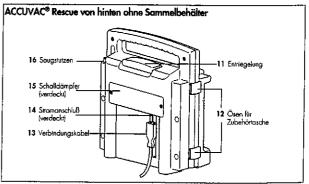
Absaugpumpe VVM 10600 VVM 10620

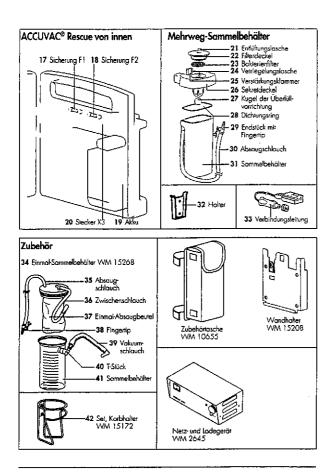
WEINMANN

# Inhalt

1. Gerätebeschreibung3	5. Hygienische Aufbereitung	
1.1 Verwendungszweck3	5.1 Vorbereilung	2
1.2 Funktionsbeschreibung 4	5.2 Reinigung Desintektion	2
2. Sicherheitshinweise 6	5.2 Reinigung, Desinlektion und Sterilisation	2
2.1 Besondere Kennzeichen	5.3 Zusammenbau	2
am Gerät 6	6. Funktionskontrolle	2
2.2 Sicherheitsbestimmungen 7	6.1 Frislen	. 2
3. Montage	6.2 Durchführung	. 2
3.1 Montage mit Wandhalterung . 10	7. Störungen und deren Beseitigung	2
3.2 Montage eines	7.1 Akku	30
Einmal-Sammelbehälters 1 1	7.1.1Akku wechseln	
3.3 Montage einer Zubehörtasche, 13	7.1.2Kalibrierung der	
3.4 Montage eines Spülglases 13	Kapazitätsanzelge	
l. Bedienung	7.2 Sicherungen wechseln	
4.1 Inbetriebnahme	<ol> <li>7.3 Scholldämpfer wechseln</li> </ol>	
4.2 Absaugen	7.4 Entsorgung	33
Entlütten des Systems	8. Wartung	
Entleeren des Mehrweg-	9. Lieferumfang	
Sammelbehälters	9.1 Serienmößiger Lieferumfang	37
4.3 Absaugung beenden 18	9.2 Zubehör	
4.4 ACCUVAC® Rescue laden 19	9.3 Ersatzteile	
	10. Technische Daten	
	11 Garantie	







# 1. Gerätebeschreibung

#### 1.1 Verwendungszweck

ACCUVAC® Rescue ist eine mobile, tragbare, elektrisch betriebene Absaugpumpe.

Sie können sie einsetzen:

- um Ansammiungen von Blut, Sekret, und Nahrungsbestandteillen aus der Mundhähle, dem Nasen-Rachen-Raum und dem Branchialsystem abzusaugen;
- um Vakuummatratzen und Vakuumschienen zu evakuieren,

#### ACCUVAC® Rescue:

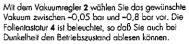
- kann bei sachkundigem Einsatz eine Verlegung der Atemwege und damit die Gefahr des Versagens der Atmung beseitigen;
- verringert den Energieverbrauch durch eine Leistungsreduzierung bei erreichtem Vakuum;
- wird wahlweise über einen eingebauten, wiederaufladbaren Akku angetrieben;
- oder kann auch über eine externe Gleichspannungsquelle 12,0 · 13,8 V versorgt werden;
- ist auch für den Einsatz in Bettenräumen geeignet.

# ACCUVAC® Rescue dürfen Sie nicht einsetzen:

- in medizinischen Räumen, in denen ein Potentialausgleich erforderlich ist (z.B. Herzchirurgie);
- in explosionsgefährdeten Bereichen.

#### 1.2 Funktionsbeschreibung

Eine elektrisch angetriebene Membranpumpe erzeugt das für die Absougung erforderliche Vokuum.





Hinweis

lst das von Ihnen gewählte Vakuum erreicht, scholtet die Pumpe auf Standby. Ändert sich das Vakuum, slartet die Pumpe erneut, um das vorgewählte Vakuum wieder auf zubauen.

Das Sauggut gelangt über den Absaugschlauch 8 in den Sammelbehälter.

#### Mehrweg-Sammelbehälter



Der Mehrweg-Sommelbehälter 6 ist seitlich an der Motoreinheit befestigt und direkt auf den Saugstutzen 16 der Motoreinheit 9 gesteckt. Damit entfällt ein Zwischenschlauch.

Ein auswechselbarer hydrophober Bakterienfiller 23 im Sekretdeckel 26 verhindert das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeitstropfen in die Motoreinheit 9 und die Abgabe über den Schalldämpfer 15 in die Umgebung.

Den Bakterienfilter können Sie mehrfach verwenden und sterilisteren.

Wichtigi

Tauchen Sie den Baklerienfiller nicht in Desinfektionsflüssigkeit, da sonst die hydrophoben Eigenschaften negativ beeinflußt werden. Eine Überfüllvorrichlung verhindert das Eindringen von Sekret in die Moloreinheit. Dabei schwimmt die Kugel 27 auf der Sekretoberfläche auf, bis sie den Austritt versoert

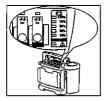
#### Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung kann erfolgen:

- 1. über den eingebauten Akku 19.
- 2. unter Verwendung der Verbindungsleitung über ein vorhandenes 12 Volt-KFZ-Bordnetz.
- mit dem als Zubeh
   ör erh
   ölllichen Netz- und Lader ger
   ät.

Die Kapazilölssanzeige 3 zeigt Ihnen den Ladezusand des Akkus in Prozent an.

Der Akku wird automatisch aufgeladen, sobold Sie das Gerät ausschalten und mit einer externen Spannungsversorgung verbinden (siehe "10. Technische Daten" auf Seite 42).



# 2. Sicherheitshinweise

#### 2.1 Besondere Kennzeichen am Gerät

#### Mehrweg-Sommelbehälter



Das Symbol auf dem Filterdeckel 22 weist Sie auf den eingebauten Bokterienfilter 23 hin. Diesen müssen Sie nach Gebrauch erneuern oder sterilisieren, um einer Infektionsgefahr vorzubeugen (siehe "5. Hygienische Aufbereitung" auf Seite 21).

#### Kapazitätsanzeige



Das Achtungs-Symbol in der Kapazitätsanzeige 3 weist Sie auf die Gefahr der Tiefentladung hin, durch die der Akku 19 beschädigt werden kann.

Spätestens wenn die 10%-LED aufleuchtet, sollten Ste ACCUVAC® Rescue laden (siehe "4.4 ACCUVAC® Rescue laden" auf Seite 19).

Wenn die 10%-IED blinkt, müssen Sie die Kapazilätsanzeige 3 neu kolibrieren (siehe "7. 1.2 Kalibrierung der Kapazilätsanzeige" auf Seite 32).

Gerätebeschreibung

5

Sicherheitshinweise

#### 2.2 Sicherheitsbestimmungen

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie der Sicherheit Ihrer Patienten und nach den Anforderungen des MPG (Me dizinproduktegesetz) beachten Sie bitte folgendes:

- Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksom durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muß jederzeit verfügbar sein.
- Bevor Sie mit ACCUVAC® Rescue arbeiten, müssen Sie die Handhabung verstanden haben,
- Beachten Sie bitte diese Gebrauchsanweisung, wenn Sie mit ACCUVAC® Rescue arbeiten.
- Beachten Sie bilte zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination den Abschnitt "5. Hygienische Aufbereitung" auf Seite 21.
- Benutzen Sie ACCUVAC® Rescue nur, wenn Sie medizinisch ausgebildet und in der Absaugtechnik unterwiesen sind. Durch unsachgemäße Anwendung können schwere k\u00f6rperliche Sch\u00e4den verursacht werden.
- Verwenden Sie ACCUVAC® Rescue nur für den beschriebenen Verwendungszweck (siehe "1.1 Verwendungszweck" auf Seite 3).
- Lassen Sie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten nur durch den Hersteller Weinmann oder sachkundiges Personal durchführen.
- Beim Einsalz von Fremdortikeln kann es zu Funktionsausfällen und Nicht-Biokompatibilität kommen.
   Bitte beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung empfohlerne Zubehör noch Originalersatzteile verwendet werden.



 Achten Sie während des Absaugvarganges insbe sondere darauf, daß keine Verletzungen im Mundund 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 sterit und verwenden Sie ausschließlich sterite Absaugkatheter

#### Wichtig!

- Entsorgen Sie Flüssigkeiten wie Blut und Sekrete sowie die damit kantaminierten Teile gemöß den Richtlinien des Bundesgesundheitsblattes "Anforderungen der Hygiene on die Abfallentsorgung" (herausgegeben vom Bundesgesundheitsamt, zu beziehen über Carl Heymanns Verlag K\u00f6ln).
- ACCUVAC® Rescue sollten Sie nur im Siehen betreiben, da sonst die Kugel 27 der Überfüllvorrichtung die Verbindung zur Motoreinheit 9 nicht sicher spertt und Sekret in die Motoreinheit gelangen kann. Dies kann zur Schädigung der Pumpe führen.
- Um die tebensdauer des Akkus 19 zu erhöhen, darf dieser nicht tiefentladen werden. Bitte laden Sie den Akku spätestens beim Aufleuchten der roten 10%-LED der Kapazitätsanzeige 3.
- 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 "4.4 ACCUVAC® Rescue laden" auf Seite 19.
- 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 des halb bitte die Intervalle der Funktionskontrolle ein (siehe ¿6. Funktionskontrolle" auf Seite 26).

- Den Bakterienfilter 23 dürfen Sie nicht in Desinfektionsflüssigkeit tauchen, da sonst die hydrophoben Eigenschaften verloren gehen.
- Die Moloreinheil 9 dürfen Sie nicht in einem Autoklaven sterilisieren.
- Die Motoreinheit 9 dürfen Sie nicht in eine Desinfektionslösung tauchen.
- Für den Fall eines Geräteausfalles emplehlen wir, eine alternative Absaugmöglichkeit bereitzu-
- Benutzen Sie bitte keine Funktelefone (Handy) in absoluter Nähe von ACCUVAC® Rescue. Im Patientenraum des Reitungswagens ist der Be-trieb der ACCUVAC® Rescue problemlos möglich, auch wenn im Fahrerhaus ein Handy in Betrieb ist.

# 3. Montage

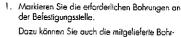
Sie erhalten ACCUVAC® Rescue betriebsbereit

Wichtig!

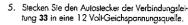
Bitte laden Sie ACCUVAC® Rescue vor dem ersten Einsatz vollständig auf (siehe "4.4 ACCUVAC® Rescue laden" auf Seile 19).

#### 3.1 Montage mit Wandhalterung

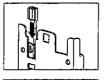
Zur Wandmontage der ACCUVAC® Rescue können Sie den Wandhalter WM 15208 als Zubehör erhalten.

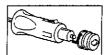


- schablone benutzen, 2. Bohren Sie die Befestigungslöcher mit einem Bohrer Ø 3 mm.
- Schrauben Sie den Wandhalter mit den beiliegenden Blechschrauben lest.
- Schieben Sie den Gerätestecker der Verbindungsleitung in die Führungsschiene der Wandhalterung, bis er mit der Zunge einrastet.



Auf den Autostecker ist ein rater Adapterring aufgesteckt. Dieser ist erforderlich, falls Sie den Autostek ker in eine Zigarettenanzünderbuchse stecken

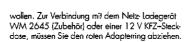


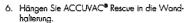


Montage

10

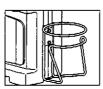






Ist ACCUVAC® Rescue ausgeschaltet, wird sie über die Gleichspannungsquelle automatisch

7. Soll ACCUVAC® Rescue zum Einsatz aus der Halterung entnommen werden, drücken Sie die Entrie-gelungstaste 5 und ziehen ACCUVAC® Rescue nach oben aus der Halterung heraus.





4. Setzen Sie den Sammelbehälter 41 in den Korbhalter,



- Verbinden Sie mit dem Vakuumschlauch 39 das T-Stück des Sammelbehälters 41 mit dem Saugstutzen 16 der Motoreinheit 9.
- Setzen Sie einen neuen Einmal-Absaugbeutel 37



Stecken Sie den Zwischenschlauch 36 auf das T-Stück 40.

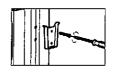


8. Stecken Sie einen neuen Absaugschlauch 35 auf den entsprechenden Anschluß des Einmol-Absaug-

#### 3.2 Montage eines Einmal-Sammelbehälters

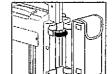
Anstelle des mitgelieferten Mehrweg-Sammelbehälters 6 können Sie auch einen als Zubehör lieferbaren Einmal-Sammelbehälter 34 mit dem Set, Korbhalter 42 montieren. Sie können diesen Umrüstsatz unter der Bestellnummer WM 15262 erhalten.

- 1. Trennen Sie den Mehrweg-Sammelbehälter 6 von der Motoreinheit 9.
- 2. Schrauben Sie den Halter 32 von der Motoreinheit



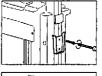
#### 3.3 Montage einer Zubehörtasche

Als Zubehör können Sie die Zubehörtosche WM 10655 bestellen. Sie dient der Aufnahme von Absaugkathetern und anderen Kleinteilen. Die Zubehörtosche können Sie nicht gleichzeitig mit einem Spülglas monlieren (siehe "3.4 Montage eines Spülglases" auf Seite 13).



. . . . .

 Befestigen Sie die Zubehörtasche mit den Klettbändern an den Schlaufen der Motoreinheit.



3. Schieben Sie das Spülalas in den Halter

2. Befestigen Sie den Holler 32 auf der linken

Geroleseite

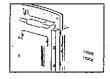


### 3.4 Montage eines Spülglases

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

Das Set Spülglas WM 15229 besieht aus:

- Sammelbehälter 31 WM 10631
- Halterset 32 WM 15271
- Durchstaßen Sie die verschlossenen beiden Gehäusebohrungen der linken Geräteseite mit einem spitzen Gegenstand.



Montage

13

4 Montage

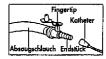
# 4. Bedienung

#### 4.1 Inbetriebnahme

Tip:

Bei der Verwendung des Mehrweg-Sammelbehöllers 6 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.

 Wickeln Sie den Absaugschlauch 8 von der Schlauchhalterplatte 10 ab.

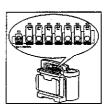


 Adaptieren Sie gegebenenfalls einen Absaugkatheter passender Größe für tracheale oder nasapharyngeale Absaugung om Endstück.
 Zum wirksamen Absaugen von zählüssigen und festen Nahrungsbestandteilen aus der Mundhähle, ziehen Sie das Endstück 7 vom Absaugschlauch 8 ab und benutzen nur den Absaug-



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.

schlauch.



 Wählen Sie das gewünschte Vakuum, indem Sie die entsprechende Toste drücken.

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

#### 4.2 Absaugen



Achlen Sie während des Absaugvorganges bilte darauf, dass keine Verletzungen im Mund und Rachenraum des Patienten, vor allem an den Schleimhäuten, verursacht werden.

 Eine kurzzeitige Unterbrechung des Soges, z.B. beim Festsaugen an der Haut, erreichen Sie durch Öffnen des Fingertips 29.



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

Wichtig!

Achten Sie bitte dorauf, dass ACCUVAC® Rescue beim Betrieb immer steht, weil sonst die Kugel 27 der Überfüllvorrichtung die Verbindung zur Motoreinheit 9 nicht sicher sperren kann. Dadurch könnte Sekret in die Motoreinheit gelangen und die Pumpe beschädigen.

Hinweis

Beobachten Sie während der Absaugung, wie voll der Sammelbehälter 31 ist. Bitte Leeren Sie den Sammelbehälter immer schon bei Erreichen der Füllgrenze. Sie verhindern somit ein Verschmutzen der Überfüllvorrichtung und minimieren den Reinigungsaufwand.

15

Hat die Überfüllvorrichtung während des Absaugvorganges vor Erreichen der Füllgrenze angesprochen, so müssen Sie den Absaugvorgang kurzzeitig unterbrechen und das System entlüften (siehe "Entlüften des Systems" auf Seite 17).

Hinweis

Bitte kontrollieren Sie wöhrend der Absaugung auch regelmäßig den Ladezustand des Akkus. Spätestens wenn an der Kapazitätsanzeige 3 die 10%-LED aufleuchtet, sollte die Absaugung mit einem Ersatzgeräl fortgeführt werden. Bei einer weiteren Entladung kann der Akku 19 durch Tiefenlladung geschädigt werden und es steht danach nicht mehr die volle Kapazität zur Verfügung.

#### Entlüften des Systems



- Heben Sie die Entlüftungslasche 21 des Fillerdekkels an, bis die Kugel 27 der Überfüllvorrichtung zurückgefallen ist.
- Siecken Sie die Lasche 21 wieder ein. Sie k\u00f6nnen ielzt weiter absaugen.

# Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters

Wenn der Mehrweg-Sammelbehälter 6 bis zur Füllgrenze voll ist, müssen Sie den Absaugvorgang unterbrechen und den Sammelbehölter 31 leeren.

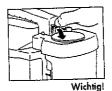
Wichtig!

Achten Sie beim Abnehmen und Entleeren des Sammelbehällers 31 bitte darauf, daß sich der Sekretdekkel 26 nicht versehentlich vom Sammelbehölter löst und der Inhalt überschwappt.

 Wickeln Sie den Absaugschlauch 8 von der Schlauchhalterplotte 10 ab, damit sich der Behölter 6 leichter entnehmen lößt und sich nicht aus Versehen der Sekretdeckel 26 löst.

Bedienung

17

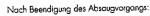


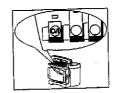
- Nehmen Sie den Mehrweg-Sammelbehölter 6 von der Motoreinheit 9 ab. Ziehen Sie dazu die Verriegelungslasche 24 heraus und ziehen dann dan Behälter nach oben ab.
- 3. Ziehen Sie den Sekretdeckel 26 vorsichtig ab.
- 4. Entleeren Sie den Sammelbehälter 31.

Beachten Sie bei der Entsorgung bilte die entsprechenden Vorschriften (siehe "2.2 Sicherheitsbestimmungen" auf Seite 7).

- Stecken Sie den Sekretdeckel 26 wieder auf den Sammelbehälter 31.
- Hängen Sie den Sammelbehälter wieder an der Motoreinheit ein, Achten Sie bitte darauf, dass der Sekretdeckel auf die Motoreneinheit heruntergedrückt wird und die Verriegelungslasche mit der Verstärkungsklammer einrastel.
- Siecken Sie gegebenenfalls den Absaugschlauch
   wieder auf. Sie k\u00f6nnen jelzt weiter absaugen.

# 4.3 Absaugung beenden

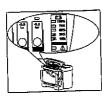




- Schalten Sie ACCUVAC® Rescue aus, indem Sie die Taste O/I drücken.
  - Die Taste bleibt nach dem Ausschalten im Akkubetrieb nach ca. 10 Miñuten beleuchtet, damit sie beim Einsatz im Dunkeln schnell gefunden wird, wenn das Gerät wieder eingeschaltet werden soll.
- Entleeren Sie den Sammelbehälte (siehe "Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters" auf Seite 17).
- Reinigen Sie ACCUVAC® Rescue (siehe "5. Hygienische Aufbereitung" auf Seite 21).

8 Bedienung

### 4.4 ACCUVAC® Rescue laden



Wir empfehlen ihnen, ACCUVAC® Rescue zu laden, sobald die Kapazitätsanzeige 3 30% anzeigt. Sie stellen domit sicher, daß für den nächsten Einsatz eine ausreichende Betriebszeit zur Verfügung steht.

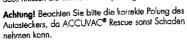
ACCUVAC® Rescue besitzt eine intelligente Ladesteue rung. Sie sorgt dafür, daß der Akku 19 optimal schnell und bei Erhaltungsladung auf unbegrenzte Zeit schonend geloden wird.

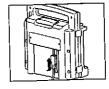
Durch die intelligente Ladesteuerung ist eine Überladung und Beschädigung des Akkus ausgeschlassen.

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

- Das 12 Volt-KFZ-Bordnetz.
- Das als Zubehör lieferbare Netz- und Ladegerät WM 2645.

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



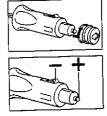


#### Laden ohne Wandhalterung

- 1. Schalten Sie ACCUVAC® Rescue aus.
- Legen Sie den Gerälestecker des Verbindungskabels 13 in die Führungsschiene auf der Rückseite des Geräles und schieben Sie ihn hinter die Abdeckplatte.
- 3. Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
- Sobald Sie die Spannungsversorgung hergestellt haben, beginnt nach einigen Sekunden seibständig der Ladevorgang. Dieser wird auf dem LED-Kapaziläisanzelgenband 3 als Lauflicht angezeigt und ist beendet, sobald das Lauflicht erlischt und die 100%-tED aufleuchtet.

# Laden mit Wandhalterung

- 1. Schallen Sie ACCUVAC® Rescue aus.
- Höngen Sie ACCUVAC® Rescue in die Wandhalterung.
- Sobald Sie die Spannungsversorgung hergestellt haben, beginnt nach einigen Sekunden selbsländig der Lodevorgang. Dieser wird auf dem LED-Kapazitätsanzeigenband 3 als Lauflicht angezeigt und ist beendet, sobald das Lauflicht erlischt und die 100%-LED aufleuchtet.



Bedienung

# 5. Hygienische Aufbereitung

ACCUVAC® Rescue und das verwendete Zubehör müssen Sie bei Gebrauch täglich sowie vor jedem Patientenwechsel hygienisch aufbereiten. Beachten Sie bilte die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Wir empfehlen GIGASEPT FF für die Tauchdesinfektion sowie TERRALIN für die Wisch-



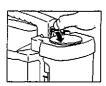
Tauchen Sie die Moloreinheit ACCUVAC® Rescue niemals in Desinfektionsmittel oder andere Flüssigkeiten ein, sandern führen Sie hier ausschließlich eine Wisch-desinfektion durch, Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät und damit zur Gefährdung von Anwendern und Patienten kommen (siehe "5.2 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation" auf Seite 23),

Führen Sie nach jeder hygienischen Aufbereitung eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf

#### 5.1 Vorbereitung

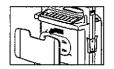
Wichtig!

Achten Sie beim Abnehmen und Entleeren des Mehrweg-Sammelbehälters 6 bitte darauf, dass sich der Sekretdeckel 26 nicht versehentlich vom Sammelbe-hälter 31 löst und der Inhalt überschwappt.



- Wickeln Sie den Absaugschlauch 8 von der Schlauchhalterplatte 10 ab, damit sich der Behölter leichter entnehmen lässt und sich nicht aus Versehen der Sekretdeckel 26 löst.
- 2. Nehmen Sie den Behälter von der Motoreinheit 9 ob. Ziehen Sie dazu die Verriegelungslosche 24 heraus und ziehen dann den Behälter nach oben

Hygienische Aufbereitung



Nehmen Sie die Schlauchhalterplatte 10 ab. Schieben Sie dazu die Schlauchhalterplatte nach links aus der Verriegelung und nehmen Sie die Platte dann nach vorne ab

#### 5.2 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Führen Sie die hygienische Aufbereitung des 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 für die Tauchdesinfektion und TERRALIN für die Wischdesinfektion. Es wird empfohlen, bei der Desinfektion geeignete Handschuhe (z.B. Haushalts-oder Einmolhandschuhe) zu benutzen.

	Teile	Reinigung	Desinfektion	Spülgang in der Waschmaschine	
	Sommelbehälter			1	-
	Sekreideckel	1	in warmem Wasser in verdünnte Lösung	,	
<u>ē</u>	Dichlungsring	in warmem Wasser		Cadlana Ev.	Heißdompf- Sterilisation bis 134 °C <sup>41</sup>
Shehd	Kugel der Überfüllvorrichtung	mit mildem Houshaltsreiniger	eintauchen <sup>(3)</sup>	95 °C	
Ē	Filterdeckel	1	!		
. 8	Absaugschlauch	ļ			
Mehweg-Sommelbehäller	Filter (1)	in warmem klarem Wasser <sup>(2)</sup>	nicht zulässig (2) Sterilia		HeiBdampl- Sterilisation bis 134 °C <sup>(4)</sup>
	Endstück mit Fingerlip	Einmal Artikel, Wiede erneuern	derverwendung nicht zulässig, bei jedem Patienten		
Einmol- Sammelbehölter	Sommelbehöller in wormem Wosser in verdünnte Lösun mit mildem eintouchen (in	in verdünnte Lösung. Jeintauchen <sup>(3)</sup>	Spülgang bis 95 °C	Heißdampf- Sterifisation bls 121 °C 151	
Einmol- melbela	Vakuumschlauch	Haushaltsreiniger		nicht zulö	ssig
J .	Absaugschlauch mit Fingertip	Einmal-Artikel, Wlede erneuern	Wiederverwendung nicht zulässig, bei jedem Potienten		olienten

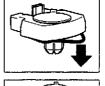


Wichtig

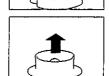
Beachten Sie bei der Entsorgung bitte die entspre-chenden Vorschriften (siehe "2.2 Sicherheitsbestimmungen" auf Seile 7).

3. Nehmen Sie den Sekreldeckel 26 ab. 4. Entleeren Sie den Sammelbehälter 31.

- Nehmen Sie die Kugel 27 aus der Überfüllvorrichtung heraus. Ziehen Sie dazu die Laschen etwas auseinander, damit die Kugel herausfallen kann.
- Entnehmen Sie den Dichtungsring 28 aus der Nut des Sekretdeckels 26.



Entnehmen Sie den Fillerdeckel 22.



8. Entnehmen Sie den Filter 23.

22	Hygienische	Aufbereitung

Teile ·	Reinigung	Desinfektion	Spülgang in der Waschmaschine	Sterilisation
Moloreineinheil	mit leuchtem Tuch abwischen	Wischdesinfektion	nicht zuld	issig
Schlauchhalterplatte	in warmem Wasser	in verdünnte läsung	Soulgana bis	. 1 1 1
Zubehörtasche	mit mildem Haushaltsreiniger	eintauchen III	40 °C	nicht zulässig

- Vor dem nöchsten Einsatz muss der Filter getracknet werden. Ein nasser Filter vermindert die Absaugleistung der Pumpe.
   Verwanden Sie zur Reinigung beine Tenside oder Alkahole, sie können die hydrophoben Eigenschofen des Filters verschlechten.
   Spülen Sie die Teile nach der Desinfektion gründlich mit destillitertem Wasser und lassen Sie diese danach tracknen.
- (4) HeliMompisteritisolino bei 134 °C mil Geröten noch EN 285, Hollezeit 5 Minuten.
  (5) HeliMompisteritisolino bei 121 °C mil Geröten noch EN 285, Hollezeit 20 Minuten.

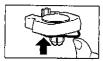
#### 5.3 Zusammenbau

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





- 1. Setzen Sie den Filter 23 in den Filterdeckel 22 ein. Achten Sie dabei bitte auf den korrekten Sitz des Filters in der Nut des Filterdeckels.
- 2. Drücken Sie die Kugel 27 der Überfüllvorrichtung komplett in den Sekretdeckel 26 hinein.
- 3. Prüfen Sie die Verstärkungsklammer 25 auf richtigen Sitz.



 Drücken Sie den Dichtring 28 komplett in die Nut des Sekretdeckels 26.



 Stecken Sie den Filterdeckel 22 bis zum Grund in den Sekretdeckel 26 ein.



- Setzen Sie den Sekretdeckel 26 auf den Sammelbehälter 31.
- 7. Montieren Sie den Absaugschlauch 30.
- 8. Befestigen Ste den Sammelbehälter am Gehäuse,
- 9. Schieben Sie die Schlauchhalterplatte 10 auf.

# 6. 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.

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich vorrötig zu hallen:

- Einweg-Endstück 7 mit Fingertip WM 10666
- Filter 23 VVM 10675

#### 6.1 Fristen

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

#### Vor jedem Gebrauch

 Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seite 27).

#### Nach jedem Gebrauch

- Reinigen, desinfizieren bzw. sterilisteren Sie das Gerät und die Geräteteile (siehe "5. Hygienische Aufbereitung" auf Seite 21);
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Selte 27).

#### Alle 6 Wochen

 Überprüfen Sie den Lodezusland des Akkus. Schollen Sie dazu ACCLVAC® Rescue ein, und lesen Sie die Kapazikit ab. Wenn die Kapazikit 50% oder weniger betrögt, sollten Sie den Akku laden (siehe "4.4 ACCLVAC® Rescue loden" ouf Seite 19).

Hygienische Aufbereitung

Funktionskontrolle

#### Mindestens alle 6 Monate

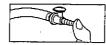
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seile 27).
- Führen Sie eine Sichtkontrolle des Schalldämpfers auf Verschmutzung durch. Tauschen Sie einen ver schmutzten Schalldämpfer aus (siehe "7.3 Schalldämpfer wechsein" auf Seite 35).

#### Nach jeder Instandsetzung

- Reinigen, desinfizieren bzw. sterilisieren Sie das Gerät und die Geräteteile (siehe "5. Hygienische Außereitung" auf Seite 21);
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seite 27).

#### 6.2 Durchführung

- Überprüfen Sie alle Schläuche, Sammelbehölter 31, Sekretdeckei 26 und Filterdeckel 22 auf ihren einwandfreien Zustand. Beschädigte und/oder eingerissene Teile müssen ausgetauscht werden.
- Kontrollieren Sie den festen Sitz der Schlauchverbindungen und des Sekretdeckels 26, sowie den richtigen Sitz der Verstärkungsklammer 25 auf der Verriegelungslasche 24.
- Schalten Sie ACCUVAC® Rescue ein. Nach dem Einschalten leuchten zur Überprüfung für eine Sekunde alle IEDs auf. Danach leuchten nur die IEDs weiter, die den Betriebszustand anzeigen. Überprüfen Sie an der Kapazilätsanzeige 3 den Ladezustand. Laden Sie gegebenenfalls den Akku (siehe "4.4 ACCUVAC® Rescue laden" auf Seite 19].
- 4. Stecken Sie den Verschlußstopfen in den Fingerlip.



- Schließen Sie mit dem Daumen die vordere Saugöffnung des Endstückes 7.
- Schallen Sie das Gerät ein und w\u00e4hlen Sie das moximale Vakuum -0,8 bar vor. ACCUVAC® Rescue muß jetzt innerhalb von h\u00f6chstens 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 H\u00f6henlage).
   Wenn mehr als 20 Sekunden bis dahin verstrei-

VVenn mehr als 20 Sekunden bis dahin verstreichen, ist die Saugleistung verringert. Überprüfen Sie den möglichen Fehler (siehe "7. Störungen und deren Beseiligung" auf Seite 29).

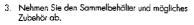
- Öffnen Sie die Saugöffnung des Fingertips 29. Das Gerät muß jetzt wieder anlaufen.
- 8. Wählen Sie das Vakuum -0,3 bar.
- Schließen Sie erneut die Sougöffnung des Endstükkes 7.
- Sobald die Pumpe stoppt, w\u00e4hlen Sie das Vakuum
  -0,2 bar, ohne den Fingertip zu \u00f6ffnen.
   Das Vakuum dorf jetzt nicht innerhalb von
  10 Sekunden auf -0,2 bar fallen.

Ein Fallen des Vokkums erkennen Sie daran, daß die LED oberhalb der -0,2 bor Taste onfängt zu blinken und die Pumpe anläuft. In diesem Foll liegt eine Undichtigkeit vor. Überprüfen Sie dann alle Schlauchverbindungen und den Mehrweg-Sommelbehälter 6.

11. Schalten Sie ACCUVAC® Rescue wieder aus.

# 7. Störungen und deren Beseitigung

Störung	Fehlerursache	Beseitigung
Gerät läuft nicht an, O/ F Anzeige und Kapazilälsanzeigeband zeigt Betriebsbereitschaft	Pumpe defekt	Reparatur im Werk oder von sochkundigem Personal durchführen lassen.
	Sicherungen F1 oder F2 im Geröt delekt	Sicherung auswechseln [7.2, Seite 33]
	Sicherung im Autostecker defekt	Sicherung auswechseln [7.2, Seite 33]
Gerät läuft nicht an, O/F Anzeige zeigt keine Betriehsbereitschaft an	Akku tiefentladen	Mehrere Lade- und Entladezyklen durchfahren, Bei Nichterfolg Akku wechseln [7.1, Seite 30]
	Anschlüsse der KFZ-Steckdose verpoli	Verpolung korrigieren ggf, Sicherung F1 auswechsoln (7.2, Seite 33)
	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	Undichtigkeit im Saugbereich des Geräles	Festen Sitz der Schlauchverbindungen, Filterdeckel und Sekreikappe mit Dichtung kontrollieren
0,8 bar in 20 Sekunden nicht.	Akku nicht ausreichend geloden	Akku laden (4.4, Seite 19)
Kapazitätsanzeigeband zeigt Betriebsbereitschaft	Pumpe defekt	Reporatur im Werk oder von sachkundigem Personal durchführen lassen,
Bei Saugstufe -0,2 bar oder größer leuchtet die LEO für -0,1 bar oder -0,15 bar permanent	Bakterienfilter dicht	Neuen Filter einsetzen (5.3, Sette 24)
Grüne 10%-LED blinkt.	Kapazitötszähler wurde geläscht. Loden und Absaugen funktionieren bei dieser Meldung weiterhin einwandfrei	Kolibrierung durchführen (Seite 32)







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



 Trennen Sie die elektrische Akkusteckverbindung X3 vorsichlig von der Platine.



- Lösen Sie die Akkuhalterung (4 Kreuzschlitzschrauben).
- 8. Entfernen Sie den defekten Akku 19.

#### Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz!

Werfen Sie den defekten Akku bitte auf keinen Fall in den Hausmüll, sandern entsorgen Sie ihn über eine Sammelstelle in Ihrer Nöhe.

- Warten Sie eine halbe Minute ab, bevor Sie den neuen Akku einsetzen. So k\u00fcnnen sich die Kondensatoren auf der Leiterplatte entladen.
- Montieren Sie den neuen Akku mit der Akkuhalterung.

Störung	Fehlerursache	Beseitigung	
	Externe Spannungsversorgung zu niedrig.	Externe Spannungsversorgung muß zwischen 12,0 Voli und 13,8 Voli liegen.	
	Akkutemperatur zu hoch. Kein Lodevorgang über +40° C möglich	Gerät auf unter +40° C abkühlen lassen	
Kein ladevorgang	Akkutemperatur zu niedrig, Kein Ladevorgang unter +5° C möglich	Gerät auf über +5° C erwärmen	
	Sicherung F1 oder F2 defekt	Sicherung auswechseln (7.2, Seite 33)	
	Sicherung im Autostecker defekt	Sicherung auswechseln [7,2, Seite 33]	
	Steckverbindung zwischen Leiterplatte und Akku nicht richtig eingerastet	Steckverbindung einrasten	
	Ladegerät erfüllt nicht die Spezifikation	Ladegerät WM 2645 verwenden	
Noch Beendigung der	Kfz-Bordnetz liefert keine 12,0 – 13,8 V ===	Kfz-Bordnetz prüfen	
Ladung wird die 100%-LED Inicht erreicht.	Kapazitätszähler ist verstellt	Kolibrierung durchführen (Seite 32)	
mon errorin.	Akku ist durch Tielentladung geschädigt	Mehrere Lade und Enfladezyklen durchführen (7.1, Seite 30). Wenn	
	Akku hat seine Lebensgrenze erreicht	kein Erfolg, Akku auswechseln (7, 1, Seite 30).	

# 7.1 Akku

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

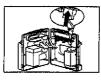
#### 7.1.1 Akku wechseln

#### Wichtig!

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

- 1. Schalten Sie ACCUVAC® Rescue aus.
- Trennen Sie das Gerät von der externen Versorgungsspannung.

#### 30 Störungen und deren Beseitigung



- Stecken Ste die elektrische Akkusteckverbindung
   X3 vorsichtig auf.
- 12. Schrauben Sie das Gehäuse wieder zu, Beachten Sie dabei bitte, daß die Dichtschnur aus Siltkon richlig eingelegt ist und nicht eingeklemmt oder sonst beschädigt wird.
- 13. Führen Sie eine Kalibrierung durch (siehe "7.1.2 Kalibrierung der Kapazitäisanzeige" auf Seite 32].

Solange die Steuerelektronik noch nicht mit dem Akku abgestimmt wurde, blinkt die grüne 10 %-LED der Kopazitötsonzeige 3. ACCUVAC® Rescue ist bei geladenem Akku zwar funktionsföhig, der Ladezustand des Akkus wird ohne Kalibrierung jedoch nicht angezeigt.

 Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seite 27).

### 7.1.2 Kalibrierung der Kapazitätsanzeige

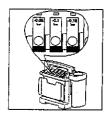
Mil der Kalibrierung wird die Kapazitätsanzeige 3 auf den Energieinhalt des Akkus obgestimmt.

Eine Kalibrierung müssen Sie vornehmen:

- nach jedem Akkuwechsel;
- nach jedem Sicherungswechsel von F2;
- wenn die grüne 10 %-IED blinkt.

Gehen Sie zur Kalibrierung bitte wie folgt vor:

- 1. Laden Sie ACCUVAC® Rescue ca. 5 Minuten lang.
- Trennen Sie ACCUVAC® Rescue von der externen Versorgungsspannung.
- Drücken Sie die Taste O/I, um ACCUVAC® Rescue einzuschalten.



 Drücken Sie gleichzeitig die 3 Tasten -0,05 bar, -0,1 bar, -0,15 bar.

Der Akku wird jetzt initialisiert. Dabei blinken alle LEDs des Anzeigebandes für die Kapazilät.

5. Drücken Sie die Taste -0,8 bar.

Die Pumpe fäuft 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 automalisch. Der Vorgang der Kalibrierung dauert bei einem teeren Akku ca. 5 Minuten, bei einem vollen bis zu 45 Minuten.

Schließen Sie ACCUVAC® Rescue an eine externe Versorgungsspannung an, um sie jetzt aufzuloden. Der Ladevorgang douert ca. 2 Stunden.

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

### 7.2 Sicherungen wechseln

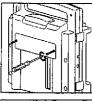
#### Sicherungen F1 oder F2

Wichtig!

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

Störungen und deren Beseitigung

### 7.3 Schalldämpfer wechseln



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



2. Entnehmen Sie den Schalldämpfer 15.

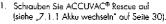


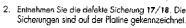
- 3. Setzen Sie einen neuen Schalldämpfer ein.
- Montieren Sie die Abdeckplatte. Achten Sie bille darauf, daß der Klebefuß auf der Abdeckplatte gegen den Schalldämpfer drückt.
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seite 27).

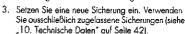
#### 7.4 Entsorgung

Zur sachgerechten Entsorgung des Gerätes wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Elektronikschrott

Deren Adressen erfragen Sie bitte bei Ihrem Umweliber auftragten oder bei Ihrer Stadtverwaltung.







- 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.
- Führen Sie eine Kalibrierung durch, falls Sie die Sicherung F2 aus ihrem Haller entnammen haben (siehe \_7.1.2 Kalibrierung der Kapozilötsonzeige" auf Seite 32).
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seite 27).

#### Sicherung im Autostecker

 Öffnen Sie den Aulostecker mit einem Schraubendreher,

Zur Information: Der Mittenkontakt des Steckers ist der Plus-Pal. Die Plus-titze des Kabels ist entweder quadratisch oder farblich markiert. Der Außenkontakt des Steckers ist der Minus-Pal. Die Minus-titze des Kabels ist rund und schwarz.

**Achtung!** Beachten Sie bitte die korrekle Polung des Autosteckers, da ACCUVAC<sup>®</sup> Rescue sonst Schaden nehmen kann.

- VVechseln Sie die defekte Sicherung. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Sicherungen (siehe "10. Technische Daten" auf Seite 42).
- 3. Schrauben 51e den Autostecker wieder zusammen.
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch (siehe "6.2 Durchführung" auf Seile 27).

34 Störungen und deren Beseitigung

# 8. Wartung

ACCUVAC® Rescue ist wortungsfrei. Bittle beachten Sie aber die Fristen für die regelmäßige Funktionskontrolle (siehe "6.1 Fristen" auf Seite 26).

Zur Aufrechterhaltung des Akkubetriebs und der Akkulebensdauer empfehlen wir diesen alle 8 Wochen entsprechend Abschnitt 7.1.2 zu kalibrieren. Hierbei erfalgt eine gezielte erforderliche Akkuentladung und Neuladung.

Wir empfehlen Ihnen, Instandhaltungsmaßnahmen, wie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten, durch den Hersteller Weinmann oder sachkundiges Personal duchführen zu lassen.

# 9. Lieferumfang

### 9.1 Serienmäßiger Lieferumfang

	****	
ì.	ACCUVAC® Rescue	WM 10600
	bestehend aus;	
	<ul> <li>Absaugeinheit</li> </ul>	WM 10610
	<ul> <li>Verbindungsleitung</li> </ul>	WM 10650
	<ul> <li>Bakterienfilter</li> </ul>	WM 10675
2.	ACCUVAC® Rescue mit Zubehör	WM 10620
	bestehend aus:	
	<ul> <li>ACCUVAC® Rescue</li> </ul>	WM 10600
	<ul> <li>Zubehörtasche</li> </ul>	WM 10655
	<ul> <li>Wandhalterung</li> </ul>	
	incl. Montageset	WM 15208

#### 9.2 Zubehör

Das folgende Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und muß gesondert bestellt werden: Netz- und Ladegerät WM 2645 2. Zubehörtasche WM 10655 3. Wandhalterung incl. Montageset WM 15208 4. Umrüstsatz Einmal-Sommelbehälter WM 15262 bestehend aus: Set, Einmal-SammelbehälterSet, Korbhalter WM 15268 WM 15172 5. Set, Einmal-Sammelbehälter WM 15268 bestehend aus: WM 10730 WM 10740 WM 16189 - Einmal-Sammelbehälter Vakuumschlauch Gebrauchsanweisung 6. Set, Korbhalter für Einmalbehälter WM 15172 bestehend aus: KorbhalterBefestigungselemente WM10735 7. Set, Spülglas WM 15229 bestehend aus: WM 10631 Sammelbehälter Halterset WM 15271 8. Absaugkatheter; CH. 05 WM 5154 Ø 1,3 mm, steril verpackt 9. Set I Absaugkatheter, CH. 05 [10 x WM 5154] WM 15311 10. Set II Absaugkatheter, CH, 05 (20 x WM 5154) WM 15312

Lieferumfang

Lieferumfang

<ol> <li>Set III Absaugkatheter, CH. 05 (50 x WM 5154)</li> </ol>	WM 15313
<ol> <li>Absaugkatheter, CH. 06</li> <li>2,0 mm, steril verpackt</li> </ol>	WM 5156
13. Set 1 Absaugkatheter, CH. 06 (10 x WM 5156)	WM 15314
<ol> <li>Set II Absaugkatheter, CH. 06 (20 x WM 5156)</li> </ol>	WM 15315
15. Set III Absaugkatheter CH, 06 (50 x WM 5156)	WM 15316
16. Absaugkatheter, CH. 10 Ø 3,3 mm, steril verpackt	WM 5158
17, Set I Absaugkatheter CH. 10 {10 x WM 5158}	WM 15317
18. Set II Absaugkatheter CH. 10 {20 x WM 5158	WM 15318
19. Set III Absaugkatheter CH. 10 (50 x WM 5158)	WM 15319
20. Absaugkatheter, CH. 12 Ø 4,0 mm, steril verpockt	WM 5159
21. Set I Absougkatheter CH. 12 (10 x WM 5159)	WM 15296
22. Set II Absaugkatheter CH. 12 (20 x VVM 5159)	WM 1 <i>5</i> 297
23. Set III Absaugkatheter CH, 12 (50 x WM 5159)	WM 15298

# 9.3 Ersatzteile

1.	Mehrweg-Sammelbehälter,kpl. bestehend aus:	WM 10630
	- Sekretdeckel	WM 10636
	Verstärkungsklammer	WM 10630
	•	WM 10635
	<ul><li>Dichtung</li><li>Kugel</li></ul>	WM 10643
	- Bakterienfilter	WM 10675
	- Filterdeckel	WM 10632
	- Sammelbehölter 900 ml	WM 10631
	<ul> <li>Endstück mit Fingertip</li> </ul>	WM 10666
	<ul> <li>Absaugschlauch</li> </ul>	WM 10662
2.	Set I Filter (25 x WM 10675)	WM 15246
3.	Set II Filter (50 x WM 10675)	WM 15247
4.	Set III Filter (100 x WM 10675)	WM 15248
5.	Set I Absaugschlauch	WM 15307
	(10 x WM 10662)	VV/VI 13307
6.		
	[20 x WM 10662]	WM 15308
7.	Set III Absaugschlauch	
	[50 x WM 10662]	WM 15309
8.	Set I Endstück mit Fingertip	
	(10 x WM 10666)	WM 15324
9,	Set II Endstück mit Fingertip	
	(20 x VVM 10666)	WM 15325
10	. Set III Endstück mit Fingertip	
	[50 x WM 10666]	WM 15326
13	. Set 1 Verstärkungsklammer	
1 1	{1 x WM 10641}	WM 15363
10		
12.	. Set II Verstärkungsklammer 15 x WM 106411	WM 15364
	D X YAM TOOATI	¥ 1111 13304

13. Halterset für	
Mehrweg-Sammelbehälter	WM 15271
bestehend aus:	
- Halter	WM 10640
<ul> <li>Befestigungselemente</li> </ul>	
14. Set Entriegelungstaste, rot	WM 15396
15. Schlauchhalterplatte, rat	WM 10623
16. Ni- Cd Akku	WM 10647
17. Scholldämpfer	WM 10665
18. Gebrauchsanweisung	WM 16135
19. Sicherung Autostecker	WM 10673
20. Sicherung Versorgungsspannung	[F1] WM 2692
21. Sicherung Akku (F2)	WM 2692

# 10. Technische Daten

	ACCUVAC® Rescue		ACCUVAC® Rescue
Geräteklasse nach MPG	11 15	Sicherung Autoslecker	8 A, DIN 72581, Kennlorbe weiß
Abmessungen BxHxT in mm	370x280x140	Sicherung F1 Intern	DXZO mm ·
Gewicht	ca. 5,1 kg	Versorgungssponnung	
Volumen Sammelbehöller	900 ml		enisprechend IEC 127 4 A träge, bleines
Saugleislung bei 12 V und freiem Flaw	> 20 l/min	Sicherung F2 intern Batterie	Ausschallvermögen G-Sicherungseinsätze 5x20 mm entsprechend IEC 127
max. Unterdruck bei 12 V	0,8 bar (80 kPa)	Akku-Typ	Nickel Cadmium 2,8 Ah
Absaugschlauch	Ø 10 mm, länge 1300 mm	Ladespannung	12,0 bis 13,8 V===
Hydrophooer Bokterienfiller	1 µm Filterfeinheit, Wasser- durchbruchsdruck 0,3 bar	Betriebsdouer noch 2-stündiger	45 min bei höchster Saugstufe
Motorleistung	50 W	Aufladung	
Nennsponnung	12 V	Betriebsort	S2 60 min
max, Stromaulnahme	3,5 A	lebensdover Akku	400 Lade und Entlade zyklen in ca. 3 Jahren
Temperaturbereich - Betrieb	-18 °C bis +40 °C	Werkstoffe	
- ladung	+5 °C bis +40 °C	Sammelbehölter	APEC
∸ lagerung	-40 °C bis +70 °C	Sekretdeckel	Silikon
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):	ENIKOKO 1 1 0	Verstörkungsklammer	rostfreier Stahl
- Funkentslärung	EN 55011	Kugel	PVDF
	IEC 1000-4 Teil 2-5 und 11	Filterdeckel	Silikon
Klassifikation nach EN		Fillerhalter	APEC
Schutzart gegen elektrischen Schlag:     Schutzklasse II; mit Ladegerät: Schutzklasse I =     Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: BF =     Schutzgrad gg. Eindringen von Wasser: IPX I     (Troptwasser)		Schläuche	Silikon
		Endstück mit Fingertip	PE"
		Gehäuse	PC/ABS
Klassifikation nach Di - high vacuum/high		Schlauchhalterplatte	ABS

**€**0197

Technische Daten

Lieferumfang

### 11. Garantie

- Weinmann garantlert für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Kaufdatum, dass das Produkt bei bestim-mungsgemäßem Gebrauch frei von Mängeln ist. Bei Produkten, die laut Kennzeichnung einen kürzeren Haltbarkeitszeitraum als zwei Jahre haben, endet die Garantie mit Ablauf des auf der Verpackung ade Gebrauchsanweisung angegebenen Verlallsdatums.
- Voraussetzung für die Ansprüche aus der Garantie ist die Vorloge eines Kaufbelegs, aus dem sich Verköufer und Kaufdalum ergeben.
- Wir gewähren keine Garantie bei:

  - ir gewähren keine Garantie bei:
    Nikhibeachtung der Gebrauchsanweisung
    Bedienungsfehler
    unsschgemäßem Gebrauch oder Behandlung
    Fremdeingriff durch nicht autorisierte Personen in
    das Gerät zu Reparaturzwecken
    höherer Gewalt, wie z.B. Blitzschlag usw.
    Tronsportschaden aufgund unsachgemäßer Verpackung bei Rücksendungen
    nicht durchgeführer Wartungt
    Betriebsbedingter Abnutzung und üblichem Verschleiß.

  - schleiß. Dazu zählen beispielhaft folgende Komponenten:
  - Filter
     Filter
     Batterlen
     Artikel für den Einmolgebrauch usw.
    Nichtverwendung von Originalersatzteilen.
- Weinmann haftet nicht für Mangelfolgeschäden, sofem sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen oder bei leicht fahrlässiger Verletzung von Leib oder Leben.
- Weinmann behält sich das Recht vor, nach seiner Wohl den Mangel zu beseitigen, eine mangelfreie Sache zu liefern oder den Kaufpreis angemessen herobzusetzen.
- Bei Ablehnung eines Garantieanspruches übernehmen wir nicht die Kosten für den Hin- und Rücktransport.
- Die gesetzlichen Gewöhrleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt.

# EG-Konformitätserklärung für Medizinprodukte

Writer ammir

**COTTUER WEIGHAMM**Clearly Tribleton and Arrested on Control Co.
Knowledge St. (2) 22525 Homburg

e dicenti plejniga

ververso erg.

Ank: best chiving: Absorgouppe

Tyan'waaali ACCUVAC\*Bescus

तत्त्र त्रीति प्रदेशकृतः दिल्ला सञ्चल की अन्द्र प्रशिक्षणकृत्यक रहत्त्री क्षेत्रणकृत्यक

non ne va/42/6990 (bei Motor produce

rassfiz arry:

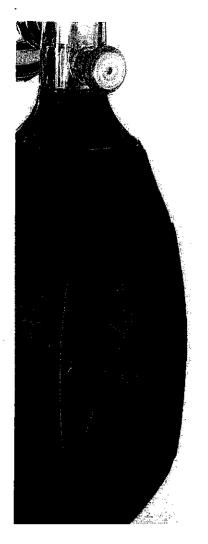
argovernostra orman. PER GOSSIA

TN 5060141 1950 (161 1993 4.62 199) IN 50601 12 1994 -7104 18690 (1868)

lamaling, day 15,08,1997

g Asiainer Cap list stores Soverner der Cestricht eitzig

Centrélisér a fechalonal legis s



Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung

# COMBIBAG®



Beatmungsbeutel WM 11000

WEINMANN

# Inhalt

1	Grundsätzliches	3
1,1	Verwendungszweck	3
1.2	Funktionsbeschreibung	
1.3	Besondere Vorteile des COMBIBAG®	4
1.3.1	COMBIBAG®, das erste Handbeatmungsgerät mit	4
	Segmentunterteilung für Erwachsene und Kinder	
1.3.2	COMBIBAG*, das erste Handbeatmungsgeröt mit	
	einem 2stufigen Sicherheitsventil	4
2	Gerätebeschreibung	6
2.1	Bestandieile des COMBIBAG®	6
2.2	Technische Daten	7
2.3	Sicherheitshinweise	9
3	Bedienung	10
3,1	Vorbemerkung	10
3.2	Funktronskontrolle	10
3.3	Richtwerte der Beatmung	11
3.4	Maskenbeatmung	12
3.5	Beatmung über Trachealtubus	12
3.6	Erhöhung der Souerstoffkonzentration	13
3.7	PEEP-Bealmung	13
3.8	Valumenmessung	13
3.9	Gebrauch von HME-filtern	14
4	Hygienische Aufbereitung	15
4.1	Reinigung am Unfallori	15
4.2	Warlung und Service	16
4.3	Lagerung	16
5	Garantie	17
6	Ersatzteile	18

,

# 1 Grundsätzliches

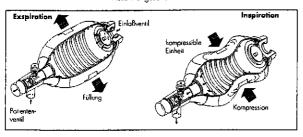
# 1.1 Verwendungszweck

Der COMBIBAG<sup>3</sup> ist ein einfach zu handhabendes, besonders leistungsfähiges und funktionssicheres Handbeatmungsgerät

zur Beatmung von Kindern und Erwachsenen über Maske oder Trachealtubus. Atmosphärische Luft als Atemgas kann mit Sauerstoff angereichert werden.

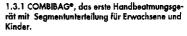
#### 1.2 Funktionsbeschreibung

Durch manuelle Kompression des Beutels gelangt Gasvolumen (Luft, Os-Luftgemisch oder reiner Sauerstoff) über das Beot-mungsventil zum Potienten. Im Anschluß an die Kompressionsphose entfaltet sich der elastische Beatmungsbeutel selbstiätig und füllt sich wieder über das sich öffnende Ansaugventil (Gleichwieder über das sich öffnende Ansaugventil (Gleichwieder über das sich öffnende Ansaugventil die Verbindung zum Beutet und öffnet den Ausatmungsschenkel. Der Potient almet in die Atmosphäre aus. Die Ausatenluft kann also nicht in den Beutel zurückströmen. Bei Eigenotimung kann der Potient über den Ausatmungsschenkel ein- und ausatmen.



#### 1.3 Besondere Vorteile des COMBIBAG®





Bisher wurden für die Beotmung von Palienten oller Altersklassen mindestens 2 Beatmungsbeutel benötigt, ein Kleinkinder-Beatmungsbeutel und ein großer Erwochsenen-Beatmungsbeutel. Nun lassen sich mit dem COMBIBAG® durch seine

Nun lassen sich mit dem COMBIBAGG durch seine speziellen konstruktiven Eigenschaften beide Funktionen abdecken. Durch zwei gegenüberliegende, mit Symbolen gekennzeichnete Mulden in Längsrichtung ist der Beutel in ein großes und ein kleines Segment unterteilt. Bei der Kompression des Erwachsenenoder Kindersegments lassen sich wohlweise die erforderlichen Beatmungsvolumina erzielen:

Bis 500 ml für die Beatmung von Kindern,
500 bis 1200 ml für die Beatmung von Erwachsenen.

Der bisher übliche separate Kinderbeutel wird überflüssig. Das Prinzip "zwei Beutel in einem" ist äußerst ökonomisch und spart zum Beispiel Platz im Notfollkoffer.



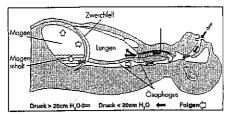
1.3.2 COMBIBAG®, das erste Handbeatmungsgerät mit einem 2stufigen Sicherheitsventil.

Bisher war das Problem der Druckbegrenzung in Anpassung an die unterschiedlichen Gefahren bei Beatmung über Maske und über Trachealtubus nicht gelöst. Die meisten Handbeotrnungsgeräte verfügen nur über eine Drucklimitierung bei 50–60 mbar, bei Druckwerten, die sich an den Verhältnissen der gesunden Lunge orientieren. Bei unerfahrenen Anwendern dieser Handbeat

Bei unerfahrenen Anwendern dieser Handbeatmungsgeröte zur Maskenbeainung besteht daher stells die Gefahr, bedingt durch Aufregung und das Bemühen, besonders wirkungsvoll zu beatmen, bei Drücken über 20 mbar den Magen zu blähen und eine Regurgitation mit anschließender Aspiration auszuläsen. Ferner besteht die Gefahr, daß bei der Beatmung von Kindern, unobhängig ob über Moske oder Trochealtubus beatmei wird, durch zu hohe Beatmungsdrücke die Lungen geschädigt werden Nun kann über das 2stufige Sicherhellsvenlif des COMBIBAG®

- für die Maskenbeatmung und für die Kinderbeat-
- und vibasenbeaming vin der Andersett mung eine Druckbegrenzung von 20 mbar
   und für die Beatmung von Erwachsenen über Tracheallubuseine Druckbegrenzung von 60 mbar eingestellt werden.

#### Gefahren bei der Beatmung Nichtintubierter



# Gerätebeschreibung

# 2.1 Bestandteile des COMBIBAG®

Der COMBIBAG<sup>3</sup> Beatmungsbeutel für Erwochsene und Kinder setzt sich aus 4 Funktionselementen

# Sicherheit

#### **Potientenventil**

Das Patientenventil besteht aus.

- Ventilgehöuse mit Beuteladapter Inspirationskonus f
  ür das Aufst
  ülpen der Moske bzw. das Einschieben des Konnektors von Trachealtuben (22/15 mm Durchmesser)
- Ventilelement zur Trennung von Inspiration und Exspiration eingesteckten Sicherheitsventil.

#### Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil setzt sich zusammen aus:

- Ventilgehäuse mit Ventileinsatzteilen und
- aus dem rolen Venillring mit weißen Pfeitmarkierungen und den Zohlen 20 und 60.

Da das Sicherheitsventil nur durch den Hersteller Weinmann genau justiert werden kann, ist eine Ersatzteitlieferung nur als komplette Einheit möglich. Das Sicherheitsventil darf nicht demontiert werden.

#### Kompressible Einheit

Die kompressible Einheit, ein Beutel mit asymmetrisch angeordneten und mit Piktogrammen (Kinder u. Erwachsenensymbol) gekennzeichneten Giffmulden, fördert bei Kompression der jeweiligen Segmente die erforderlichen Gasvolumina

#### Ansaugventil

Das Ansaugventil besteht ous:

Ansaugstutzen Innenteil mit Sauerstofftülle zur O<sub>y</sub>

6

- Beimischung

  Ansaugstutzen Außenteil
- Ventilplatte zum Einlaß von Frischgas und zur Ab-
- dichtung bei Beutelkompression und

  einem Holtering zum Aufhängen des Beutels.

#### 2.2 Technische Daten

Geräteklasse nach MPG:

Abmessungen (L x D)

 $340 \text{ mm} \times 130 \text{ mm}$ 

Gewicht: Anwendungsbereich:

(ungefaltet) 390 g 10 - 16 kg

- Kindergriff - Erwachsenengriff Druckbegrenzung:

Körpergewicht > 1 á kg Körpergewicht umschaltbar 20 mbar und 60 mbar 2,17 mbar bei 50 l/min

Inspirationswiderstand: Exspirationswiderstand Patientenanschluß:

2,23 mbor bei 50 l/min 15 mm konisches Buchsenteil und 22 mm konisches Steckerteil nach

Exspirationsschenkel:

ISO 5356 30 mm konisches Steckerteil nach ISO 5356

Anschluß für O<sub>2</sub>-Zugabe: Totraum:

Tülle Ø 6 mm 5 ml

Vorwärtsleckage: Temperaturbereich lagerung: -40°C bis +70°C Temperaturbereich Betrieb: -18°C bis +50°C

0,051

Materialien: Ventile

Polysulfon

Kompressible Einheit, Ventilmembranen

Silikon

Beatmungsfrequenzen und Volumina

Bei der Beatmung mit dem COMBIBAG® werden folgende Frequenzen und Atemzugvolumina erzielt:

	Frequenz/min.	Alemzugsvolumen/ml
Kindergriff 2 Finger 3 Finger 4 Finger Hand	> 60	150 150 - 200 200 - 300 300 - 500
Erwachsen- engriff 1 Hand 2 Hände	> 25	500 - 950 1200

#### Inspiratorische O<sub>2</sub>-Konzentrationen

Inspiratorische O<sub>2</sub>-Konzentrationen
Die bei Beaimung erzielbare O<sub>2</sub>-Konzentration ist
abhängig von dem eingestellten O<sub>2</sub>-Flow, dem
Beatmungsvolumen und der Beatmungsfrequenz. In
Abhängigkeit von der Art der O<sub>2</sub>-Zuleitung Idirekte
Zuleitung und O<sub>2</sub>-Zuleitung mit Reservoir)
werden folgende O<sub>2</sub>-Konzentrationen erreicht;

Flow	Erwach	sene	Kinder			
	ohne mit Reservoir		ganze Hand ohne mit Reservoir		3 Fing ohne Reser	mit
I/min	%	%	%	%	%	. %
2 4 6 9 12 15	28 36 39 43 46 48	35 48 59 73 83 87	31 36 40 46 49 53	37 52 65 79 90 96	35 43 47 53 58 59	46 70 83 95 100

Frequenz:

Erwachsene: 12/min Kinder gonze Hond 20/min

C € 0197

#### 2.3 Sicherheitshinweise

Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit und nach der Anforderungen des Medizinproduktegesetzes [MPG] weisen wir auf folgendes hin:

- Beachten Sie diese Gebrauchsanweisung, sie ist Bestandteil des Gerätes und muß jederzeit verfügbar sein
- Jede Handhobung on dem Gerät setzt die genaue Kenninis und Beachtung dieser Gebrauchsonweisung voraus. Das Gerät ist nur für den beschriebenen Verwendungszweck bestimmt.
- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funk-tionsausfällen und Nicht-Biokompatibilität kommen. Bitte beachten Sie, das in diesen Föllen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gerbrauchsanleitung empfahlene Zubehör noch Original-Ersatzteile verwendet
- Warnung: Das Gerät saugt Luft aus der Umgebung an und darf daher nicht in vergifteler Atmosphäre eingesetzt werden.
- · Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Reanimationstechnik geschult und in den Gebrauch des Gerätes eingewiesen sind
- Bei Sauerstoffzugabe ist zu beachten, daß Rau chen und offenes Feuer in der Nähe souerstofffüh:
- render Armaturen strengstens verboten ist.

   Weitere Kopien dieser Gebrauchsanweisung können beim Hersteller Weinmann bezogen werden.

und Kompression des Beutels mit der rechten Hand strömt Luft zischend über die Öffnungen des Sicherheitsventils ab.

 Einstellungen des Sicherheitsventils auf Druckbegrenzung 60 mbar: Bei Verschluß des Inspirationsschenkels mit dem Hondballen der linken Hand läßt sich der Beutel nur mit fühlbar hohem Druck komprimieren, Luft entweicht langsam und leiser als bei Druckbegrenzung 20 mbar.

#### 3.3. Richtwerte zur Beatmung

Bei Beatmung mit Handbeatmungsgeräten ohne einstellbore Frequenzen und Atemzugvolumina können – sofern nicht zu-söziliche Meßgeröte (Volumeter,

 solern nicht zusözlliche Melögerate (Votumeier, Druckmanometer) angeschlos-sen werden – nur indirekte Zeichen, wie deutlich sichtbare, beatmungsabhängige Thoroxekkursionen, Verschwinden der Zyanose, Rosigwerden als Erfolgs-kontrolle der Beatmung dienen. Gerade deswegen sollten noch dem Beginn einer Beatmung, bei der in der Regel primär eine gewisse Hyperventilation wünschenswert ist, gewisse Richtwerte beachtet werden, da bei längerer Beatmung eine unzureichende Beat-mung (Hypoventilation) zu erheblichen Schäden führt, aber eine Bealmung mit zu hohen frequenzen und zu hohen Atemzugvolumina (Hyperventilation) auch mit schwerwiegenden Nachtellen gekoppell ist.

	Frequenz/min.	Atemzugvolumen/ml	
Kleinkinder	40 - 60	20 - 35	
Kinder, 5 Jahre	20 - 35	150 - 200	
Kinder, 10 Jahre	18 - 25	300 - 400	
Jugendliche	16 - 20	300 - 500	
Erwachsene	12 - 16	500 - 1000	

Wenn nach dem Freimachen der Alemwege keine ausreichende Spontanalmung in Gang kommt, ist zu beatmen; bei unzureichender Eigenatmung des Patienten assistierend, anderenfalls kontrollierend.

# Bedienung

#### 3.1 Vorbemerkung

Es muß ausdrücklich betont werden, daß im Gegensatz zu überholten Vorstellungen nicht erst nach dem Einsetzen bzw. nach dem sicheren Erkennen eines Atemstillstandes beatmet werden muß, sondern bereits zu einem Zeitpunkl, an dem unterschiedliche Anzeichen wie:

- Zyanose und/oder
- sichtbar verminderte Alembewegungen und/oder
   eine zu geringe Atemfrequenz und/oder
- ein abgeschwächtes Atemgeräusch und/oder
- ein abgeschwächter Alemstoß

auf eine lebensbedrohliche Einschrönkung der Spontanatmung hinweisen. Bei diesem Vorgehen sind alle Formen der Hypoventilation, Totraumatmung und linale Schnappatmung eingeschlossen.

#### 3.2 Funktionskontrolle

Die Funktionstüchtigkeit des COMBIBAG® Beat-mungsbeutels kann jederzeit innerhalb weniger Se-kunden anhand folgender Schritte überprüft werden: • Bei Kompression des Beutels mit der rechten Hand

- strömt das entsprechende Volumen unabhängig von der Stellung des Sicherheitsventils deutlich fühlbar und hörbar in die das Patientenventil umfassende
- Nach Laslassen des Beutels: schnelle Expansion mit hörbarem Einströmen von Luft über das Ansaug-
- Einstellung des Sicherheitsventils auf Druckbegren zung 20 mbar: Bei Verschluß des Inspirationsschenkels mit dem Handballen der linken Hand

10

#### 3.4 Maskenbeatmung

Folgende Schritte sind zu beachten:

- Rückenlage des Patienten

  Uberstreckung des Kopfes

  am COMBIBAG® roten Ring des Sicherheitsventils nach oben ziehen (Druckbegrenzung 20 mbar)

  GGriff; linke Hand hebt den Unterkiefer an und
- dichtet die Maske über Mund und Nase ab
- rhythmische Kompression des entsprechenden Segments (Erwachsene, Kinder) in den empfohlene
- ggf. Einlegen eines Wendl-Tubus durch die Nose oder eines Guedel-Tubus, um die Durchg\u00f6ngigkeit im Rochenraum zu verbessern
- Moske muß dicht schließen
- nur in Ausnahmefällen, wenn sich auch nur keine ausreichende Beatmung erzielen läßt, kann der rote Ring des Sicherheitsventils nach unten geschoben werden (Druckbegrenzung 60 mbar). Dann ist eine Blöhung des Magens ober nicht auszuschließen, sie ist zu unterstellen!

#### 3.5 Beatmung über Trachealtubus

Zur Vermeidung zusätzlicher Komplikationen (Schutz vor Überblähung des Magens und Aspiration) ist nach Möglichkeit eine Beatmung über den richtig plazierten Trachealtubus anzustreben:

- Intubation
- Roten Ring om Sicherheitsventil des COMBIBAG<sup>®</sup> nach unten drücken (Druckbegrenzung 60 mbar).
- Auch bei einer Beatmung über Trachealtubus sallte man eine Druckbegrenzung von 20 mbor anstreben, um den durch Widerstandserhöhung im kleinen Kreislauf ggf. resullierenden Abfoll des Herzzeitvolumens gering zu holten

### 3.6 Erhöhung der Sauerstoffkonzentration

In Notfallsituationen sind häufig höhere Sauerstoffkonzentrationen als in der Inspirationsluft [21 Val. %] oder annähernd 100%ige Konzentrationen indiziert, da in der ersten Versorgungsphase mil einem Sauerstoffdefizit des Patienten gerechnet werden muß. Beim COMBIBAG® Beofmungsbeutel kann mit jeder höheren Saverstoffkonzentration beatmet werden. Für Sauerstoffkonzentrottonen bis 48% kann  $O_2$  direkt über die Sauerstofftülle des Ansaugstutzens zugeführt werden. Soll eine höhere Sauerstoffkonzentration appliziert werden, wird ein Faltenbalg als Sauerstoffreservoir verwendet:

- · Sauerstoffreservoir in den Konus des Ansaugstut-
- O2-Verbindungsschlauch auf die Anschlußtülle am Faltenschlauchende aufschieben.

#### 3.7 PEEP-Beatmung

Vielfähige Störungen der Lungenfunktion (Verteilungss-lörungen, Exsudation, Atelektosenbildung etc.) lossen sich durch die Anwendung eines positivendexspira-torischen Drucks (Positive Endexpirolary Pressure = PEEP) verhindern oder in ihren Auswirkungen günstig

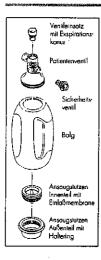
Am Exspirationsschenkel des Patientenventils kann direkt ein PEEP-Ventil adaptiert werden.

### 3.8 Volumenmessung

Um bei längerer Beatmung von Hand mit dem COMBIBAG® eine Hypo aber auch Hyperventila tion auszuschließen, kann om Exspirationsschenkel des Patientenventifs ein Volumeter zum Messen des Ausatemvolumens angeschlossen werden.

13

# Hygienische Aufbereitung



Der COMBIBAGs ist nach jeder Anwendung hygienisch aufzubereiten.

Noch der hygienischen Aufbereitung ist immer eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Die Einzelteile des COMBIBAG® Beatmungsbeutels

sind aus Silikan bzw. Polysulfan gefertigt. Die **Reinigung** sollte mit Seifenwasser und anschlie-Bendem Spülen unter fließend Wasser erfolgen. Dazu ist der Beutel in die dargestellten Baugruppen

Hinweis: Zur Montage oder Demontage keine scharfkantigen Gegenstände benutzen.

Das Patientenventif braucht für eine einwandfreie Reinigung nicht demontiert zu werden! Sollten Sie sich trotzdem dazu entschließen, **darf die** 

Kappe des Sicherheitsventils auf keinen Fall abgeschraubt werden, da sonst die Druckeinstellung des Sicherheitsventils verändert werden könnte.

Zur Desinfektion sollten Desinfektionsmittel verwende werden, die für Gummi und Polysulfon geeignet sind. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das verwen dete Desinfektionsmittel, Wir empfehlen GIGASEPT FF.

Eine Sterilisation mit Dampf, Heißluft oder Gas salite noch sorgfältiger Reinigung der Einzelteile normge-recht durchgeführt werden.

Das Sauerstoff-Reservoir darf nicht sterilisiert werden. Es ist zu reinigen und zu desinfizieren.

### 4.1 Reinigung am Unfallort

Bei Ventilverstopfung nach Regurgilation Ventil wie folgt reinigen:

- Ventileinsatz ausschrauben.
- Ventilelement und Gehäuse mit finger reinigen oder kurz ausklapten.

#### 3.9 Gebrauch von HME-Filtern

Zur Hygiene und zur Klimatisierung der Atemluft können auf dem Inspirationsschenkel des Patientenventils handelsübliche HME-Filter (Heat and Mois-ture Exchanger) mit Normanschlüssen 15/22 mm aufgesetzt werden. Hierdurch erhöhen sich sowohl Inspirations- als auch Exspirationswiderstände geringfügig. Die Vergrößerung des Totraumvolumens ist vor allem bei Kindern zu berücksichtigen. Gebrauchsanweisung des Herstellers und Funkt 2.3 "Sicherheits-hinweise" beochten.

14

- Beutel mehrmols schnell zusammendrücken, um Aspirationsteile hinauszublasen.

  • Ventileinsatz einschrauben, Funktion überprüfen
- und Beatmung fortsetzen

Achtung: Nach Reinigung und Zusammenbau immer eine Funktionskontrolle durchführen!

- Patientenabschluß teilweise abdecken.
  Beutel komprimieren und Ventilelement auf
- Funktion und Dichtigkeit prüfen (siehe Punkt 3.2 "Funktionskontrolle"].

#### 4.2 Wartung und Service

Bei sachgemäßem Gebrauch und Pflege ist der COMBIBAG® wartungsfrei. Lediglich die Einlaßmembran sollie einmal im Jahr einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Die Einlaßmembran ist dann einwand-frei funktionsfähig, wenn keine Risse oder sonstige schadhafte Stellen sichtbar sind. Wellige, verzogene oder ver-klebte Membronen sind unbedingt auszutau-

Eine Funktionskontrolle gemäß Punkt 3.2 in regelmä-Bigen Abständen wird empfohlen

#### 4.3 Lagerung



Lange Lagerzeiten haben auf die Funktion des COMBIBAG® keinen negotiven Einfluß. Zusammengefaltet wird der COMBIBAG® platzsparend im Natfallkoffer untergebracht.

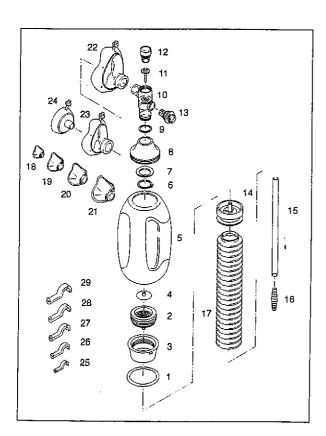
# 5 Garantie

- Weinmann garantiert f
  ür einen Zeitraum von zwei
  Johren ab Kaufdatum, doss das Produkt bei bestimmungsgemäßem Gebrauch frei von Mängeln ist. Bei Produkten, die laut Kennzeichnung einen kürzeren Haltbarkeitszeitroum als zwei Jahre haben, endet die Gorantie mit Ablauf des auf der Verpackung oder Gebrauchsanweisung angegebenen Verfollsdatums
- Voraussetzung f
  ür die Anspr
  üche aus der Garanie ist die Vorlage eines Kaufbelegs, aus dem sich Verköufer und Kaufdalum ergeben.
- Wir gewähren keine Goranlie bei:
- Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung Bedienungsfehler
- unsachgemäßem Gebrauch oder Behandlung
- Fremdeingriff durch nicht autorisierte Personen in das Gerät zu Reparaturzwecken
- höherer Gewoll, wie z.B. Blitzschlag usw.
- Transportschaden aufgrund unsachgemößer Verpackung bei Rücksendungen
- nicht durchgeführter Wartung
- Beiriebsbedingter Abnutzung und üblichem Verschleiß.
   Dazu z\u00e4hlen beispielhaft folgende Komponenten:
- filler
- Batlerier
- Artikel für den Einmalgebrauch usw.
  Nichtverwendung von Originalersatzteilen
- Weinmann haftet nicht für Mangelfolgeschäden, safem sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen oder bei leicht fahrlässiger Verletzung von Leib oder Leben,
- Weinmann behält sich das Recht vor, nach seiner Wahl den Mangel zu beseitigen, eine mangelfreie Sache zu liefern oder den Kaufpreis angemessen herabzusetzen.
- · Bei Ablehnung eines Gorantieanspruches übernehmen wir nicht die Kosten für den Hin- und Rücktransport,
- Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt.

# Ersatzteile

Positions or.	Artikelbezeichnung COMBIBAG® Beotmungsbeutel Ansaugstutzen mit Einlaßmembrane Aufhängering Ansaugstutzen lanenteil Ansaugstutzen Außenteil Einlaßmembran Bolg Beatmungsventil, komplett Beotmungsventil, ohne Sicherheitsventil Sicherungsting Tellerfeder Führungsstutzen Dichtscheibe Ventilgehäuse Ventilelement	Attikelor. WM 11000 WM 11051 WM 1145/49 WM 11021 WM 11022 WM 11002 WM 11008 WM 11001 WM 110035 WM 11003
13 14 15 16 14 - 17 18 19 20 21 22 23 24	Sicherheitsventil (nur kompl. lieferbot) Fallenschlauch-Adapter Schlauch, Silikon Geroder Reduzierstutzen Souerstoffreservoir Fallenschlauch Rendell-Boker Maske Gr. 0 Rendell-Boker Maske Gr. 1 Rendell-Boker Moske Gr. 2 Rendell-Boker Moske Gr. 3 Klarsichtmaske Gr. 5 Klarsichtmaske Gr. 3 Klarsichtmaske Gr. 3 Klarsichtmaske Gr. 3 Klarsichtmaske Gr. 3	WM 11030 WM 11023 WM 5704 WM 3977 WM 11052 WM 11041 WM 5060 WM 5061 WM 5063 WM 5063 WM 5063 WM 5074 WM 5082 WM 5088
ohne Abb.	Klarsichtmaske Gr. 5 Silikon	WM 5084
ohne Abb,	Klarsichtmaske Gr. 4 Silikon	WM 5085
ohne Abb,	Klarsichtmaske Gr. 3 Silikon	WM 5083
ohne Abb.	Beatmungsmaske Gr. 2 Silikon	WM 5092
ohne Abb.	Beolmungsmaske Gr. 1 Silikan	WM 5091
ohne Abb.	Bealmungsmaske Gr. 0 Silikan	WM 5090
25	Oropharyngeol-Tubus	WM 3160
26	Oropharyngeol-Tubus	WM 3161
27	Oropharyngeol-Tubus	WM 3163
28	Oropharyngeol-Tubus	WM 3163
29	Oropharyngeol-Tubus	WM 3165
ohne Abb.	Kunststoffkoffer	WM 11085

18



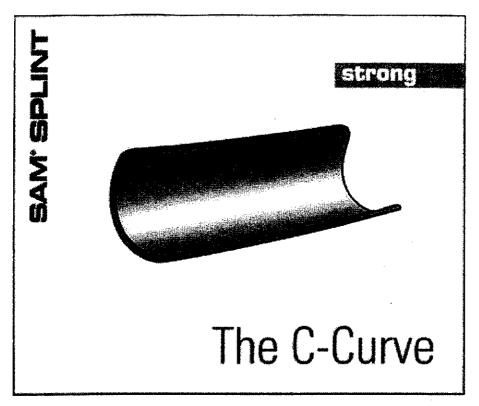
Weinmann entwickelt, fertigt und vertreibt seit Jahrzehnten medizinische Geröte für die Märkte der Welt. Gemeinsom mit unseren Partnern gestalten wir gesundheitsökonomische Systeme für die Diagnose und Therapie in der Schlafmedizin, Sauerstoffmedizin und Notfollmedizin.



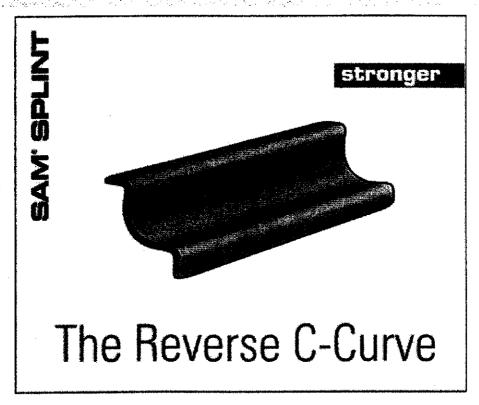
WEINMANN Weinmann

Geröle für Medizin GmbH+Co.KG Postfoch 54 02 68 - 22502 Hamburg Kransoolsweg 40 · 22525 Hamburg Telefon 040/5 47 02·0 · Telefox 040/5

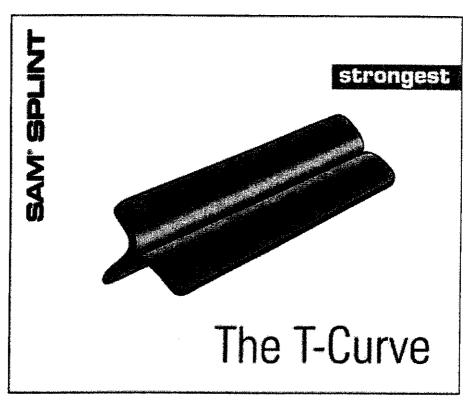
E-Mail info@weinmann.de Internet www.weinmann.de



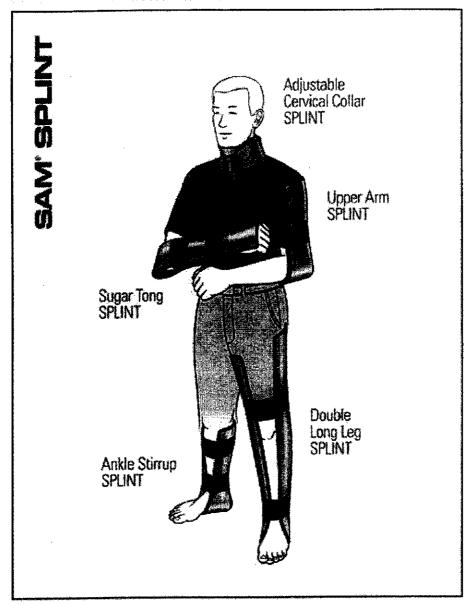
The C-Curve: Curve the SAM® SPLINT lengthwise to create a longitudinal bend which gives the splint strength.



The Reverse C-Curve: Curve the outside edges the opposite direction to make it even stronger.



The T-Curve: Double the SAM  $^{\oplus}$  SPLINT or create a T-Curve for extra strength.



The SAM® SPLINT or "pocket splint" is the most universal splint on the market today. For example, a 36" SAM® SPLINT weighs only 4oz and can easily be stored in your pants pocket or pack. When unfolded that same splint can be formed to splint almost any area of the body including the neck.

# **STIFNECK®**

Roraco Ges.m.b.H. Wasagasse 13, 1092 Wien Tel. 01 - 310 58 68 Fax 01 - 310 39 55

(

Original Collar and Select™ Adjustable Collar

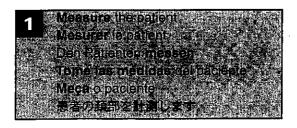
Minerve conventionnelle et minerve réglable Select™

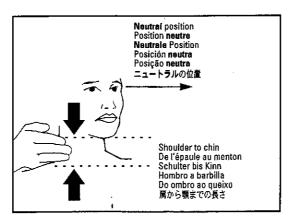
Originalmanschette und Select™ Einstellbare Manschette

Collarín original y collarín ajustable Select™

Suporte para o pescoço: modelo original e ajustável Select™

オリジナルカラーと Select™ 調節式カラー





Align the head to neutral or "eyes forward" position unless contraindicated by your protocol.

Placer la tête en position neutre ou « yeux vers l'avant » à moins que cela ne soit contre-indiqué.

Den Kopf mit nach vorne gerichteten Augen in die Neutralposition bringen, sofern das Protokoll dies nicht anderweitig vorschreibt.

Coloque la cabeza en posición neutra ("ojos hacia adelante") a menos que tal posición esté contraindicada por el protocolo médico.

Alinhe a cabeça na posição neutra ou de "olhos para a frente", a menos que contra-indicado pelo protocolo.

医師の指示により禁忌とされている場合を除き、頭を真っ直ぐにして、 ニュートラルまたは"前方を見る"位置にします。

Match the collar size to the patient Identifier la taille de minerve convenant au patient Die nehtige Manschettengröße für den Patienten wahlen 🚜 Seleccione un collarin de un tamaño apropiado para el paciente Adapte o tamanho do suporte ao tamanho apropriado para o paciente カラーのサイスを患者に合わせます。

Stifneck Original Collar Minerve conventionnelle Stifneck Stifneck Originalmanschette Collarín original Stifneck Suporte Stifneck: modelo original Stifneck オリジナルカラー

Stifneck Select Einstellbare Manschette Collarín ajustable Stifneck Select Suporte Stifneck: modelo ajustável Select Stifneck Select 調節式カラー

Choose from 4 adult and 2 child size collars.

Choisir la minerve parmi 4 tailles adultes et 2 tailles enfants.

Zwischen 4 Manschettengrößen für Erwachsene und 2 Manschettengrößen für Kinder wählen.

Seleccione el collarín del tamaño apropiado (hay cuatro tamaños para adultos y dos para niños).

Escolha entre 4 tamanhos de suportes para adultos e 2 para criancas.

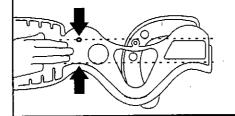
成人用4サイズ、子ども用2サイズのカラーから

Plastic edge to hole or to black post if assembled Du bord en plastique au trou ou taquet noir si la minerve est assemblée

Kunststoffkante zum Loch oder zum schwarzen Stift, wenn Manschette zusammengesetzt ist

El borde plástico debe coincidir con el agujero (o con el sujetador negro, si se arma el collerín) Da borda plástica ao orifício ou à haste preta, se já

abatnom プラスチックの下縁から孔 または黒の突起 (組立てた時) までの長さ



Select from 4 adult positions. For children, use the original Pediatric and Baby No-Neck™ collars.

Stifneck Select Adjustable Collar

Minerve réglable Select Stifneck

Choisir parmi les 4 positions adultes. Pour les enfants, utiliser les minerves conventionnelles pédiatriques et nouveau-nés No-Neck<sup>TM</sup>.

Zwischen 4 Manschettengrößen für Erwachsene wählen. Für Kinder die Original-Pediatric- und Baby No-Neck™ Manschette verwenden.

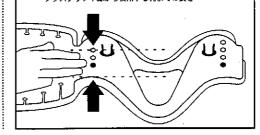
Seleccione una de las cuatro posiciones del tamaño para adultos. Para niños, utilice los collarines originales Pediatric y Baby No-Neck $^{TM}$ .

Selecione entre 4 posições para adultos. Para crianças, use os suportes originais Pediatric e Baby No-Neck™.

成人用の4つの位置から孔を選択します。子どもには、 オリジナルの小児用および乳児用 No-Neck™ カラーを使用してください。

Plastic edge to size window Du bord en plastique à l'ouverture de réglage Kunststoffkante zur Größenverstellung El borde plástico debe ir hacia la ventana de ajuste.

Da borda plástica à abertura de ajuste de tamanho. プラスチック下縁から使用する孔までの長さ



Important: The No-Neck™ size does not fit all patients

Important : La taille No-Neck™ ne convient pas à tous les patients

Wichtig: Die No-Neck™-Größe paßt nicht allen Patienten

Importante: el collarín No-Neck™ no sirve para todos los pacientes.

Importante: O tamanho No-Neck™ não é adequado para todos os pacientes

重要:No-Neck™ のサイズは患者全員に合うものではありません。

Assemble the original collar
Monter la minerve conventionnelle
Die Original-Manschette zusammensetzen
Arme el collarin original
Monte o suporte original
オリジナルカラーを組み合わせます

Stifneck Original Collar Minerve conventionnelle Stifneck Stifneck Originalmanschette Collarin original Stifneck Suporte Stifneck: modelo original Stifneck オリジナルカラー

Insert the black post into the hole.
Insérer le taquet noir dans le trou.
Den schwarzen Stift in das Loch einsetzen.
Introduzca el sujetador negro en el agujero.
Introduza a haste preta no orifício.
黒の突起を孔に嵌めます。

Or Adjust and Lock the adjustable collar.

Ou Régler et emboîter la minerve réglable

oder Die einstellbare Manschette einstellen und einrasten

O Ajuste y traberel collar n ajustable

Ou Ajuste e trave o suporte ajustavel

調節式カラーを調節してロックします

Stifneck Select Adjustable Collar Minerve réglable Select Stifneck Stifneck Select Einstellbare Manschette Collarín ajustable Stifneck Select Suporte Stifneck: modelo ajustável Select Stifneck Select 調節式カラー

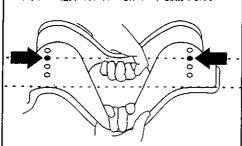
Adjust the chin support to the size selected in step 2. Régler le soutien du menton à la taille sélectionnée à l'étape 2.

Die Kinnstütze auf die in Schritt 2 gewählte Größe einstellen.

Ajuste el soporte de la barbilla al tamaño seleccionado en el paso 2.

Ajuste o suporte do queixo no tamanho selecionado na

ステップ2で選択したサイズに顎サポートを調節します。



Lock both sides by pressing the two lock tabs.

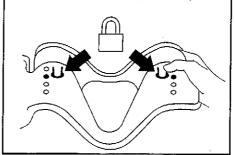
Emboîter les deux côtés en appuyant sur les deux languettes de verrouillage.

Beide Seiten durch Drücken der beiden Verschlußlaschen verschließen.

Trabe ambos lados oprimiendo las dos lengüetas de sujeción.

Trave os dois lados, apertando as duas lingüetas de

左右のロックタブを押して両側をロックします。



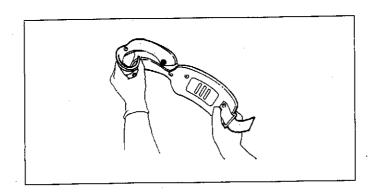
Preform the collar
Mettre en forme la minerve
Die Manschette vorformen
Dele forma al collarin
Pré-ajuste o suporte na conformação apropriada.
カラーを事前に変形、調整します。

Preforming and application is the same for all Stifneck Collars

Les opérations de mise en forme et de placement sont identiques pour toutes les minerves Stifneck

Das Vorformen und Anbringen ist bei allen Stifneck-Manschetten gleich El conformado y la colocación son iguales para todos los collarines Stifneck O pré-ajuste do suporte na conformação apropriada e sua colocação são iguais para todos os modelos de suporte Stifneck

事前調整と当て方はすべての Stifneck カラーで同じです。

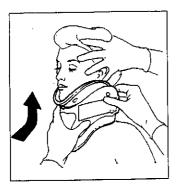


5

Apply the collar while maintaining neutral head position

Placer la minerve sur le patient tout en lui maintenant la têté en position neutre

Mit dem Kopf in der neutralen Position die Manschette anbringen Coloque el collarin manteniendo la cabeza en posición neutra. Coloque o suporte no paciente, mantendo a cabeça na posição neutra 頭をニュートラルの位置に保ちながらカラーを当てます。



Place the chin support well under the chin. If a different size is needed, remove, re-size, and re-apply the collar.

Placer le soutien du menton complètement sous ce dernier. Si une autre taille s'avère nécessaire, enlever, régler différemment puis replacer la minerve sur le patient.

Die Kinnstütze weit unter das Kinn schieben. Falls eine andere Größe erforderlich ist, die Stütze entfernen, die Größe verstellen und wieder anbringen.

Coloque el soporte debajo de la la barbilla. En caso de necesitarse un tamaño diferente, saque el collarín, ajuste nuevamente el tamaño y colóquelo nuevamente.

Coloque o suporte do queixo completamente sob o queixo. Se o tamanho não for adequado, retire o suporte, tire a medida outra vez e coloque novamente o suporte.

類サポートのくぼみに類をのせます。 サイズが合わない場合は、 取外して、サイズを合わせてから カラーを当ててください。



Pull the back of the collar snug while holding the front in place, then fasten.

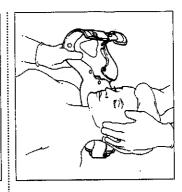
Bien ajuster le dos de la minerve tout en maintenant le devant en place, puis attacher.

Die Rückseite der Manschette festziehen, dabei die Vorderseite festhalten, dann befestigen.

Tire de la parte de atrás del col·larín al mismo tiempo que sujeta la parte dejantera manteniéndola en su sitio. A continuación, apriételo y trábelo.

Puxe a parte de trás do suporte ajustandoa bem enquanto mantém a parte frontal no lugar. Em seguida, prenda.

前の部分を所定の位置に保ちながら カラーの後ろ部分をぴったり宛がい、 それからしっかり締めます。



For a supine patient, slide the rear panel behind the neck, before placing the chin support.

Pour les patients en supination, faire glisser la partie arrière sous le cou du patient avant de placer le soutien du menton.

Bei einem liegenden Patienten erst die Manschettenrückseite hinter den Hals schieben, dann die Kinnstütze anlegen.

Para pacientes en posición supina, haga deslizar el panel trasero por detrás del cuello antes de colocar el soporte de la harbilla.

Para um paciente que esteja deitado de costas (em posição supina), deslize o painel posterior atrás do pescoço, antes de colocar o suporte do queixo.

仰臥位の患者では、` 後方パネルを 首の後ろに滑り込ませてから 顎サポートを当ててください。

Important: Do not adjust the Select collar on patient.

Important: Ne pas régler la minerve Select sur le patient. Wichtig: Die Select-Manschette nicht am Patienten einstellen. Importante: no ajuste el collarín Select sobre el paciente.

Importante: Não ajuste o tamanho do suporte Select após este estar colocado no paciente.

重要:Select カラーを患者に付けたまま調節しないでください。

#### IMPORTANT

Do not roly on a collar alone to properly restrict the motion of a patient's cervical spine.

Do not use an improperty sized collar. Too lerge a collar may hypersylend a patient's cervical spine; too small a collar may not provide appropriate stability. Special sizes of Stineck collars are evailable for children and others with small bodies.

Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

#### WARRANTY

#### LIMITED WARRANTY

Landel Medical Corneration, 167 Myers Corners Road, Waggingers Falls, N Laterals missed outpurposes, the major sources dates, respenyed to the 1290-8840, warrants to the user who chipselly performs that it is the fem delects in insterial and workmanship. This sole obligation of Laerdal Medical Expressions in the event of breach of warranty shall be to repair or replace the delective product or partisl.

Laordal Medical Corporation shall have no obligation under this limited warranty in the event

- [a] The product was not purchased from Leardal Medical Corporation, o ough its authorized channels of distribution
- (b) The product is abased; (c) Any parts not supplied by Laerdal Medical Corporation are inse
- into the product; or
  (d) The product is not used in accordance with Leardal Medical
  Corporation Instructions For Use.

THE FOREGOING IS THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR FAILURE IN SERVICE OF, OR DEFECT IN, THE PRODUCT, LASROAL MEDICAL CORPORATION SHALL NOT DE LIABLE UNDER THIS OR ANY IMPLIED WARRANTY FOR ANY DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, THIS UNICH, SPECIAI, INCIDENTAL, OR CORSEQUENTIAL DAMAGES, THIS WARRANTY IS IN LIQU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLED, INCLUDING THE WARRANTY OF MICHANIZABLEITOR FITTIESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, AND ALL DELIGATIONS OR LIABILITIES ON THE PART OF LAFFAL, MEDICAL CORPORATION FOR BAMAGES AISSING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OF THE PRODUCTS, WHICH ARE HEREEY DISCLAIMED AND EXCLUDED BY LAFEDAL MEDICAL CORPORATION.

This warranty gives you apacific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

Warning: To insure proper use, please review all material

#### IMPORTANT

Ne pas compter uniquement sur la minerve pour la restriction des mouvements du rachis cervical d'un patient.

Na pas utiliser de minerves de taille incorrecte. Une minerve trop peut trop étendre le rachis cervical du patient ; u minerve trop courte peut ne pes apporter la stabilité appropriée. Des minerves Stifneck de tailles spécifiques aux anfants et autres personnes de petite taille sont disponibles

La foi fédérale des Élats-Unis stipule que ce dispositif ne paut être vendu que sur ordonnance médicale.

#### GARANTIE

#### GARANTIE LIMITÈE

GARANILE Lamite:
Landal Madicial Copporation, 187 Myers Duriers Road, Wappingers fails
12590-8840, gearants à l'uniteateur achietur d'origine que ce produit ne prés
acum nois de fabrication ou de matriau. La seule obligation de
Medical Copporation en cas de ruptur de agranties ses animités à la résert
ou au sanglacement de la pièce, des pièces ou du produit détections.

Laerdal Medical Corporation ne sara tanve d'aucune obligation aux termes de

granete imitée, 31: Si le produit n'a pas dit acheté auprès de Laord at Médical Corporation or soprés de l'une de ses voies de élembrion agréées; (il): Le produit est modifié; (il): Le précis qui conquer non lournies par l'aerdal Médical Corporation soat insérées dans le produit; ov (il): Le produit est par sints éconformément su mode d'emploi fourni por Laerdal Médical Corporation.

LES DISPOSITIONS PRÉCÉDENTES CONSTITUENT LE SEUL ET UNIQUE RECOURS POSSIBLE EN CAS DE DÉFALLANCE DU DÉFECTUDATÉ DU PRODUÎT. LAPORAL MÉDICA COPPORATION EN SER PAS RESPONABLE AUX TERMÉS DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE TACITÉ DE QUELCOMDUES INDEMITÉS DIRECTES, ÉCHALES, ACCESIORES DU MOINECTES. CETTE GARANTIE EST ACCORDÉE DA REMPLACEMENT DE TOUTE INDIRECTES, CETTE GARANITE EST ACCORDEE BY REMPLACEMENT DE LOUIE AUTRE CARANITE LE APRESSE GO L'ACTIE Y COMPNIE LA GARANTE DU YENDEUR OU D'APPLICATIONS SPÉCIFIQUES, ET DE TOUTES LES DELGATIONS OU RESPONSASILITES INCOMBANT À LABROAL MEDICAL CRROBATION SUITÉ À DES DOMMAGES SIRVENUS EN HASION DE OU EN ARPOBLA TAVEL L'USAGE DES PRODUITS BONT LA RESPONSABILITE EST REJETÉE OU D'ACULE EN LA PRÉSENTE PAR LAERDAL MEDICAL CORPORATION.

Cette garantie vous accorde des droits apécifiques. Dans les autres pays que les États-Unis, toute réclamation faite dans le cadre de la garantie doit être adressée ou distributaur auprès duquel la produit a été acheté.

Attention : Pour garentir le bon usage du produît, prendre connaissance de toutes les informations fournies.

#### **WICHTIG**

Varlassen Sie sich nicht einzig und allein auf die Manschette, um die Helswirbelsäule eines Patienten zu Immobilisieren.

die Hölswirbelsaule eines zardenten zu transpossausen. Verwenden Sie kalne Manschette, die ginn ellechen Größe hot Eine zu große Manschette kann die Halswirbelsaule eines Patienten überstracken. Eine zu klaine Manschatte bietet u.U. nicht die nötige Stabilität. Spazielle Stifnsck-Manschitettengräßen sind für Kinder und kleinwüchsige Patienten erhältlich.

Laut US-Bundesgesetz derf dieses Produkt nur von einem Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes gekauft werden.

#### GARANTIE

Laerdal Medical Corporation, 167 Advers Cornars Road, Wappingers Falls, NY 12590-8840, garantiert dem Benutzer, der Erstäduler dieses Produkts ist, daß es frei von Material- und Arbeitsfehlern ist. Die einzige Vergflichtung der Laerdei Medical Corporation im Falle einer Gerantievorletzung besteht in der Reparatur bbw. im Ersatz des defekten Produkts oder das Teils / der Teile.

Leerdel Medical Corporation ist im Rahmen dieser beschränkten Garantie bei folgenden Fällen nicht verpflichtet:

- Das Produks wurde nicht von Laerdal Medical Corporation oder Ober zugelessene Vertriebskanäle gekauft;
- (b) Das Produkt wurde veränden
- (c) Nicht von Laerdal Medical Corporation gelieferte Teile wurden in das
- Produkt eingesetzt Das Produkt wird nicht gemäß den Gebrauchsanweisungen von (d) Das Frodukt wird nicht gemäß den bedra Laerdal Medical Corporation verwendet.

DAS VORSTEHENDE IST DER EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE RECHTSBEHELF BEI EINEM VERSAGEN ODER DEFEKT DES PRODUKTS RECHTSBEHELF BEI EINEM VERSAGEN UDER DEFEN. DES FINDOUTE Laerdal medical Corporation ist nicht haftbar unter dieser oder Jeglicher Stillschweigender garantie für Irgenoweiche direkten. SPEZIELLEN, ZUFÄLLIGEN ODER MITTELBAREN SCHÄDEN. DIESE GARANTI SPEZIELER, ZUPÄLLIGEN ODER MITTELBAREN SCRÄDEN. DIESE GARAVITE (G. SIZI GARATIEN, DIE AUSPORTIZIELEN, ZUPÄLLIGEN ODER MITTELBAREN SCRÄDEN DIE GEWÄRTELISTUNG DER STILL SERWEIGENDE, EINSCHLIEBSTLICH, DER GEWÄRTELISTUNG DER MARKTEÄNGIGEN OUAULTÄT UND EIGNUNG FÜR EINEM BESTMATTEN ZWECK DOREN EINSATZ, UND ALLE VERBFLICHTUNGEN ODER HAFTUNGEN VON LÆRDAL MEDICAL COPPORATION FÜR SCHÄDEN, DIE AUS EIR BERUTZUNG DIESES PRODUKTS OBEI MI ZUSAMMENANG DAAMT ENTSTENEN, WERDEN HIEBMIT VON LAERDAL MEDICAL CORPORATION AGGEWIESEN UND HIEBMIT VON LAERDAL MEDICAL CORPORATION AGGEWIESEN UND HIERDEN VON EINERSCHWOGSEN.

Diese Garantie giht Innen spezifische Rechte; Bei entstandenen Gerantiaderunger in allen anderen Ländern außer des Versinigten Steater meissen sich Benutzer direkt an den Händler wenden, bei dem das Produkt anweiten wurde.

Wernhinweis: Um richtige Anwendung sicherzustellen, bitte die Anleitungen genau durchlesen.

#### **IMPORTANTE**

GARANTÍA

No se debe depender únicamente del collarin para restring rte al movimiento de la columne cervical del

Utilice unicamenta collarines de temeño apropiado. Un co demesiado grande podría hiperextender la columna carvical del paciente, mientras que uno demesiado paqueño podría no propurcionaria la estabilidad apropiade. Stinack fábrica collarines para niños y también para porsonas de cuerpo

Las leyes federales de EE. UU, restringen la vanta de esta dispositivo a médicos o bajo pres

#### **IMPORTANTE**

Não conte apenas com o suporte pará o pescoço para restringir adequadamente o movimento da coluna cervical do paciento.

Não use um suporte para o pescopo que não tenha sido edequedemente ejustado no tentanho correto para o paciente. Um suporte munto grande pode causar hiperextensão de coluna cervical do paciente; um suporte muito grande pode pode não fornecer a estabilidade necessária. Há temanhos especiais de suportes Stifneck disponiveis para crianças e pessoas com

A lei federal des E.U.A. limita a venda deste dispositivo a médicos ou pessoas por eles autorizades.

#### 車要

患者の顕微の動きを連切に制限することを、カラーだけに頼らない でください。

サイズの合わないカラーを使用しないでください。カラーが大き適 ぎると悪名の敬福が通貨に伸展されることがあり、またから過ぎる としっかり屋頂で含ません。Simeckには、小児や小様な人のため の特別サイズのカラーがあります。

米国連邦法により、本器具の販売は医師の注文に基づいたものに限

#### RABANTIA LIMITADA

Laurdel Medical Corperation (directión postal: 167 Myers Corners Road, Wappingers Edit, NY 1250-3840), geranica al computato driginal que este producto esté assente de disfectos en cuesto e maenia y habiticación. En caso de incumplimiento de esto gerantia, la unicar espensabilidad de Laerdal Medical Lopperation se limitar al arrempiar o e la respección del producto defectosos o de suda pisació defectosos o de suda pisación de la composición de la composic

Conforms a esta garantis limitade, Laerdal Medical Corporation no assumina responsabilidad alguna en caso de que el producto:

- (a) No hays sido adquirido directamente e través de Leerdal Medical Corporation o de sus canales de distribución autorizados. (b) Hays sido modificado.
- (b) Haye sido modificado. (c) Haye sido acopisdo con piezas de un fabricante ajeno a Laerdal
- Medical Corporation

Medical Corporation.

(d) Heya sido utilizado en contravención con las instrucciones de uso especificadas por Lacrdel Medical Corporation.

magacificades por Lardell Medical Corporation.

Est agrando esté al recutaró único y ecclushos del compredor ante cualquier
falla o difecto del produco. Lardell Medical Corporation no asumirá
reapousabilides aiguns bajo ésta ni ninguno otra gesetal implicita en esto de
debas divectos, indirectos espociales o misuriante. Este genantia es ofisca se logar de cualquier ante gastantia expresa o emplicita, incluyendo lo de consciolización indipeded para en projectio o uso particularly en bagar de toda obligación o responsabilidad de la cerdal Medical Corporation relacionadas con defines productos o relacionados con el suo del producto, las cuales accluya diche empresa y a las cuales se renencia tal como lo estableco el reversete decrimento.

Este garantia le otorga derechos legales específicos. Para los raciemos de garantia en todos los países fuera de los Estodos Unidos, los usuarios deberian comunicarse con el distribuidor que les vendió el producto.

Advertancia Para assigurar el uso adecuado del producto, sirvese revisar todo el material.

# GARANTIA

A Leerdal Medical Corporation, com sede em: 167 Myers Corners Road, A Lacrala Madical Corporation, com sede en: 167 myers Corners naso, Weppingers Falls, NY 12590-8840, gurante ao comprador original deste produc quia o mesmo está isento de deficitor de material e sabricação. A obrigação exclusiva de Luerdal Madical Corporation, na caso de violação do garantia, sará consertar ou substituir o produto ou a seca ou naces defeituosas

rdo com esta garantia, a Leardaf Medical Corporation não tará nenhuma ão nos aeguintes casos:

- spage note seguentes cesos:

  (a) Se o produto ha tives aido adquirido de Laerdel Medical Corporation
  nem de um de acus casalis autorizados de distribucição.

  (b) Se o produto have aido atenado.

  (c) Se qualques per no la intenación spela Laerdel Medical Corporation
  have aido introducida no produto ou

  (d) Se a produto motives aido associado de a condo com as instruções
  fonce cidas pela Laerdel Medical Corporation.

O QUE CONSTA NESTE DOCUMENTO CONSTITUI O RECURSO ÚMICO E Exclusivo em caso de falha no funcionamento do produto ou de um defeito no mesmo. A laerdal medical corporation não será UM CERTION DO MESMO. A LICEDAL MEDICAL COPPORATION MAD SEAR RESPONDÂNTE, DAS ESTA OU DIALOGIO DUTAS GARANTIA INPLICITA, POR QUARDER DANOS DIRETOS. ESPECIAIS, INCIDENTAIS DU CONSCIGIENTES ESTA GARANTIA SEM PRIORIDEDE COM RELAÇÃO A DUASQUER DUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS DU INPLICITAS, INCLUMDO GARANTIAS CE COMBROABEILDADE EU ADEQUAÇÃO PARA DETERMINADO FINA DU SISE, POR MEDIO BESTE, LA PEDIAL MEDICAL COMPORATION ISSENTAS DE QUASQUERO GARIGAÇÕES DU RESPONSABRIDADES POR DANOS DECORRENTES DO USSO DOS REPONSABRIDADES POR DANOS DECORRENTES DO USSO DOS PRODUTOS OU A ELE RELACIONADO:

Esta garantia dá ao comprador direitos legais específicos. Para fazer reivindicações de gerantis em todos os países que não os E.U.A., os usuários dievem entrar em contato com o distribuidor de quem o produto foi adquirido.

Aviso: Para garantir o uso correto, leis todo este material.

#### 保証

REMEMBER (Medical Corporellon (新在地:167 Myers Comers Road Wappengers Falls, NY 12909-8840) は、本製品を最初に展入する使用者に本理点の超過および行針に関して実施的ないことを確認します。 会長医療更大成功(ショウ・カート Leardal Medical Corporishio 受抗 | 大阪報告といけ経過の修理または文章に概定されるものとします。 Leerdal Medical Corporation は、下記のような場合には当保証に基づさ一切の義務を負わないものとします。

- (a) 本製品が Laerdal Medical Compration または公認の流通経路 を通して購入されなかった場合。
   (b) 本製品が改造されている場合。
- (c) Laerdal Medical Corporation から供給されていない即品が本 製品に使用されている場合、
- (d) 本製品が Laerdal Medical Corporat に運搬して使用されていない場合。

上記は、製造者責任の不履行または製品欠解に対する第一の保証方 法であり、 Laerdal Medical Coporation は本製品の使用により能能 であり、 Laerdal Medical Corporation は本製品の使用により談 特別に、偶発的に、あるいは結果的に生じたいかなる損害に に、特別に、集務的に、あるいは結果的に生じたいかなる場所に対しても無限をよった社会を終する際は正高プラーのの解放策をあったのの解放策をあったのの解放策を表しましている。 場合は、東京都先上あるいは認識させから特定の自然を大は使用に対して発出することを与かにまたは特に示しているものも含め、他のタイルでの発起に代るものであり、本製品の使用によりままたは使用に関係して生した情報に対してLearnial Medical Copposion 側にあるとされるティイの機能変には保護性ではつれるものであり、対象されたものとします。

当保証は使用者に特定の法的権利を付与するものです。米型以外の 置で使用者が保証請求する場合は、まず製品購入元の販売業者に連

警告:正しく使用して頂くため、すべての資料をお勧みください。



Laerdal Medical Corporation 167 Myers Corners Road Waggingers Falls, NY 12590-8840 (800) 431-1055 or (914) 297-7770

Laerdal Medical Norway P.O. Box 377, N-4001 Stavanger Tel. 51 51 17 00, Fax 51 52 35 57



À n'utilleer que sur un seul patient Ner zom einmeligen Patient Diseñado para esarsa en un sulo pa

Para ago exclusivo par um único paciente. 最者一人の使用に関す



The graduct is in compliance with the examila requirements of Council Directive 33/42/EEC Ma Devices Directive.

Ce produit est conforme aux dispositions principale: directive du Conseil 93/42/EEC sur les appareillages

CE Das Produkt entepricht den wichtigsten Voraussetzengen der Richtlinien 93/42/EEC des Eu lite medizinische Geräte.

O produto atende aos requisitos fundamentais da Norma Relativa e Dispositivos Médicos 93/42/EEC das Normas do Conselho.

本数品は 「米国彩語会権令 93/42/EEC 医原集動指令」 の必須の必要条件に連合しています。

Made in U.S.A. U.S. Patrent No. Re. 32,219, U.S. Patrent No. 0393,718 Other Patrents Pending © 1998 Leardsh Medical Corporation. All Rights Reserved.

© 15ta Lateron House, oc. 2019. Brevet américain n° D 393,716 Bravet américain n° Re, 32,219, Brevet américain n° D 393,716 Autres brevets en instance © 1998 Laerdal Madical Corporation, Tous droits réservés.

Made in USA US-Patent Nr. Re. 32,219, US-Patent Nr. D 353,718 Andere Parente sind angemaldet © 1998 Leerdal Madical Corporation. Alle Rachte vorbehalten.

Fabricado en EE. UU. Parente de EE. UU. n.º Ra. 32,219, Patente de EE. UU. n.º D 393,718 Otres patentes en trémite 1996 Lagraid Medical Corporation. Todos los derechos reservados.

Febricado nos E.U.A Nº de petente nos E.U.A: Ru 32,219, Nº de petente nos E.U.A: 0 393,718

米国町 米園特許 No. Re. 32.219 米国特許 No. D 393.718 七の他の特許申請中 © 1958 Laerdal Medical Corporation, At Rights Reserved.



# Seite Körperliche Voraussetzungen ... Inspektion / Wartung / Pflege . Modeli 65 Modell 65 Bastandteile 65 Batisnung 65 Ersatzteile 65 Modell 69-X Bestandteile 69-X Bedienung 69-X Ersatzteile 69-X Zuhehör Zuncetor Kopffixierset 365 Kopffixierung 445 KFZ-Wandhalter 561



Achtung Paris Achtung

Nur sorgfältig geschultes Personal mit diesem Gerät arbeiten lassen!

#### Eigentumsrecht

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind Eigentum der FERNO Transportgeräte Gmbh. Zobel-wag 9, D 53842 Troisdorf. Wir behal-ten uns alle Eigentumsrechte für Patente, Geschmacksmuster und das Copyright vor, fells nicht anders ausdrücklich schriftlich genehmigt.

Stand 2/97

#### Weiterentwicklung

PERNO-Mashington Inc. und die einzelnen Landesvertretungen sind um ständige Verbesserung und Welterentwicklung ihrer Produkte bemüht.
Darum können an Ihrem Produkt Abwelchungen gegenüber dieser Beschreibung auftreten.

#### WICHTIG! Bitte beachten!

Diese Gebrauchsanleitung wurde er-stellt, um die Anwender und Benutzer dieses FERMO-Produktes mit der rich-tigen und sicheren Handhabung be-kannt und vertraut zu machen.

Durch die vielfältigen Funktionen dient dienes Gerät sowohl der besse-ren Patientenversorgung wie auch der Arbeitserleichterung des Sanitätsper-sonals.

Damit Sie und Ihre Patienten in den Genuß dieser Vorteile kommen, ist as unbedingt notwendig, daß Sie diese Anleitung ganz -bis zum Ende- durch-lesen und sich mit den Funktionen dem Geräten vertraut machen.

Üben Sie molange bis Sie das Gerät wie "im Schlaf" beherrschen und alle Handgriffe kennen. Erst dann dürfen Sie das Gerät in der täglichen Praxis einsetzen.

Übungen mit diesem Gerät sollten außerdem zum regelmäßigen Trainings-programm gehören. Beenso ist die Überprüfung und Kontrolle der einzel-nent Punktionen in fectgelegten Abständen notwendig, um stets ein einwendfreise Arbeiten zur sicher-heit von Patient und Bediener zu erreichen

#### Achtung 1901 1901

Bitta nebben Sie keine Ändarungen an diesem Produkt vor. Dies führt nicht nur zum Erlöschen jeglichen Gewährleistungsansprüche, sondern kann auch die Sicherheit von Bediener und Patient gefährden.

#### Achtung Wille | 1

Diese Ablatung orchikit nur Rinweise um Gebrauch dieses Froduktes. Es handelt sich nicht um medizinische Empfehlungen, Maßnahmen oder Techniken. Spesialla Anwendungsmethoden oder Vorgehansweisem werden von Benutzer zu Benutzer verschieden sein.

Fragen Sie Ihre örtlichen Ärste und Ausbilder nach dem vor-geschriebenen und gewünschten Vorgebensweisen besüglich die-ses Fraduktes. Wir empfehlen jedoch nicht, dieses Gerät für anderz Zwecke als die hier beschriebenen einzusetzen.

Verwahren Sie diese Anleitung gut auf, damit Sie ggf. nachschlægen können, Sollten Sie dieses Cerät wei-terverkaufen, so übergeben Sie diese Anleitung mit an den neuen Besitzer.

#### Gewährleistung

Wir leisten Gewähr für die Mängelfreiheit der von une gelleferten
Produkte und unserer Neparaturen innerhalb der gesetzlichen Frieten,
und zwar nach unserer Neparaturen inchlaben den eine Hander der Neparaturen der Schlagen der der Manderung) verlangen. Zum Nachweis der Einhaltung der Gewährleistungsfrist
bitten wir um Vorlage der Garantiekarte mit der Rechnung oder der Kassenquittung des Lieferanten oder
Händlere mit Kaufdatum.

Im übrigen sind Warenrücknahme oder Umtausch ausgeschlossen.

Unsere Haftung für zugesicherte Ei-genschaften ist auf den Ersatz der unmittelbaren Schadens beschränkt, es sei denn, die Zustcherung habe ausdrücklich das Ziel verfolgt, den Kunden gerade gegen den eingetrets-nen Hangelfolgeschaden abzusichern. Die Kenntnis und Einhaltung der für die Verwendung unserer Produkte ein-schräften ist in jedem Falle Sache unserer Kunden.

Änderungen an unseren Produkten sowie Reparaturen oder Reparaturver-muche durch anders als die autori-sierten EERO-Kundendienststellen führen zum Wegfall jeglicher Gewähr-leistungsansprüche.

Sollten Sie feststellen, daß dieses Produkt in irgendeiner Weise nicht in Ordnung ist, bitte nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit uns auf.

#### Registrierung

Die Gewährleistung gilt auch dann, wenn Sie die Garantiekarte nicht einsenden. Allerdings bitten wir Sie, uns die Garantiekarte nach dem Kauf des Froduktes ausgefüllt zuzu-schicken. Sollte es aus irgendeinem Grunde nötig sein, können wir mit Ihnen Kontakt aufnehmen.

Bitte nachfolgende Garantiekarte ausfüllen, fotokopieren und an un-sere Anschrift faxen oder schicken.

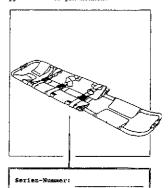
#### Warenrücksendung / Umtausch

Überprüfen Sie die gelieferten Teile auf Vollständigkeit und Funktions-tüchnigkeit. Tellen Sie uns eventuel-le Beanstandungen oder auch Beschädi-gungen unverzüglich mit.

Retournierte Waren warden ohne unsere vorherige Zustimmung nicht ängenomman. Bitte informieren Sie uns dehr vorher, wenn Sie etwas an uns zurücksenden möchten.

#### Kundendienst

An dem in dieser Anleitung beschric-benen Gerät ist eine Sorien-Nummer angebracht. Tragen Sie diese Nr. in das nachstehende Feld ein. Verwahren Sie die Anleitung out auf, damit Sie ggf. nachechlagen können.



Sollte es nötig werden, Ersatzteile zu bestellen oder weitere Gebrauchs-anleitungen anzufordern, so geben Sie bitte die Modell-Nummer und die Serien-Nummer an, damit sie die richtigen Telle erhalten.

Sollten sich Fragen bezüglich des Gebrauches oder der Pflege ergeben, die in dieser Anleitung nicht behan-delt werden, so fragen Sie uns bitte.

#### **FERNO**

Transportgeräte GmbH Zobelweg 9, 53842 Troisdorf-Spich Fon 02241 / 9483-0

Fax 02241 / 948325

Für Österreich:

Fax 0222 / 310 3955

Rotter & Rabsch KG Wasagasse 13, 1092 Wien Tel. 0222 / 310 5868

Bedienungsanleitung FERNO - Schaufeltrage Modell 65

#### Körperliche

#### Voraussetzungen

Dieses FERNO-Produkt kann die Be-schwerlichkeit des Patiententranspor-tes erheblich erieinheren. Es ist jedoch auch hierzu genügend Krafteuf-wand von mindestens zwei Rettungsas-sistenten erforderlich.

Die Mindestanforderungen hierfür sind: Die Fähigkeit, mit beiden Händen fest zugreifen zu können, auereichende Kraft in Rücken und Beinen zum Heben, Schieben und Ziehen, gutes Gleichgewichtsgefüh gute Reflese und Muskelkoordination.

Iwei durchschnittlich große Ret-tungsassistenten sollten aufgrund der hier beschrisbenen Techniken chne größere Schwierigkeiten in der Lage sein, die Schaufeltrage mit Pa-tienten von ca. 120 kg zu handhaben.

Es ist von äußerster Wichtigkeit, daß der Patient mit den sum Lieferum-fang gehörenden Gurten auf der Trage gesichert wird.

Ungewöhnliche Umetände, z.B. unwegsa-mes und holpriges Gelände, verlangen en und holpriges Gelände, verlangen bung und/oder zusätzliche Helfer, un die Sicherheit des Bedieners und den Komfort des Patienten sicherzustel-len.

Legen Sie Abbildungen dieser Anleitung zugrunde, um sich mit den einzelnen Funktionen und Handpriffen vertraut zu machen! Eine gewissen Sbung -erst ohne, dann mit Gewichtwird empfohlen, bewor der Stuhl zum Patiententransport Singesetzt wird.

Wichtiger Hinweis

Nehmen Sie keinerlei Verände-rungen au dissam Gerät vor. Derartige Änderungen können die Sicherheit des Gerätes besim-trächtigen und führen zus Verlust der Gewährleistungsansprüche.

#### Inspektion und Wartung

Richten Sie ein regelmäßiges Pflege-und Inspektionsprograms win. Achten Sie hierbei werden der Trage be-einträchtigen könnte. Zum Beispiel: Verbogene oder gebrochens Taila, fah-lende Haltegurte oder sonstige Schäen.

Falls Beschädigungen oder nur der Verdacht auf Beschädigungen beste-hen, mehen Sie des Gerät sofort außer Betriab bis die Reparatur durchgeführt worden ist oder die autsprechenden Telle orsetzt wurden.

#### Pflege

Routinapflage erfordert nur geringen Aufwand. Die Metalloberflächen sind normalerweise pollert, verechrost oder sonst für leicht mögliche Pflage behandelt. Um diese Oberflächen zu schützen, reinigen Sie sie eine der Schenen der Schützen sie sie eine der eine miden Reiniqungsmittel. Diese Reinigung sollte mit Einwachsen (z. B. mit Autopolitur) abgeschlossen werden.

Die Trage ist widerstandsfähig gegen Desinfektionsmittellömung und sie kann sterilisiert werden.

Sewegliche Teile Wie Hebel oder Schnäpper und Teleskoprohre wurden beim Zusammenbau geschmiert. Unter bestimmten Umständen kann es nötig sein, von Zeit zu Zeit Schmiermittel anzubringen. Benutzen Sie leichtes Ol oder wasserfestes Schmiermittel in geringer Menge und putzen Sie überschüssiges Fett ab.

#### Regelmäßiges Training

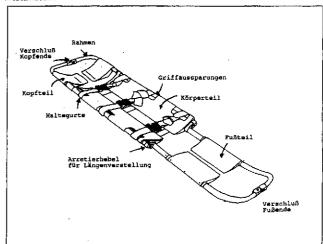
Im hinteren Teil dieser Bedienungsan-leitung finden Sie eine Tabelle, in die Sie die durchgeführten Übungen eintragen können. Denken Sie daran, daß dieses Produkt ein Gerät mit vielen nützlichen Punktionen ist.

Nur wenn diese vom Bediener beherrscht werden, kann eine optima-le Patientenversorgung, verbunden mit der nötigen Sicherheit, erreicht werden. Verknüpfen Sie die Übungen mit anderen Geräten, so wie est in der täglichen Praxis auch der Fall ist.

# Bedienungsanleitung FERNO - Schaufeltrage Modell 65

#### Restandtelle

NO.



Die Vielseitigkeit der FERNO-Schau-feltrage 65 macht sie zu einem hervorragenden AusrUstungsgegenstand für alle möglichen Rettungssituatio-nen.

Die Schaufeltrage 65 hat feste Alumi-nium-Seitentmile, die so geformt sind, daß sie dem Patienten eine gewisse Ruhigstellung und sin Gefühl der Sicherhalt während des Hochhe-bens geben.

Die Schaufeltrage ist leicht und wird mit einem Minimum an Bewegung für den Patienten angelegt. Weniger Bewegung heißt auch weniger Unbehäglichkeit, weniger Traums und in einigen FRilen vielleicht sogar, daß eine momentame Verletzung nicht zu siner ständigen wird.

Weiterhin gewährleisten die nach oben gebogenen Rohrrahmen an Kopf-und Fußende besere Griffigkeit, ohne Quetschgefahr für die Hände.

Die Schaufeltrage ist zusammenklapp-bar und mit 3 Patienten-Haltegurten ausgestättet.

#### Maße und Gewichte

Länge - zusammengelegt - einsatzbereit min einsatzbereit max zusammengelegt	120 168 201 120	em em
Breite	43	cn
Böhe einsatzbereit zusammengelegt	7	cm
Gewicht	9 159	kg kg

# 

Gewichtsüberschreitungen (159 kg) können zu Verletsungen führen. Benutzen sie andere Transport-mittel für Patienten, die diese Gewichtsgrenze überschreiten.

Erst lesen. dann benutzen!

#### Teilen der Trage

Teilen Sie die Trage in ihre beiden Bälften. Das sembglichen die beiden Schnappschloßscharniere an Kopf- und Fußende.

Fassen Sie dazu die Trage mit beiden Händen linke und rechte vom Ver-schluß. Nit dem Zeigefinger der rechten Hand drücken Sie nun den innen liegenden Entriegelungsknopf und ziehen die beiden Hälften ausein-ander.

Beim späteren Schließen der Trage ist es nicht notwendig den Knopf zu bediemen. Das Einschnappen erfolgt automatisch beim Zusammendrücken der beiden Tragenhältten.

#### Längenverstellung

Klappan Sie die beiden Arretierhebel auf beiden Seiten der Träge nach außen. Jetzt kann das Pußteil hezausgezogen werden und in eine der drei möglichen Stellungen verlän-gert werden. Bei diesem Vorgang soll die Trage nicht geteilt sein, damit beide Hälften dieselbe Länge bekom-men.

Ziehen Sie das Fußteil bis auf die etwa gewinachte Länge horaus und klappen Sie die seitlichen Arretler-hebel wieder ein.

Jetzt müssen Sie das Fußteil noch-mals langsam herauszlehen oder einschlaben bis die beiden Arzetier-stifte hörbar einrasten (klick).

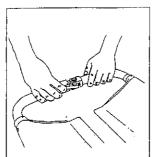
### Millian Achtung William

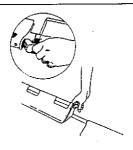
Achten Sie inmer darauf, deß beide Seiten fest arrettert sind, bevor Sie die Trage unter den Patienten schlieben.

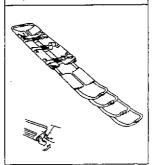
#### Hall Achtung

Die saximale Längenarretierung ist in der vierten Bohrung. In dieser Länge ist die Trage ge-eignet, Verletzte mit einer Körpergröße von 190 cm aufzu-nehmen.

Bei größeren Verletzten lassen Sie den Kopf innerhalb des Tragenrahmens und die Beine am Fußende überhängen.







#### Anwendungsbeispiele

Trage neben den Verletzten legen. Soliten die Haltegurte an der Trage befastigt sein, diese bitte abneh-men. Die Mitte des Kopfteils soll etwa auf gleicher Höhe mit der Nase dem Parienten sein.

Stellen Sie das Fußteil nun so ein, daß die Piße des Parienten innerhalb ner Stellen sie stellen sie stellen sie etzt Länge einstellen und arretis-ren, Trage teilen, beide Kältten zu beiden Seiten neben den Patienten legen.

Schieben Sie nun die beiden Hälften von beiden Sciten so welt unter den Körper des Verletzten, bis Sie die Trage an den Verschlußstücken zusam-mendrücken können.

Sain Können die Trage auch zwerst auf der einen, dann auf der anderen Seite unterschieben und dann schlie-Ben. Bei dieser Nethode wird die Schaufeltrage "V"-förmig untersemt beitet, wobel man am Kopfende be-

Wenn Kopf- und Fußende eingerastet sind, liegt Ihr Patient auf der Trage, ohne daß Sie ihn angehoben oder wesentlich bewegt hätten.

#### Achtung ......

Der pesante Vorgang soll langsam und behutsen vonttatten gehen. Lansen Sie Sorgfalt vor Eile walten, damit der Verlette nicht gequetscht wird und an den Schar-nieren keine Baare oder Haut ein-geklummt werden.

#### Verletzte in schwer zugänglichen Situationen

Ein Beispiel ist ein an der Ward Liegender Patient. Schaufaltrage auf die nötige Länge einstellen, in der Mitte teilen. Die eine Hälfte an der Wand entlang am Patienten vorbei hinunterschieben und dann flach auf den Boden legen. Die andere Hälfte in gewohnter Weise über den Boden unter den Patienten schieben. Trage dann zusammendrücken und schließen.

Ein anderes Beispiel ist der unter einem Fahrsung liegende Verletzte-Erst wisder die Lange einstellen. Erst wisder die Lange einstellen. Henn nicht festgestellt werden kann, wie groß der Verletzte ist. Trage auf ihre maximale Länge bringen. Trage teilen und naben dem Verletz-ten plzzieren. Dann Schaufeltrage wie gehaht unterschieben, zusammen-drücken und schließen. Jetzt können Sie den Verletzten hervorziehen, möglichst vom Kopfande her.









Bedienungsanleitung FERNO - Schaufeltrage Modell 65

### Haltegurte

Revor nun der Patient nach dem Unterschieben der Trage transportiert werden kann, muß er auf der Trage gesichert werden.

Drei Haltagurte mit Drucktasten-schloß gehören daher zum seriemmäßi-gen Lieferumfang. Richtig angelegt sollen sie von unten um die Trage und den Patlenten herum geführt werden. Dazu ist es notwendig, die Trage leicht anzuheben, damit die Gurte durchgezogen werden können.

Bei möglicherweise vorhandenen Kopf-oder Halswirhelverletzungen sollte der Kopf nusktellen mit den dafür vorgesebenen Hilfamitteln fixiert werden, z. B. FERNO-HWS-Stützkragen und/oder Kopffixier-Set.

#### Achtung His Continue

Nicht angeschnallte Patienten Können verlett werden. Stellen Sie sicher, daß während des gesanten Transportes alle Ourte angelegt sind und den Fatienten sichern.

### Transport des Verletzten

Richtig, auf der Trage gesichert kann der Patient jetzt angehobsn und transportlert Werden. Mit je einem Rettungsassistenten an Kopf- und Fußende den Tragentabmen von unter-herum greifen, Daumen von oben um den Rahmen und anheben.

Mindestens zwei Rattungsassistenten werden benötigt, um den Patienten zu tragen. Zusäksliche Helifer können je nach den Umständen erforderlich sein. Auch beim Tragen immer auf die Hegbeschaffenheit achten, um Störungen während des Transportes zu vermeiden.

Patient und Schaufeitrage sollen auf der normalen Krankentrage ebenfalls gesichert werden, bevor diese in den KTW/RTW/NAW singeladen wird.

wird der Patient mit der Schaufeltrage in die Vakuummatratze gelagert, wird die Schaufeltrage nach dem Kineinlagen in die Matratze entfernt: Gurte lösen und voreichtig herausziehen, Trage an Kopf- und Fußende öffnen und seitlich herausziehen, Trage schligßen und im Fahrzeug in der dafür vorgesehenen Haltzung befestigen.

Die Schaufeltrage 65 passt auch in die Korbtrage 71. Patlent erst auf die Schaufeltrage lagern und mit den Gurten sichern. Dann Verletzten auf der Schaufeltrage in die Korbtrage legen und wiederum anschmallen.









# Bedienungsanleitung FERNO - Schaufeltrage Modell 65

#### Zusammenklappen

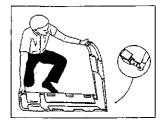
Das Modell 65 kann zur platzsparen-den Unterbringung zusammengeklappt werden. Hierzu wieder die beiden seitlichen Arnetierhebel 18sen und das Füßteil so weit herausziehen, daß die Klappgelenke sichtbar werden. Dann das Püßteil auf das Körperteil überklappen.

Zum Aufklappen in die gebrauchsferti-ge Stellung umgekehrt verfahren.

#### Spezielle Verwendung

Es können Situktionen auftreten, in denen der Verletzte nicht auf die Schaffeltrage gelagert werden Kenn. In diesen Fähren empfleht sich die Krankentransporthängematten. Diese Arten der Rettung sollten jedoch nur von hierauf geschulten und gut trainiertem Rettungsdienstpersonal durchgeführt werden.

Mährend der Übungsstunden sollten darum regelmäßig eimulierte Noträlle geprobt werden, in denen mit der Schaufeltrage und zusätzlichen Geräten der sichere Transport von Verlettren geübt wird.



Zubehör FERNO - Schaufeltrage Modell 65

#### Zubehör

FERNO-Modell SL HWS-Stützkragen

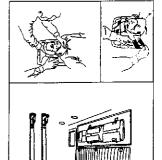
FERNO-Modell 365 Kopffixier-Set

FERNO-Modell 445 Kopffixier-Set

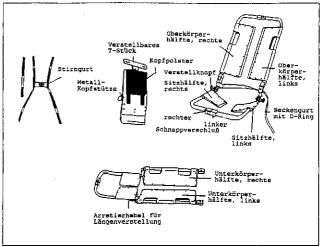
FERNO-Modell 385-C Schutz- und Tragetasche

FERNO-Modell 561 KFZ-Wandhalterung

Alle Zubehörteile sind in unserem Katzlog abgebildet und ausführlich beschrieben. Bitte bei Bedarf ein-fach anfordern.



#### Bestandteile



Die Schaufeltrage 69-X, (Befrei-ungseitz) wurde entwickelt, um sowohl liegende wie zuch sitzende, z. B. im huto eingeklemmte Verletzte zu fixieren und zu befreien. Insbe-sondere bei Verdacht auf Kopfr-Ealswirpel- oder Rückenwerletzungen.

Für die Anwendung dieser Ausführung der Schaufeltrage gelten für liegen-de Patienten die gleichem Richtli-nien wie die bisher beschriebenen für die Schaufeltre wird ausführ-lich auf die Anwendung in Sitspositi-on einegegangen.

#### Achtung Auch hier gilt natürlich:

Nur sorgfältig geschultes Personal mit diesem Gerät arbeiten lassen!

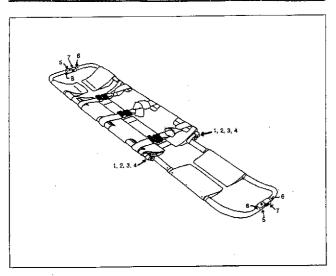
# Maße und Gewichte Höhe 79 cm Tiefe 45 cm Breite 43 cm

Gewicht ..... 6 kg max. Belastbarkeit ..... 159 kg

# Achtung Millian ... Gewichtsüberschreitungen (159 kg) können zu Verletzungen führen. Benutsen Sie andere Transport-sittel für Patisnten, die diese Gewichtsgrenze überschreiten.

Die hier angegebenen Maße beziehen sich nur auf die Schaufeltrage zur Benutzung in Sitzposition.

Die übrigen Maße entmehmen Sie bitte der Anleitung der Schaufeltrage 65.



Gültig für Schaufeltragen ab Serien-Nr. I-39175 und höher

	Ersatz- teil-Nr-	Bezeichnung	Menge	
1 2 3 4	090-0135	Arretierhebel Arretierstift Arretierfeder Spannstift	1 1 1 1	
5	090-2691	Verschlußhälfte (Zunge) mit Schnäpper und Feder Spennstift	1 1	
7	090-2890	Verschlußhälfte (Gegenstück) mit Schnäpper und Feder Spannstift	1 1	
9	090-4300	Brust- oder Beingurt (o. Abb.)	1	

Bitte bei Bestellung Serien-Nr. und Ersatzteil-Nummer angeben.

Alle übrigen Teile sollten nur bei uns im Werk ausgetauscht oder repariert werden, da hierzu teilweise Spezialvorrichtungen notwendig sind.

10

Bedienungsanleitung FERNO - Schaufeltrage/Befreiungssitz Modell 69-X

#### Überprüfung der Teile

Nehmen Sie alle Einzelteile aus dem Karton und überprüfen Sie sie mit den abgebildeten Bestandteilen auf Seite 11.

Sollten Sie nicht alle Teile haben, nehmen Sie Kontakt mit uns oder Ihrem Fachhändler auf.

#### Anwendung des Befreiungssitzes

Zerlegen Sie den Befreiungssitz in seine vier Einzelteile, die rechte und linke Oberkörperhälfte, die rechte und linke Sitzhälfte.

ACHTUNG: der Beckengurt mit D-Ring muß am rechten Sitzteil befestigt bleiben!

Zum Trennen der Hälften mit dem Zeigefinger den innenliegenden Ent-rlegelungskopf drücken und die beiden Hälften gleichzeitig auseinan-derziehen (siehe auch Seite 5).

Beim späteren Schließen des Sitzes werden die beiden Verschlußhälften einfach zusammengedrückt. Dabel muß der Entriegelungsknopf nicht bedient werden.

Lösen Sie nun das verstellbäre Gelenk an den beiden Sitzhälften um eine halbe Underehung am gerändelten Verstellknopf. Stellen Sie ungefähr den gleichen Winkel ein, den die Rückenlehne des Roosletziel das Gelenk durch eine halbe Umdrehung wieder festgestellt.

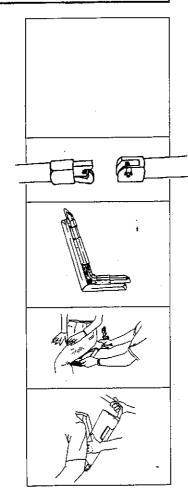
Vergewissern Sie sich, daß beide Gelenke im gleichen Winkel arretiert sind.

Arbeiten Sie nun mit mindestens zwei Rettungsassistenten gleichmäßig von beiden Seiten. Schieben Sie die Sitzhälften unter leichtem Druck nach innen/unten unter das Gesäß des Verletzten, siehe Abbildung.

Wenn die Sitzhälften plaziert sind, werden sie an den Schnappverschlüs-sen verbunden. Einfach durch Zusam-mendrücken.

Haltan Sie nun die beiden Oberkör-perhälften leicht angewinkelt und verbinden Sie diese wie abgebildet mit den Verschlüssen an den Sitzhälf-ten.

Schieben Sie die Oberkörperhälften zwischen Rücken des Verletzen und Autositzlehne. Und zwar so weit, bis sich die belden Teile (hinter dem Kopf/Rücken) treffen und an den Verschlüssen wenfalle verbunden werden können.



Bedienungsamleitung FERNO - Schaufeltrage/Befreiungssitz Modell 69-X

Ein weiterer Rettungszesistent -von hinten arbeitend- kann den Patienten während dieses Vorgangs unterstüt-zend festhalten.

Das lange Ende des Beckengurtes wird dann wie gezeigt hinter des Oberkdreerhälften der Trage durch-und nach unten gezogen bis der im Gurt eingemähre D-förnige Ring im Rundkopfbelzen an Gelenk der linken Striklite eingehakt werden kann

# Richtig angelegt, sorgt dieser Teil des Beckengurtes dafür, daß die Trage beim Anheben nicht unter des Druck des Patienten-gewichtes auseinenderspreist!

Der verbleibende Teil des Beckengur-tes wird nun vorme um den Patienten gelegt, in die Schnalle eingeführt und strämm gezogen.

Nun warden die beiden Ührigen Haltegurte angelegt, einer um Oberkörper und Arme, der andere um Oberschenkel und Handgelenke.

#### Anlegen der Kopfstütze

Verringelungshebel seitwärts drehen.
Kopfstütze zwischen dem Kopf des
Verletzen und dem Rahmen der Trage einführen. Die Kopfstütze wird am Oberen Tragenrahmen und den Oberen Enden der Oberkörpechältten einge-hängt. Wenn die Kopfstütze korrekt sitzt, drehen Sie den Verriegelungs-hebel wieder in Sperrstellung.

Das Kopfpolster wird nun zwischen Kopf und Kopfstütze plaziert, um den hier entstandenen Hohlzeum auszufül-len. Mit Klettband wird es in der gewünschten Position gehalten.

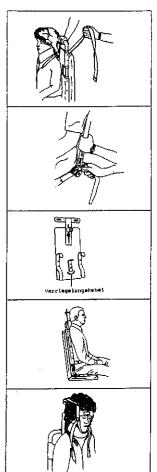
Zur Stabilisierung und Verminderung der Bewegungsfreiheit wird der Stirngurt angelegt.

Führen Sie den Gurt über die Stirn und die beiden oberen Gurtenden durch die Schlitze im verstellbaren T-Stück der Kopfstütze.

Das T-Stück ist höhenverstellbar, um die jeweils erforderliche Position zu erhalten.

Ziehen Sie den Gurt so fest, daß der Kopf ausreichend immobilisiert wird.

Ist der Stirngurt in Position, wird der Kinngurt befastigt. Das gepolsterte Ende um das Kinn legen, die beiden Gurtenden nach Oben führen und auf den oberen schmalen Gurt aufdrücken.



Die Klettbandbefestigung ermöglicht hier sowohl eine flexible Ambringung wie auch ein leichtes und schwelles Entfernen des Kinngurtes, z. B. bei Erbrechen.

Die beiden unteren Gurtenden werden um den Rahmen der Trage herumgeführt und ebenfalls russmmengeklettet.

Der Verletzte ist jetzt soweit, daß er mit dem Befrelungseitz bewegt werden kann. Drehen Sie den Sitz soweit, daß der Patient in Richtung Ture bischt, Faseen sie den Hauptrahten beide Sie Seen, und den den Verletzten auf der Trage aus dem Fahrzeug.

Bei engen Türöffnungen müssen Sie die Trage ggf. leicht nach hinten kippen, damlt die Kopfstütze nicht gegen den Türholm stößt.

Der Verletzte kann jetzt mit dem Befreiungssitz auf eine Krankentrage oder in eine Vakuummatratze gelegt werden.

Wenn die vorhandenen Verletzungen nicht dadurch verschlimmert werden, können Sie nun die meitlichen Sitzscharniere (mit den Rändelknöpfen) lösen und den Sitz in die ebene Liegeposition absenken.

Vor dem Waitertransport müssen Sie den Patienten noch mit den Gurten der Krankentrage sichern.

Während des gesammen Vorgangs der Ruhigsteilung und des Transports müssen die Retungsassistenten darauf achten, daß der Verletzte möglichet wenig bewegt wird. Seien Sie sich darüber im Klaren, daß der Kopf des Patienten verhältnismäßig fest liegt, während der Körper beim Bewegen des Sitzes dazu neigt hinund herzurutschen.

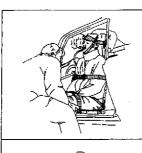
#### 

Wenden Sie alle bekunten Methoden as, die Bewegungen während der Aktion -speziell Druck auf die Wirbelebus- verhindern Beifel oder auf ein Minimum beachräuken.

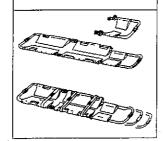
#### Verwendung als Schaufeltrage

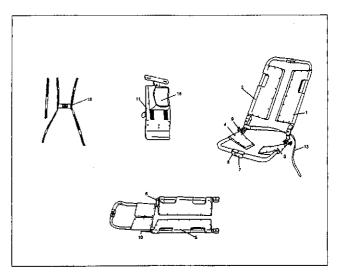
Durch Entfernen der Oberschenkelhälften und durch Einstecken der Unterkörperhälften erhalten Sie eine vollwertige Schaufaltrage entsprechend dem Hodell 65.

Der Gebrauch dieser Ausführung wird in den vorderen Seiten dieser Anleitung ausführlich beschrieben und bebildert erläutert.









	Ersatz- teil-Nr-	Bezeichnung	Menge	
1	090-0660	Oberkörperhälfte, links	1	
2	090-0670	Oberkörperhälfte, rechts	1	ĺ
2	090-0680	Sitzhälfte, links	1	ļ
	090-0690		1	1
4 5	090-0705	Unterkörperhälfte, links	1	
6	090-0715	Unterkörperhälfte, rechts	1	•
7	090-2891	Verschlußhälfte m. Schnäpper/Feder	1	ľ
8	090-2890	Verschlußhälfte m. Stift (Zunge)	1	ŀ
9	090-0740	Rändelknopf	1	Į.
10	090-0135	Arretierhebel f. Längenverstellg.	1	-
11	090-0755	Metallkopfstütze, verstellbar	1	ì
12	030-3640	Stirngurt	1	l
13	039-0080	Beckengurt mit D-Ring	1	
14	030-4300	Haltegurt m. Drucktastenschloß	1	o.Abb
15	039-0156	Kopfpolster	1	

Bitte bei Bestellung Serien-Nr. und Ersatzteil-Nummer engeben.

Alle übrigen Teile sollten nur bei uns im Werk ausgetauscht oder repariert werden, da hierzu teilweise Spezialvorrichtungen notwendig sind.

14

15

#### Bedienungsanleitung FERMO - Kopffixieraet Modelle 365 / 445

#### Kopffixierset 365

Verwenden Sie das Kopffixierset 365 nur in Verbindung mit der FERNO-Schaufeltrage 65, um unnötige Bewegung des Kopfes des zu transportierenden Patienten zu vermeiden speziell bei Verdacht auf Verletzungen der Balswirbelskube.

#### Achtung Milliania

Nur geschultes Personal darf das Kopffixierset beim Verletsten anlegen!

#### Anbringung/Vorbereitung

Eichen Sie die beiden Klettstreifen von der Unterseite der Kopfpolster ab, entferene Sie die Schutzstreifen von den Klebsectten und Klebsen Sie die beiden Klettbandstreifen auf die beiden Seiten des Kopftells der Ken Sie die Klettbandstreifen fest an, besonders an den Ecken.

Für höchste Klebekraft sorgen saubere und trockene Metallflächen. Das Aufkleben sollte bei Zimmertemperatur vorgenommen werden, ggf. mit sinem Haartrockner das Metall und die Streifen anwärmen.

In jedem Notfall ist die Kontrolle und Sicherstellung der lebenswichtigen Funktionen vorrangig. Nach der Stabilisierung können dann weiteze Maßnahmen ergriffen und der Patient auf mögliche weitere Verletzungen untersucht werden.

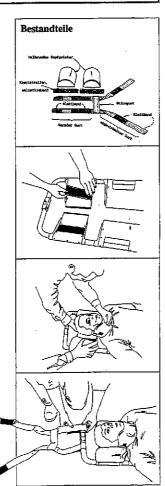
Bei Verdacht auf HWS-Verietzung werden im Regeifall Maßnahmen zur Ruhigstellung der NWS durchgeführt. Dazu gehören des Anlegen eines HWS-Stütskragens, des Aufhaben und Umlagern mit der Schaufeltrage 65 und das Anschnallen des Verletzten auf der Krankentrage.

#### Anwendung

Zum Aufheben des Verletzten mit der Schaufeltrage gehört auch die Stabilisierung des Kopfes mit dem Fixler-

Schieben Sie eines der Kopfpolster vorsichtig und so dicht wie möglich längs des Kopfes des Verletzten, wo es durch die Klettstreifen gehalten wird. Disser Vorgang sollte mit zwei Rettungsæssistenten durchgeführt werden, wobei der eine für die ruhige Lage des Kopfes sorgt, der andere das Polster in Position bringt.

Als nächstes breiten Sie die Gurte flach oberhalb des Kopfteile aus. Befestigen Sie die geraden Gurte wie abgebildet am Tragenrahmen.



#### Bedienungsanleitung FERNO - Kopffixierset Modelle 365 / 445

Führen Sie nun die beiden anderen Gurtenden über den Kopf des Fatienten, wobel der Stirngurt oberhalt des Augenbrauen auf der Stirn liegen des Augenbrauen auf der Stirn liegen korrigieren.

Die beiden "abgewinkelten Gurte" werden jetzt an den Seitenrohren der Schaufeltrage befestigt, und zwar unterhalb der Kopfteilschaufeln.

Achten sie darauf, daß die Gurte von außen mach innen um das Rohr geführt werden, wo sie dann wieder mittels Klettband am Gurtende befestigt werden.

Wenn Sie die angewinkelten Gurte befestigen, achten Sie derauf, daß diese nicht zu stramm angezogen werden. Nur so festziehen, daß der Kopf die gewünschte Stabilität erreicht.

Das Entfernen der Begurtung wird im allgemeinen unter Anweisung eines Arztes nach dem Röntgen oder der Diagnose durchgeführt.

#### Ersatzteile

ET-Nr.	Bezeicnung
039-0161 039-0160 039-0162	Halbrundes Kopfpolster Begurtung selbstklebende Klettstreifen

# We will be a second of the sec

### Inspektion und Wartung

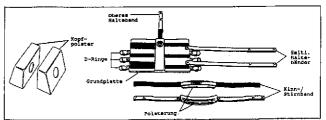
Die regelmäßige Überptütung dieses Geräte ist äußerst wichtig. Hierbei sollten Sie auf alles achten, was die einwandfreis Funktion des Kopffixiersets beeinträchtigen könnte, wie lose Klettqurte, gerissenes oder ausgefranstes Gewebe.

Diese Überprüfung sollte mindestens einmal sonatlich, bei ständiger Benutzung entsprechend öfter, durchgeführt werden. Jedes Kopffixismsst mit Anzeichen starker Abnutzung sollte sofort erneuert werden.

Die Pfloge ist denkhar einfach. Sie besteht aus regelmäßigem Reinigen mit warmem Wasser oder milden Reinigungsmitteln, die das Material nicht angreifen.

#### Kopffixierung 445

Auch diese Kopffixierung dient der zusätzlichen Ruhigstellung des Kopfes bei Verdacht auf Verletzungen der Halweirbelskule. Bei der Versorung eines Patienten nit Verdacht auf NNS-Verlachung kann der Versicht auf eine zusätzliche Immobilisterungshilfe au weiteren Verletzungen führen-Gehen Sie beim Anlegen der Kopfcixierung außerst vorsichtig verf



#### Befestigung auf Wirbelsäulenbrett/Krankentrage

Zerlegen Sie die Kopffixierung in ihrs Finzelteile. Legen Sie die Grundplatte der Kopffixierung unter-halb der Zentrieröffnung mit dem Klettband für die Stützkiesen nach oben ans Kopfende des Rickenbrettes oder des Tragen-Kopftells.

Zur Befestigung der Grundplatte werden die seitlichen Haltebänder unter dem Kopfteil hindurchgezogen und auf dem Klettband der Grundplat-te befestigt.

Das obere Halteband wird von oben durch das Mittelloch zum ende des Kopfteils über die Kante zur Schnalle geführt und ebenfalls mit Klettband gesichert.

#### Anwendung am

#### Patienten (mit Wirbelsäulenbrett)

Im Falle einer Kopf- und/oder HWS-Verletzung wird im allgemeinen Ein HWS-Stützkragen angelegt, bevor der Fatient umgelagert wird. Das Umla-gern arfolte nach im Rettungsdienet üblichen fechniken, auf die hier nicht näher eingegangen wird.

Die Stützkissen haben eine gerade und eine schräge Seite. Die Stützkis-sen werden mit ihrer geraden Seite neben jede Seite des Kopfes des Patienten gesetzt.

Die schrägen Seiten werden nur denn neben den Kopf des Fatienten ge-setzt, wenn dieser auf siner Schau-feltrage liegt.

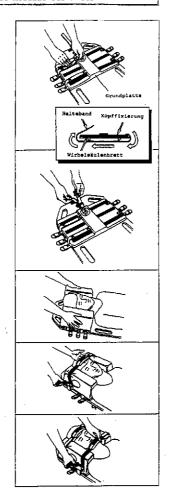
Auf der Grundplatte sind die Stütz-kissen mit Klettband gesichert.

Legen Sie Nuterband gestühert.
Legen Sie nun ein Stirnband über die
Stirn des Fatienten (Klertbandseite
Legen Sie Hittel und Sie Hittelsten eine Hittelsten Legen Lifte eine Hittelsteil gleichmäßig auf der
stirn aufliegen. Zur Befestigung
wird das Stirnband mit meinen beiden
Enden durch die linke und rechts auf
der Grundplatte angebrachten D-Ringe
geführt, vorsichtig stramm gezogen
und befestigt.

Bei der Lage des Stirnbandes kommt es auf die Art der Verletzung an. Entscheiden Sie je nach Zustand, ob das Rnlegen des Stirnbandes erforder-lich ist.

Mit dem zweiten Halteband, dem Kinnband, verfahren Sie nun entspre-chend. Auch hier prüfen, ob das Anlegen über Kinn und HWS-Stützkrä-gen notwendig ist.

18



Die seitlichen Öffnungen in der Mitte der Stürkiesen erleichtern die Verständigung zwischen Retungs-assistenten und dem Patienten. Auch et eine Kontrolle möglich, ob Flüssigkeit aus den Ohren austritt.

Die Klettbänder auf der Grundplatte und an den Stützkiesen ermöglichen auch dann eine Ruhigstellung des Kopfes und des Nackens, wenn diese angewinkelt oder verdreht sind.

#### Benutzung in Verbindung mit der Schaufeltrage 65

Bei Verdacht auf eine HWS-Verletzung wird im allgemeinen ein HWS-Stützkra-gen angelegt, dann mit der Schaufel-trage weitergearbeitet.

trage weitergearbeitet.

Nachdem der Patient auf die Schaufeltrage liegt, stützt ein Helfer den Kopf und den Nacken des Patientschaften der Kopf und den Nacken des Patientschaften der Trage unter den Kopf des Patienten. Die Grundplatte wird wie vorher beschrieben an der Schaufeltrage befeutigt, das ober Halteband um den Rohrrahmen der Schaufeltrage befeutigt, das ober Halteband um den Rohrrahmen der Schaufeltrage im Bereich des Verschlusses gelegt und gesichett.

Nun werden die Stützkissen mit der gehrägen Seite neben dem Kopf der Patienten befestigt. Das weiter Vorgehen wis vorstahend beschrieben.



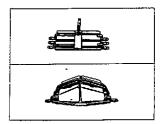


#### Unterbringung

Die Kopffizierung kann kompäkt Zusammengelegt und pletzsparend untergebrencht werden. Führen Sie die Haltebänder unter der Grundplatte durch und befæstigen Sie diese mit den Klettbändern. Stützkissen auf die Grundplatte legen und mit Stirn-und kinnbegurtung durch die D-Ringe befastigen. Diese Art der Legerung eilauft der Schriften der Kopfizierung dar Kopffizierung.

#### Inspektion und Wartung

wie beim Modell 365 bereits beschrie-



19

# Montage-/Bedienungsanlaitung FERNO - KFZ-Wandhalterung Nodell 561

#### Wichtig

Diese Anleitung dient zur korrekten Ambringung und rum richtigen Ge-brauch der KFZ-Wandhalterung 561.

Die Balterung ist ausschlisblich für die PERMO-Schaufaltrage 65 bestimmt. Bei Verwendung für andere Tragen übernehamn wir texinerlei Esttung und lehnen alle Schadensersstransprüche ab. Ansonsten gelten die Ausführun-gen in der Bedienungsanleitung der Schaufeltrage 65, Stand 9/96!

Mit der Halterung 561 können Sie die Schaufeltrage sicher an geeigneter, gut zugänglicher Stalle im Kranken-, Rattungs- oder Notarztwagen befesti-gen.

#### Anbringung in Ihrem Fahrzeug

Suchen Sie einen geeigneten Platz in Ihrem Fahrzeug aus. Eine gebräuchlt-che Stelle ist die Eeitenwand über der Nottrageneinrichtung auf der rechten Seite, im allgemeinen hinter der dort hängenden Vakuummatratze.

Die Wand muß glatt und ohne hervor-stehende Teile sein. Die angebrachte Schaufeltrage soll bei der späteren Patientenwereorgung nicht störend im Wege sein.

Bringen Sie zuerst die Halterung lose an der Trage an. Ziehen Sie dazu die Entregelungsknöpfe und Grehen Sie die Arretlerungen zur Seite. Hängen Sie die Trage ein und schließen Sie die Arretierungen wieder

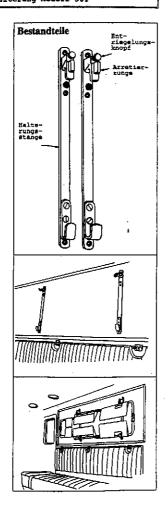
Halten Sie die jetzt in der Halterung befindliche Trage an die vorgesehene Stelle Zelchnen Sie die Befestigungspunkte an.

Jetzt Trage wieder der Halterung entnehmen. Beide Halterungsstangen mit den beliegenden Schrauben wie abgebildet befestigen. Vergewissern Sie sich, daß die Schrauben nicht nur in der Verkleidung sitzen, sondern in einer entsprechend dafür vorgesehenen Verstrebung in der Fahrzeugwand. Fragen Sie ggf. den Aufbaubersteller Ihres Fahrzeuge nach der gesignaten Stelle.

#### Befestigen und Lösen der Trage

Wie vor beschrieben Arretierungen zur Seite drehen Trage wie abgebildet in die unteren Haken etslien, oben in die Arretie-rung drücken und diese verziegeln. Zum Entnehmen der Trage verfahren Sie umgekehrt.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an uns oder Ihren Aufbauhersteller.



Garantiekarte FERNO - Schaufeltrage Modell 65 FERNO - Schaufeltrage/Befreiungssitz Modell 69-X

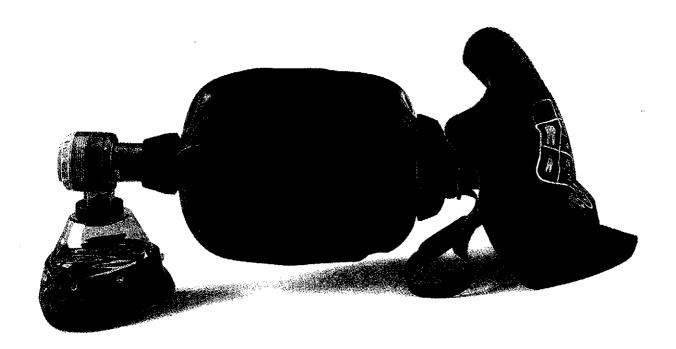
Garantiekerte	(Bitte kopier	en, ausfüllen und e	insenden!)
Bitte innerhalb von	10 Tagen nach	Kauf schicken an:	
FERNO Transportgerä Zobelweg 9, 53842 T Fon: 02241/9483-0,	roisdorf-Spich	25	
Dieses FERNO-Produk	t hat die Mode.	llnummer: 65	69-x
Dieses FERNO-Produk Nummern bitte der T	'itelseite entn	ehmen!	*****
Wir leisten Gewähr ferten Frodukte und lichen Fristen, und oder auch Ersatzlie nach Ihrer Wahl Her auch Rückgängigmach Zum Nachweis der wir um Vorlage der tung des Lieferante	unserer Repar zwar nach und ferung. Schlage absetzung der ung des Kaufver Einhaltung der Garantiekarte f	returen innerhalb de serer Wahl durch sn diese fehl, so ki Vergütung (Minder strages (Wandlung) " Gewährleistungsfr: nit Rechnung oder K	er gesetz- Reparatur Sinnen Sie Ing) oder Verlangen
Im übrigen sind War	enrücknahme ode	er Umtausch ausgesch	nlossen.
Unsere Haftung für Ersatz des unmitt die Zusicherung h Kunden gerade gegen sichern. Die Kenntn. unserer Produkte schriften ist in je	elbaren Schade abe ausdrückli den eingetrete is und Einhal einschlägigen	ens beschränkt, es ich das Ziel veri enen Mangelfolgesche itung der für die V Normen und Verwer	sei denn, folgt, den aden abzu- Verwendung
Änderungen an unser turversuche durch a dienststellen führ sprüche.	ndere als die	eutorisierten FERN	iO-Kunden-
*******	*****	****	******
Wir haben das Gerät	erhalten am: _		
von der Firma:	·		
			-
Ort	Datum	Stempel/ Unterschrift	- **

Ambu International A/S Sdr. Ringvej 49 P.O. Box 215 DK-2605 Brøndby Denmark

Telephone: +45 43 24 01 01
Telefax: +45 43 24 01 03
E-mail: ambu@ambu.com
www.ambu.com



# Bedienungsanleitung Ambu® Beatmungsbeutel Mark III mit Einmembran-Patientenventil



CE

#### 1. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

#### WARNHINWEISE A

- Ein ungenügender, verringerter oder gänzlich fahlander Luftstrom kann zu einer Himschädigung des beatmeten Patienten führen.
- kano zu geser Hintschnaligung des übestmesen Persenten harsen. Des Gest darf unt von Personan werwandelt werste, die in der kardispolumonalen Resentnasion ausgebildes kind. Eine dichte Wersteigelung würdenen Gestelt und Maske ist von grundlegendt Bedeuting, Andersfalls wird die Bealtmung besentzlichtigt oder erfolgt gar nicht. Stellen Sie sicher, diese die Benutzer mit dem sinhalt dieses Handbuchs vertrauf sind.
- Cie Wirksamkei) der Beatmung ist durch Beobachtung der Brustkorbnivegungen sowie durch akustische Kontrolle der Exspirationsluff am Ventil zu überprüfen.
- Espirationsini and ventil de liberpriett,
  Beginnen Sis SOFORT mit der Mund-uu-Nass- oder
  Mund-zu-Mund-Beatmung, wenn eine elfektive Beatmung mit
  desven Gerat nicht moglich ist. Andemfalls kenn as zir einer
  ungerägenden Bestimung kommen.
- Beim Einsatz von Sauerstoff darf nicht geraucht und nicht mit offener Ramme gearbeitet werden. Dies kann einen Brand verursachen.
- Neverschett.

  Neverschen Sie den Beatmungsbestel nur in totscher oder gefährlicher Amscphäre, wenn ein Gestfer an des Schlasswells des Beuries angeschlossen ist, Anderfalls kann es zu Verlatzungen konnven. Weltzer informationen finden Sie in Abschnitt G.4.

#### SICHERHEITSHINWEISE 🛦

- Gemäß US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur durch oder im Auftrag eines Arztes verksuft werden (nur USA und Kanada).
- Nach dem Auspacken und nach jedem Zerlegen des Beutels muss clores der im muss sichengerellt werden, dass alle felle in anwendreisen Zustand alnd und wieder korrekt zusammengebaut werden. Vor dem Einstat oder der Lagerung des Bealmungsbautels muss eine Funktionskontnolle erfolgen.
- Diese Funktionskomrolle nach Abschnitt 8.1.3) sollte ebenso unmittelbar vor dem Einsatz des Geräts durchgeführt werden
- Wann der Beatmungsbeutel samt Zubehör zur sofortigen Verwendung im Notfall bereitgehalten wird, muss das gesemte System receimäßig auf seine Funktionsfähigkeit saprüft werden.
- cystein regentating au seuer nutrintersatingem gestett vir Vermeiden Sie den Kontakt mit Ölen und Schmierstoffen. Substressen können die Materialien des Bestmungsbeural angratien, Reinigen Sie den Beatmungsbeurel nach einem Kontakt mit solichen Materialien gründlich.
- Öl oder Schmierstoffe sollten nicht in unmittelberar Nähe von Sauerstoffausrüstung verwendet werden. Dies kann einen Brand verursachen

#### 2. Elnsatzbereich

Der Ambur Mark III Bestmungsbeutel wurde für die Bestmung von Erwachsenen und Kindern mit einem Kärpergewicht von mehr als ca. 15 kg (3 Jahre) entwicket.

#### 3. Spezifikationen

Der Ambu Merk III Beehmungsbeutel erfüllt die folgenden I und Richtlinien: ASTM F 920-93 und EN ISO 10651-4:2002 und Richtlinien: ASTM F 920-93 und EN ISO 10651-4:2002.

Der Ambu Mark III Beatmungsbeutel entspricht der Richtlinie des Rates 93/42/EWG über medizinische Geräte.

Anwendung: Enrachsene und Kinder mit einem Korpergewicht von mehr als ca. 15 kg (3 Jahre)

Lênge x Durchmesser: 285 mm x 125 mm

Dewicht des Beetmungsbeutels mit Patientenventil, aber ohne Reservoir und Maske: Ca. 335 g -Versionen mit Patientenventil mit Drahgelenk: Ca. 330 g

Max, Beatmungsfraquent; Abhängip vom Beatmungsvolumen, Die Ernfattungspeschwindigieit des Beufels ist mehr als adaquat für alle in der Praxis empfohlenen Frequenzen.

Patientenstutzen: 22/15 mm (ISO) Exspirationsstutzen: 30 mm männich (ISO)

Esutelainteasstutzen: 30 mm mannach (ISO)

Beutelainteasstutzen: [EN ISO 10651-4) 32 mm, weithigher Konus, für Anschluss des Ambu O2-Reservoirbeutels oder des ISO-Beutelfüllwentis

Vor- und Rückwärtsleckage: Nicht mesabar

Inspirator/scher Widerstand des Bestmungsbeutets bei 50 l/min: Ca. -0,42 kPa (-4,2 cmH2O)

Inspiratorischer Widerstand des Sauerstoffreservolrbeutels bei 50 Umin, ohne Zufuhr von Sauerstoff: Ca.-0,16 kPa(-1,6 cm HzO) Oruckbagrenzungssystem: Die Eisstizität der äußeren Abdeckung begranzt den Atemwegsdruck während der Kompression auf einen Höchstwart von cs. 7 kPA (70 cm HzO).

er Widerstand bei 50 Vmin; Ca. 0,26 kPe (2,6 cm H2O)

Volumen des Sauerstoffreservolrs: Ca. 1.500 ml Betriebstemperatur: -20 °C bit 50 °C

Lagertemperatur: -40 °C bis 70 °C

#### Telle/Materialien

EPDM-Kautschuk Chloropren Polysulfon Innambeutel
Außenhülle des Beutels
Patrentenventigeflause
O-Biog (nur Patrentenventile mit
Drahgelenk) §nnamliegendes Teil
im Patrentenstutzen)

Patienienstutzen (nur Patientenventile mit Dretigelenk)

Polysulfon Sitikongummi Polypropylen, veratärkt Polysostal Beschichtetes Nylonmaterial Ventilmembranen Exspirationsskitzen Gastkieradepter (Zubehör) Sauerstoffraservolrbeitel (Zubehör) Anschluss für Reservoir

Polyacetal EPDM-Kautschuk EPDM-Kautschuk Aufnängenemen Seuerstoffzufuhrschlauch (Zubehör) Saniauchadapter (Zubehör) Verlängerungsschlauch (Zubehör) Auslassabdsckung (Zubehör)

Deeper 13

14 Doutsch

#### 4. Funktion

#### 4.1. Insufflation - siehe Abbildung ①

4.1. presumption — sterre Abbildung (f) Abbildung (f) zeigt, wie die Bastmungbautels in den Bestmungsbeutel und zum bzw. vom Patlanten weg strömt Der Gasflusz ist unverändert, weren der Patient spontan durch das Garät atmet.

1.1: Luft, 1.2: Sauerstoffeinlass, 1.3; Patient, 1.4: Exspiration, 1.5: Auslassabdeckung (Zubehör)

1.3: Austrassbookcump (Loberton) im Patienterwardt ist ein de lich sichtbarer Indikator für die konetike Funktion das Patienterward Der Berutzer sollte sich vor und währbend des Betriebe vergewisser dass sich der Führungssift beim Beantern nach vom und bei der Erspiratron wieder zurück bewegt, Siehe Abbildung 3:

2: 2.1: Führungsstift (nach vom gerichtet), 2.2: Insuffiction oder Spontanutmung, 2.3: Führungsstift (nach außen gerichtet), 2.4: Exspiration

#### 5. Bedienung

#### 5.1. Beatmung mit Gesichtsmaske

- siehe Abbildung (3) Entfernen Sie sichtbare Fremdkörper aus Mund und Rechen.

Lagern Sie den Patienten korrekt, damit die Atemwage freigerne werden können.

werden konnen.

Drücken Sie die Maske fast auf das Gesicht des Patienten, um eine dichte Varsiegelung zu erreichen. Überstrucken Sie debei den Kopf des Patienten, um die Atenwege frei zu helten.

#### WARNHINWEIS A

Vor der Anwendung eines Beeimungsbeutels muss das korrecte Aufsetzen der Gesichtsmaske ausführlich geübt werden. Andernfalls kann as zu ainem verningerten oder ger keinem Luftstrom kommen.

Drücken Sie den Beutel mit einer Hand zusammen

Beobuchten Sie während der Beatmung das Anheben des Thorax des Patienten.

des Petienten.
Lassen Sie den Bestrief mit einer abrupten Bewegung tos.
Kontrolleren Sie das Ausströmen der Expirationaluft am
Patientwervertil, und beobescher Sie das Serkein des Thomas. Petientwervertil, und beobescher Sie das Serkein des Thomas. Feile ein endeuernder Widerstand gegen die Inspiration vorhanden auf seilen nutbrauchen Sie den Patienten auf verlegte Atemwage bzw.
achten Sie auf dies konskite Kopftelbung.

Die richtige Beatmungsfrequenz kann varileren. Beachtan Sie die empfohlene Beatmungsfrequenz nationaler oder internationaler Richtfallen.

Falls der Petlent während der Meskenbastmung erbricht, machen Sie die Atenwege sofort frei, Komprimisren Sie mahrmals den Bestel vor der weiteren Verwendung.

Prüfen Sie, ob Inspiration und Exspiration ohne Widerstand auszuführen sind.

im Normatfall muss das Ventil nicht sofort zum Reinigen auseinander genommen werden.

Wenn Sie das Verriit zerlegt und gereinigt haben, führen Sie vor einer weiteren Beatmung eine Funktionskontrolle durch, (Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.1.)

Die Sauerstoffgufuhr richtet sich nach der medizinischen Indikelton. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 5.2 bis 5.4.

# 5.2. Sauerstoffzuführ ohne Reservoir – siehe Abbildung (j)

Durch Anschließen des O2-Schlauchstutzens auf dem Einlassvertill an einen Sauerstoffmengenmesser kahn zusätzlicher Sauerstoff zugeführt werden.

Seispiele für Og-Prozentsätze, die mit unterschiedlichen Volumina und Frequenzen erreicht werden, sind in Abbildung ist dargestellt.

Vr : Seatmungsvotumen, f : Frequenz

# 5.3. Sauerstoffzuführ mit Reservoirbeutel

Durch Anachrießen des Seuerstoffresenkolsbeutels ist die optimale Verwendung des Seuerstoffres gewährteistet. Die Seuerstoffresantration des Beatmungsgesse begt bei 100 %, wenn der Seuerstofffitzes dem Minutenvolumen entspricht.

ii: 6.1: Gefüllt, 6.2: Lee

Beispiele für Og-Prozentsätze, die mit unterschiedlichen Volumins und Fraquenzen erreicht werden, sind in Abbildung (†) dargestellt.

Vy : Beatmungsvolumen, 1 : Frequent

Diese Werte entsprechen den theoretisch möglichen Werten. Das bedeutet, dass höhere Seuerstoffkonzentrationen nicht erreicht werden können.

Decident, class nature code statistical control of the control of the code where and him Notfall zur Hand haben, lat sur dem Resenruicheute ein vereinfachte Disgramm aufgedruckt. Siehe Abbildung :1: Die angegebene Sauerstoffkonzentration wird erreicht und Überschritten, wein des Ministervolkmen gleich oder Kleiner als 1000 x 15 = 9 films. 100x 30 x 30 = 6 films. 100x

Filtren Sie einen Sauerstofffuss von 13 I/min. über den Einlass das Resenvorbeutets zu. Bei einem Beetmungsvoluman von max. 1000 ml und einer Kompressionsfrequenz von max. 15 pro Milmte erreicht ein Erwachsener eine Sauerstoffkonzentration von mindestens 85 %. Pithren Sie einen Swertstüttinks von 2 Vmin. Über den Einlass des Reservoirbeutels zu. Bei einem Beatmungsvolumen von max. 300 ml und einer Kompressionsfrequent von max. 20 pm Minute errecht ein Krid eine Sauerstoffkonzentmation von mindisterse 40 m.

S.4. Seuerstoffzufuhr mit Gesflitersdapter und Schutzmaskenfilter – siehe Abbildung (j. Beispiele für 02-Prozentstze, de mit unterschiedlichen Vehrnin und Freueurzen und mit sehem in den Beathrungsbeite engeschlössener Gesfliter ernicht werden, sind in Abbildung ist dergestelt.

Vy : Beatmungsvolumen, 1 : Frequenz

#### 6. Beschreibung

Das Grundmodell das Ambu Mark III Bestmungsbeuriels setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen: Beutel mit Enlassventil und Patientenventil.

Als Zubehör and Masken, ein Saperatoffreservoirbeutel, ein Gastilkeradepter und ein PEEP-Ventil erhähllich, Dadurch wird der Mark (If Beatrungsbeutel zu einem äußerst flexiblen Beatmungsgerät.

#### 6.1. Beutel - siehe Abbildung ai-

Der Beutet besteht aus einem selbstextra (11.4), der aus EPDM-Kautschuk besteht

(199), use dus er Louisspacen Leisenbauer (1994), or differ an einem Ende Ober eine große Offnung, um das Einselzen und Enfenbenn des Inneren Beuleits zu erklichten. Der seine Ausstätzensich (11.1) zum gegenüberliegenden Ende der Außenhülle sorgt für einen bittlichten Abschluss mit dem Auslassstützen (11.3) song 1.00 einem bittlichten Abschluss mit Flansch (11.5 und 11.0) vanlegel die große Öffnung.

Am Eintassventigehäuse ist ein Riemen (11.7) angebracht, sodass das Gerät mühetos aufgehängt werden kann.

Der Ambu Mark III Beatmungsbeutel basiert auf dem Ambu Dopnelwanderinzin

# **6.2. PatientenVentii – siehe Abbildung** gir Die Funktion des Ventils wird in Abschnitt 4 beschrieb

úż 12.1/Audiasabdeckung (Zübehöñ, 12.2: 30-mm-Explirátionasulzan mánnikh (850) für den dinkten Anschluss des Ambu PEEP-Venik J. 20: 24-mm-Inspirationskonnektor, weiblich, 12.4: 22/15-mm-ISO-Patientenstutzen

6.3. Einlassventil – siehe Abbildung (± ib 13.1: Auftängeriemen, 13.2: Elikett, 13.3: 32-mm-180-für Op-Reservoir oder Gesfilteradapter 13.4.1 Op-Einlas zu vervenden, wenn Op-Reservoir oder Gasfilter nicht angeschlossen sind

# 6.4. Sauerstoffreservoirbeutel -- siehe Abbildung 0.4. Saversconfeder vorroduct – siene Abbridung Der Og-Reservorbeutel besteht aus einem leichten luttlichten Nytonbeutel, der en einen Ventiliverbinder angeschlossen ist, der in das Einlassventligehäuse des Beatmungsbeutels passt.

Der Ventilwerbinder enthält zwei Membranen aus Stäkongummt. Dadurch kann Umgebungsluft aufgenommen werden, wenn der Beuter leer ist. Wenn der Beutel voll ist, kann überschüssiger Sauerstoff abgegeben werden.

# 6.5. Gasfilteradapter (Zubehör) – siehe Abbildung 🧓

Der Og-Einlass des Gasfilterndapters ist mit einem Ventit ausgestattet, des verhindert, dess während der Beatmung ungefilterte Luft in den Beutel gefangt, wann keine Og-Zufuhr angeschlossen ist.

#### 7. Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

In Abbildung if ist der zur Reinigung, Desinfektion und Sterliksetion auseikandergenommene Beatmungsbeutel dargestellt. Achtung: Nehmen Sie die Teile nicht welter auseinander als in der Abbildung dergestellt.

Telle, die Exspirationsgasen ausgesetzt sind: Nech jedem Patiantanehisetz reinigen, desinfizieren, steritisieren \*

Telle, die keinen Exspirationsgesen ausgesetzt sind: Regelmäßig nach Bederf zum Entfernen von Staub usw. reinigen, desimitizeren sterilisieren \*\*

16.2: Beutel, 16.3: Sauerstoffreservoir, 16.4: Gasfilteradapter, 16.5: Verkkonenismsschlauch, 16.6: Sauerstoffzuführschlauch

Beatmungsbeutel nach Verwendung bei Patienten bzw. in Umgebungen mit Infektionskrankheiten vollständig reinigen, desinfizieren, sterilisieren,

Anwendbare	Sein	igung	Desinfektion - Sterilisation				
Methoden	Waschen		Desinfizeren		Autoklavieren		
■ anwendbar redbrewns train C	Handwäsche	Spülmaschine	Sm. Desinfektion	Kochen	Chemisch	121 °G	134 °C
Tell		(Sm)	durch Erhitzen			(244 °F)	(273 °F)
16.1	•	•	•	•		•	•
" 16.2	•	•	•	•	•	•	•
" 16.3	•	0	n	0	•	.o	O
** 16.4	•	•	•	•	•	•	•
" 15.5	•	•	. •	•	•	•	•
** 16.6	•	•		•	•	•	•

Doubsch 17

18 Deutsch

#### 7.1. Zerlegen des Bestmungsbeutels

Der Beatmungsbeutel muss zum Reinigen wie in Abbildung ist dargestellt auseinandergenommen werden.

Hinweis (nur Patientenventile mit Drehgelenk): Versuchen Sie nicht, den Patientenanschluss vom Patienten-ventil zu trannen (permanenter Schneupverschluss).

Achtung: Nehmen Sie die Telle nicht weiter auseinender als in der Abbildung dargestellt.

Weitere Informationen finden Sie in Abbildung 37.

Hinweis: Wenn der Auslassstutzen des Innenbeutels in die Außenhülte gedrückt wird, sollte ein Klicken hörbar sein.

# 7.2. Reinigen der Teile

Handwäsche oder automatische Spülmaschine Waschen Sie die Telle in warmern Wesser mit einem geeigneten Reinigungamitik. Siehe Abschnitt. 3. Spülen Sie alle Telle gründlich in Idaren Wasser ab, um Rückstände des Reinigungsmittels zu antiternan.

anlferna.
Achten Sie bei der Reinigung und/oder Dezicheldton der Außen-Richten Gerund, dass des Reinigungsmittel zws. des Dezicheldton-mittel für die Nationalisch der Setzenungsbetede gergentel ist. Erdistren Sie des Feinigungs - oder Dezicheldtonsmittel derch Abspiller mit kannen Western Angeloschen Rückseltande Können des Lebenstauer der Materialen verkrützen.

Eine autometische Spülmaschine mit einem Programm zum Spülen von Anasthesezubehör kann ebenfalla varwendel werden.

#### 7.3. Desinfizieren und/oder Sterilisieren

chemische Desimenton aus. Spillmaschine - Programm zur Desimektion durch Erhitzen Aufomatische Spillmaschinen für medizinisches Zubehör bieler Normatiall Programme zur Desimiektion durch Erhitzen.

Kochen: Verwenden Sie Mares Wasser. Erhitzen und kochen Sie die Teile für z. B. 10 Minuten, um sie zu destritzieren.

Chembache Destribtieren (E.S. Cides, Chembache Destribtieren (E.S. Cides, Chembache Destribtieren (E.S. Cides, Chembache Destribtieren (E.S. Harbeiter des Armeinschen Destribtieren des Verleichungs und Dauer der Anwendung Sollen Sie als Teile des Bestraungsbartes nach der Anwendung Sollen Sie als Teile des Bestraungsbartes nach der Anwendung des chembachen Destribtierbannmitäts gründlich mit Marem Wesser ab, um alle Rückstände zu entfernan.

Himwels: Der Sauerstoffeservoiraufsatz sollte nicht in chemische Desinfektionsmittel eingetaucht werden, da er nur schwer abgespült werden kenn.

Autoklanieren; Verwenden Sie Standardsutoldsven für 121 °C bzw. 134 °C gemäß der oben dargestellten Yabelle für die entsprechenden Telle des Beatmungsbeutels.

#### 7.4. Trocknen und Abkühlen

Lassen Sie die Teile vollständig trocknen und/oder abkühlen, bevor Sie den Bestmungsbeutel wieder zusammenbauen.

#### 7.5. Überprüfen der Teile

# 7.6. Zusammenbau und Funktionskontrolle – siehe Abbildung @

Achten Sie beim Einsetzen des Innenbeutels in die Außenhülle darauf, dass der Anschluss in der Buchse der Außenhülle einrestet (Sie hören ein Klicken).

Achten Sie beim Aufsetzen des Einlassventligehäuses darauf, dass der Rand in die Nut des Fiensches einrastet.

Achten Sie beim Aufzetzen der Patientenventimembran darauf, dass das Ende des Stiffes durch das Loch in der Mitte des Patientenventilgehäuses gedrückt wird.

Achten Sie beim Einbeu der Auslassebdeckung (Zubehör) darzuf, dass die Öffnung der Auslassebdeckung zum Patientenstutzen zeigt.

Führen Sie die Funktionskontrolle durch. Weltere Informatio finden Sie in Abschnitt 8.

#### 8. Funktionskontrolle

#### 8,1, Beatmungsbeutel

Stecken Sie eine Testlunge mit 1,5 - 2 Liter auf den Pabentan-stutzen.

Komprimieren Sie den Beetmungsbeutel mehrmals, und lassen Sie ihn wieder los. Die Testlunge zollte sich mit Luit füllen. Während der Bestmung muss das Füllen und Entlasten der Testlunge sichtbar zein. Siehe Abbildung is.

Porticien Sie den Beetmungsbeutel zusammen, und halten Sie inn gedrückt. Dadurch sollte in der Teellunge ein positiver Druck entstehen und erhalten bleiben, bis der Beatmungsbeutel entitietet wird.

#### WARNHINWEIS 🛧

Führen Sie den folganden Test unmittelbar vor jedem Einsatz des Beatmungsbeitels aus, Andernfells kann es zu einer verringerten oder gar keiner Beatmung kommen.

Schließen Sie den Patientenenschluss mit einem Enger. Drücken Sie den Beatmangsbestiel fest zusammen, um die Dichtigkeit und den lesten Sitz der Ventile zu prüfen. Siehe Abbildung ist.

#### 8.2. Sauerstoffreservoiraufsatz

Führen Sie Sauerstoff mit einem Flow von 3 VMm, über den Einlassatutzen zu. Schließen Sie den Auslass mit einer Hend. Der Beutel sollte sich in etwe 20 Sekunden füllen, Siehe Abbildung in. Beenden Sie die Sauerstoffzufur, Drücken Sie den Berstel zusammen. Prüfen Sie, ab dass gebier die Örlingen des Übersträmvante in die Umgebungstuff abgegeben wind. Siehe Abbildung zu.

Deutsch 19

20 Deutsc

#### 9. Wartung

Für den Ambu Mark it ist mit Ausnahme der regelmilitigen Rekrigung. Überprüfung und Funktionskontrolle keine planmiktlige Wertung erforderlich

erloudektór.

Nach dem Zartagan für die Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation wird die songfältige Überprähing aller Tielle empfohlen.

Solben Telle verloren gelten oder derleid sein, sind Einstzteile erhaltlich (einheit Lass in Alschricht 11).

Abhangr Vor der erhanten Freigabe für der Verwendung muss der Bestimmsgebeute jernielt diesen Handbuch auf einwendfreise Funktion überprüft werden (siehe Absolnst 18).

#### 10. Lagerung

Zur prietzspeenden Aufherwahrung, z. B. in einem Notfalkoffer, kann das Erstassende in den Beutel geachloben werden, wie in Abbidung zir dasprietzig eine Aufharmannen von Antenung: Fahen Sie den Beatmungsbeutel zur Aufbewehrung nur so zusammen, wein Abbidung zir dargssträtt, anhangs binden sie den Beutel während der Lagerung recht überntäßig atterk zusammen.

Wenn der Bealmungsbeutet einsatzbereit ist, sollte er nicht dreider Sonneneinstrahlung oder sehr hohen Temperaturen ausgesetzt werden

Consensational of the Consensation of the Cons

#### 11. Ersatzteile – siehe Abbildung 🎄

	-	
KartNr.		Slehe
000 245 010	Auslassebdeckung (Zubehör)	24.1
000 245 009	Exspirationsstutzen	24.2
245 000 505	Ventilmembran für Patientenventil (10 Stück)	24.3
000 242 004	Ventilmembran für Patientenventil, einzeln	24.3
000 245 002	Patientenventikgehäuse	24,4
000 295 001	Patientenvenbigehäuse mit Drehgelenk	
209 000 502	Außenhülte	24.5
209 000 504	Innenbeutel mit Austassatutzen	24.6
209 010	Emlassventilmembran	24.7
209 000 505	Einlassventilgehhuse	
	mit Membran und Riemen	24.8
209 000 503	Flanschmutter	24.9
000 210 000	O2-Reservoir, komplett	24.10
245 000 700	Patientenventil, komplett mit Auslassabdeckung 2	4,1-24,4
285 000 502	Patiantanventii mii Crehgelenk, komplett mit Audassabdackung	
245 000 701	Patlentenventii, komplett 2	4.2-24.4
295 000 501	Patientenventii mit Drehgelenk, komplett	
006 209 000	Seutet, komplett 2	4.5-24.9

#### 12. Zubehör – siehe Abbildung 🕫

5. 1
5.2
5.3
5.4
5.5
5.6
5.7
5.8
5.9
.10
.51
.12

# Ambu<sup>®</sup> PEEP Ventil 10 und Ambu<sup>®</sup> PEEP Ventil 20

# Warnungen/Sicherheitshinweise

- WARNHINWEISE △

   Die PEEP Ventile soften nur von *erfahrenen* Personen verwendet
- Das PEEP Ventt 20 sollke nur in den Situationen verwendet werden, wo der Zustand des Patienten durch Butgasanatysen und hännochmanksche Messungen genau übenwacht werden kan
  - Der Gebrauch des PEEP Ventils an Beatmungsbeutel bzw. Beatmungssystemen ist nur zuläksig, wenn der Einsatz durch den Hersteller ausdrücklich spezifiziert worden ist.

- SICHERHEITSKINWEISE A

   Gernäß US-Bundespaserz der dieses Gerät nur curch oder im Auftrag eines Arztes verkauft werden (nur USA und Kaneda).

  - Nach Zerlegung und Reinigung der PEEF Vertile mittesen alle Einzelteile kontrolliert werden. Der korrekte Zusammenbau ist zu überprüfen.







# 2. Einleitung

- Die Ambu" PEEP Ventile 10 und Ambu" PEEP Ventile 20 können in: Beatmungsbeutein

Respiratoren

- CPAP Systemen, falls vom Hersteller spezifiziert.
- Beim Gebrauch am Beatmungsbeutel beeinflußt das PEEP Vent#
- weder die trepiratorische Op Konzentzabon noch den Inspiratorische Op Konzentzabon noch den Inspiratorische Op Konzentzabon noch den Inspiratorischen Widesstand des Systems. Des PEEP Vertil kann dates am Patiennenvertill Berund dates der Vertillandon eingesetzt werden.

# 3. Spezifikationen

Die Ambu PEEP 10 und Ambu PEEP 20 entsprechen der "Council Directive 83/42/EEC, Medical Devloes" bezüglich medizinischer Geräte:

**Einstellungabereich:** PEEP 10: 0.15-1.0 kPa (1.5-10 cm H<sub>2</sub>O) PEEP 20: 0.15-2.0 kPa (1.5-20 cm H<sub>2</sub>O)

9, kPa (cm H<sub>2</sub>0)

Charakteristische Kurven för den Dnuckabfall der Ventile.

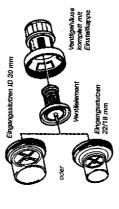
Empfohlene Temperaturen;

Anwendungstemperatur; -20 °C bis +50 °C Aufbewahrungstemperatur; -40 °C bis +70 °C

Polysulfon mit Polyacetal-Scheibe Polyamide (Nylon) Rostfreler Stah EPDM-Gumml Plastiktelle des Ventligehåuses verschluss im Einstellkappe Transparente Plastiktelle Einstellkappe

# 4. Beschreibung

Das PEEP Ventit besteht aus drei Haupttellen:



# 8. Ersatzteile

Chemische Desimfektionsmittel können Aniekungen des Lleferanten sind genau Deskniektionsmittel muss für die zu desi geeignet sein (Abschnitt 3).

Ventligehäuse, komplett mit Einstelikappe	137 000 502	177 000 502
Ventfelement	137 000 501	177 000 501
Engangastutzen, I.D.30 mm	000 137 015	000 213 001
Eingangsstutzen, i.D.22/18 mm	000 138 001	
Engangssturzen, I.D.22 mm		600 171 000

Steriksation mit Ethylenoxid ist möglich, aber wiederholte Sterifisation mit ETO kann die Lebensdauer der Vertille verkülzen.

Nach Reinigung können die Telle bei 134 °C (272°F) dampfsterlisser

6.3. Steritisation

Zusarnmenbau Es ist Wurbig darant zu achten, dass die Enden der Foderachse des Vermildernentas korrekt in den Eingangsstutzen und in das Gerällise der Einstelfauppe eingssetzt werden.

PEEP10 mit Eingangsstutzen 30mm 8. 22/68mm	2070
THURST TO THE PROPERTY OF THE	3
FEEP TO THIS Eingangsstutzen I.D. 30mm	000 137
PEEP10 mit Encannech man 22/18mm	1000
DEEDSO with Character trees - 5 and	700
Derrico : C.	000 177
PEEF20 mit eingangastutzen I.D. 30mm	000 213

Gewürschte Einstellung des PEEP Niveaus

7. Fehlersuche

nick möglich. Mögliche Unsache: Undichößkeit in System. Korrektur. Alle Verbindungen system

an Beatmungs-drucknesser an das Beatmungssystem des Patierken angeschlossen werder. Dann ist das PEEP Niwaa, am Beatmungsdruck-nesser wältend der Ehstellung von 0.15-2,0 kPa (1,5-20 cm H2O) Nach Anschluss des PEEP Ventils an das Gerät, das Ventil durch f dem PEEP Ventil 10 lässt sich das Niveau der Skala 0-1,0 kPa

# 6. Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation

Das PEEP Ventil kommt drekt mit exspiratorischen Gasen in Kontakt und sollte dahrer, in Überreinstimmung mit den dritisten Desinkkrionsmaßtahrnen, nach jedem Pattenteneinsatz gereinigt und desenfiziert.

Vor der Retrigung ist das Vertil in die unter Abschnitt 4 abgebildeten drei Telle zu zerlegen. Eine weitere Zerlegung ist nicht errpfehlenswer

# 6.1. Reinigung der Einzelteile

Ale Telle in warmem Settenwasser waschen, und anschllessend unter flessenden Leiturgswasser spülen, Vor Zusammenbau die Teile trocionen lassen. Eine automatische Splärnaschine für Anästheslegeräte kann verwender werden.