

Bedienungsanleitung

■ Mode d'emploi

Beatmungsbeutel

■ Insufflateur

Combibag



COMBIBAG

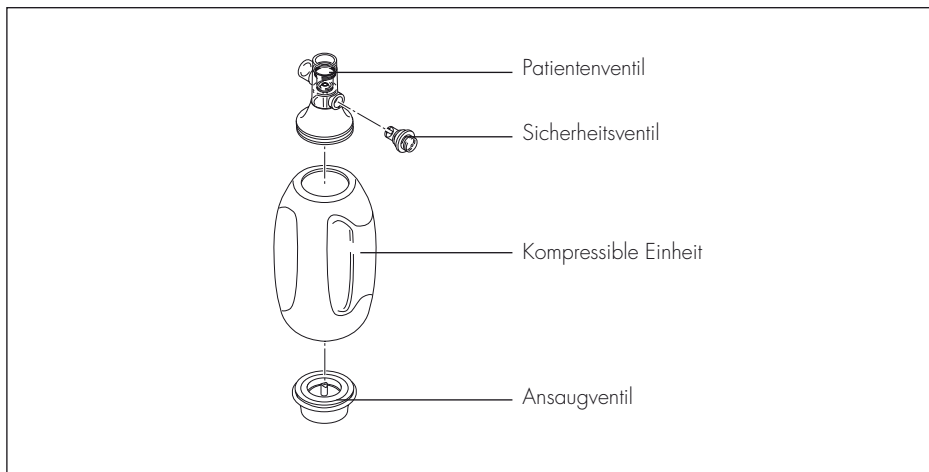
Beatmungsbeutel

WM 11000

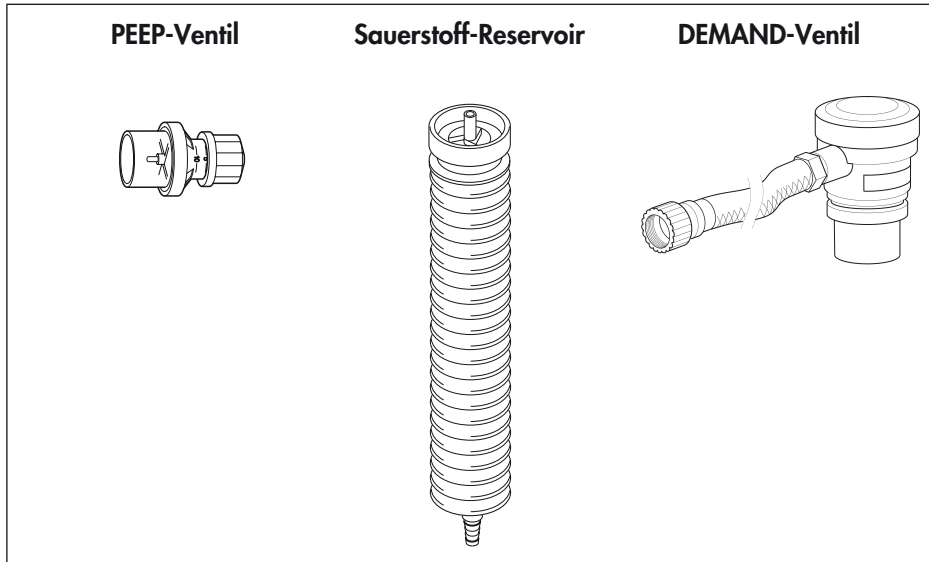
Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung

Übersicht

COMBIBAG



Zubehör



Inhalt

1. Grundsätzliches	4
1.1 Verwendungszweck	4
1.2 Funktionsbeschreibung	4
1.3 Besondere Vorteile des COMBIBAG	5
2. Gerätebeschreibung	7
2.1 Bestandteile des COMBIBAG	7
3. Sicherheitshinweise	9
4. Bedienung	11
4.1 Vorbemerkung	11
4.2 Funktionskontrolle	11
4.3 Richtwerte zur Beatmung	12
4.4 Maskenbeatmung	13
4.5 Beatmung über Trachealtubus	14
4.6 Erhöhung der Sauerstoffkonzentration	14
4.7 PEEP-Beatmung	15
4.8 Volumenmessung	15
4.9 Gebrauch von HME-Filtern	16
5. Hygienische Aufbereitung	17
5.1 Reinigung am Unfallort	18
5.2 Wartung und Service	18
6. Lieferumfang	19
6.1 Serienmäßiger Lieferumfang	19
6.2 Zubehör	20
6.3 Ersatzteile	21
7. Technische Daten	24
8. Garantie	26
9. Konformitätserklärung	27

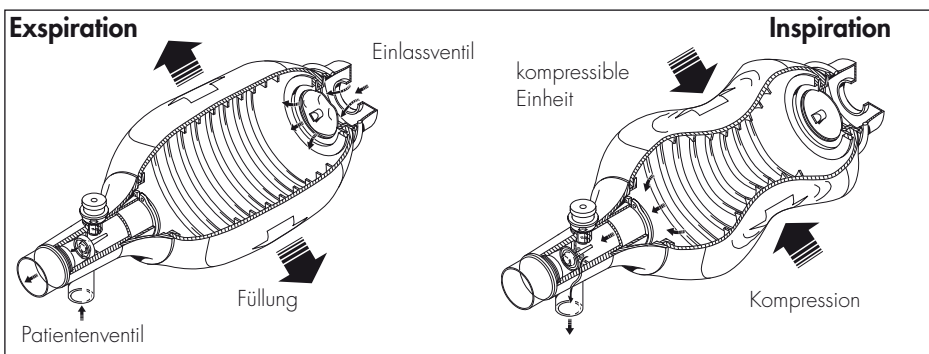
1. Grundsätzliches

1.1 Verwendungszweck

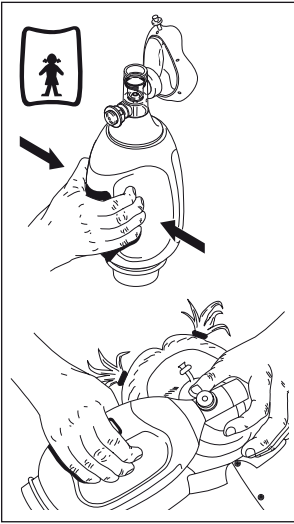
Der COMBIBAG dient zur manuellen Beatmung von Kindern (ab 10 kg Körpergewicht) und Erwachsenen über Maske oder Trachealtubus. Die Atemluft kann mit Sauerstoff angereichert werden.

1.2 Funktionsbeschreibung

Durch manuelle Kompression des Beutels gelangt Gasvolumen (Luft, O_2 -Luftgemisch oder reiner Sauerstoff) über das Beatmungsventil zum Patienten. Im Anschluss an die Kompressionsphase entfaltet sich der elastische Beatmungsbeutel selbsttätig und füllt sich wieder über das sich öffnende Ansaugventil. Gleichzeitig schließt die Membrane im Patientenventil die Verbindung zum Beutel und öffnet den Ausatemgsschenkel. Der Patient atmet in die Atmosphäre aus. Die Ausatemluft kann also nicht in den Beutel zurückströmen. Bei Eigenatmung kann der Patient über den Ausatemgsschenkel ein- und ausatmen.



1.3 Besondere Vorteile des COMBIBAG



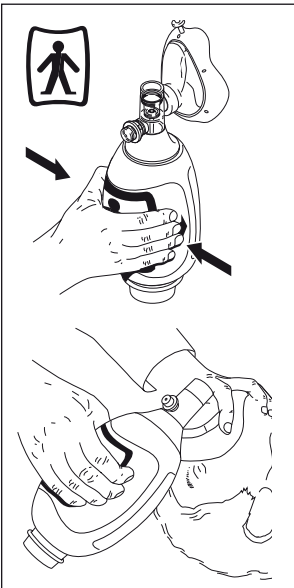
COMBIBAG, das erste Handbeatmungsgerät mit Segmentunterteilung für Erwachsene und Kinder.

Bisher wurden für die Beatmung von Patienten aller Altersklassen mindestens 2 Beatmungsbeutel benötigt, ein Kinder-Beatmungsbeutel und ein großer Erwachsenen-Beatmungsbeutel.

Nun lassen sich mit dem COMBIBAG 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 Erwachsenen- oder Kindersegments lassen sich wahlweise 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 Notfallkoffer.



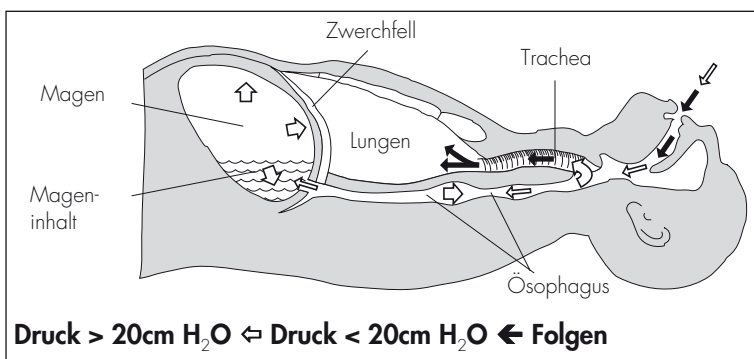
COMBIBAG, das erste Handbeatmungsgerät mit einem 2stufigen Sicherheitsventil.

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

Bei unerfahrenen Anwendern dieser Handbeatmungsgeräte zur Maskenbeatmung besteht daher stets 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 auszulösen. Ferner besteht die Gefahr, daß bei der Beatmung von Kindern, unabhängig ob über Maske oder Trachealtubus beatmet wird, durch zu hohe Beatmungsdrücke die Lungen geschädigt werden. Nun kann über das 2stufige Sicherheitsventil des COMBIBAG...

- für die Maskenbeatmung und für die Kinderbeatmung eine Druckbegrenzung von 20 mbar
- und für die Beatmung von Erwachsenen über Trachealtubus eine Druckbegrenzung von 60 mbar eingestellt werden.

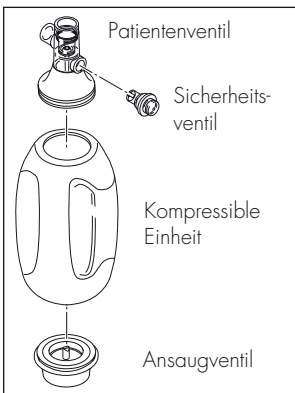
Gefahren bei der Beatmung Nichtintubierter



2. Gerätebeschreibung

2.1 Bestandteile des COMBIBAG

Der COMBIBAG-Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder setzt sich aus 4 Funktionselementen zusammen:



Patientenventil

Das Patientenventil besteht aus:

- Ventilgehäuse mit Beuteladapter
- Inspirationskonus für das Aufstülpen der Maske bzw. das Einschieben des Konnektors von Trachealtuben (22/15 mm Durchmesser)
- Ventilelement zur Trennung von Inspiration und Expiration eingesteckten Sicherheitsventil

Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil setzt sich zusammen aus:

- Ventilgehäuse mit Ventileinsatzteilen und
- aus dem roten Ventilring mit weißen Pfeilmarkierungen und den Zahlen 20 und 60.

Da das Sicherheitsventil nur durch den Hersteller WEINMANN genau justiert werden kann, ist eine Ersatzteillieferung 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 Griffmulden, fördert bei Kompression der jeweiligen Segmente die erforderlichen Gasvolumina.

Ansaugventil

Das Ansaugventil besteht aus:

- Ansaugstutzen Innenteil mit Sauerstofffülle zur O₂-Beimischung
- Ansaugstutzen Außenteil
- Ventilplatte zum Einlass von Frischgas und zur Abdichtung bei Beutelkompression und
- einem Haltering zum Aufhängen des Beutels.

3. Sicherheitshinweise

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

- Beachten Sie diese Gebrauchsanweisung, sie ist Bestandteil des Gerätes und muß jederzeit verfügbar sein.
- Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für den beschriebenen Verwendungszweck bestimmt.
- Beim Einsatz von Fremdartikeln 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 Gebrauchsanleitung empfohlene Zubehör noch Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Beachten Sie bitte zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination den Abschnitt „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 17.
- **Warnung:** Das Gerät saugt Luft aus der Umgebung an und darf daher nicht in toxischer 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 Rauchen und offenes Feuer in der Nähe sauerstoffführender Armaturen strengstens verboten ist.
- Öl und Fett sollten nicht zusammen mit dem Wiederbelebungsggerät verwendet werden.
- Nicht für Säuglinge und Kinder unter 10 kg Körpergewicht.

- Weitere Kopien dieser Gebrauchsanweisung können beim Hersteller WEINMANN bezogen werden.

4. Bedienung

4.1 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 Zeitpunkt, an dem unterschiedliche Anzeichen wie:

- Zyanose und/oder
- sichtbar verminderte Atembewegungen und/oder
- eine zu geringe Atemfrequenz und/oder
- ein abgeschwächtes Atemgeräusch und/oder
- ein abgeschwächter Atemstoss

auf eine lebensbedrohliche Einschränkung der Spontanatmung hinweisen. Bei diesem Vorgehen sind alle Formen der Hypoventilation, Totraumatemung und finale Schnappatmung eingeschlossen.

4.2 Funktionskontrolle

Die Funktionstüchtigkeit des COMBIBAG-Beatmungsbeutels soll vor jedem Gebrauch vorgenommen werden und kann innerhalb weniger Sekunden 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 linke Hand.

- Nach Loslassen des Beutels: schnelle Expansion mit hörbarem Einströmen von Luft über das Ansaugventil.
- Einstellung des Sicherheitsventils auf Druckbegrenzung 20 mbar: Bei Verschluss des Inspirationschenkels mit dem Handballen der linken Hand 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 Inspirationschenkels mit dem Handballen der linken Hand läßt sich der Beutel nur mit fühlbar hohem Druck komprimieren, Luft entweicht langsam und leiser als bei Druckbegrenzung 20 mbar.

4.3 Richtwerte zur Beatmung

Bei Beatmung mit Handbeatmungsgeräten ohne einstellbare Frequenzen und Atemzugvolumina können – sofern nicht zusätzliche Messgeräte (Volumeter, Druckmanometer) angeschlossen werden – nur indirekte Zeichen, wie deutlich sichtbare, beatmungsabhängige Thoraxexkursionen, Verschwinden der Zyanose, Rosigwerden als Erfolgskontrolle der Beatmung dienen. Gerade deswegen sollten nach 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 Beatmung (Hypoventilation) zu erheblichen Schäden führt, aber eine Beatmung mit zu hohen Frequenzen und zu hohen Atemzugvolumina (Hyperventilation) auch mit schwerwiegenden Nachteilen gekoppelt ist.

	Frequenz/min.	Atemzugvolumen/ml
– Kinder (ab 10 kg Körpergewicht)	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 Atemwege keine ausreichende Spontanatmung in Gang kommt, ist zu beatmen; bei unzureichender Eigenatmung des Patienten assistierend, anderenfalls kontrollierend.

4.4 Maskenbeatmung

Folgende Schritte sind zu beachten:

- Rückenlage des Patienten
- Überstreckung des Kopfes
- am COMBIBAG roten Ring des Sicherheitsventils nach oben ziehen (Druckbegrenzung 20 mbar)
- C-Griff: linke Hand hebt den Unterkiefer an und dichtet die Maske über Mund und Nase ab
- rhythmische Kompression des entsprechenden Segments (Erwachsene, Kinder) in den empfohlenen Frequenzen
- ggf. Einlegen eines Wendl-Tubus durch die Nase oder eines Guedel-Tubus, um die Durchgängigkeit im Rachenraum zu verbessern
- Maske muss nur in Ausnahmefällen dicht schließen, wenn sich auch nun keine ausreichende Beatmung erzielen läßt, kann der rote Ring des Sicherheitsventils nach unten geschoben werden (Druckbegrenzung 60 mbar). Dann ist eine Blähung des Magens aber nicht auszuschließen, sie ist zu unterstellen!

4.5 Beatmung über Trachealtubus

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

- Intubation
- Roten Ring am Sicherheitsventil des COMBIBAG nach unten drücken (Druckbegrenzung 60 mbar).
- Auch bei einer Beatmung über Trachealtubus sollte man eine Druckbegrenzung von 20 mbar anstreben, um den durch Widerstandserhöhung im kleinen Kreislauf ggf. resultierenden Abfall des Herzzeitvolumens gering zu halten.

4.6 Erhöhung der Sauerstoffkonzentration

In Notfallsituationen sind häufig höhere Sauerstoffkonzentrationen als in der Inspirationsluft (21 Vol.%) oder annähernd 100 %ige Konzentrationen indiziert, da in der ersten Versorgungsphase mit einem Sauerstoffdefizit des Patienten gerechnet werden muß. Beim COMBIBAG Beatmungsbeutel kann mit jeder höheren Sauerstoffkonzentration beatmet werden. Für Sauerstoffkonzentrationen bis 48% kann O₂ direkt über die Sauerstofffülle des Ansaugstutzens zugeführt werden. Soll eine höhere Sauerstoffkonzentration appliziert werden, kann ein Sauerstoffreservoir oder ein Demandventil verwendet werden.

Faltenschlauch anschließen

- Sauerstoffreservoir in den Konus des Ansaugstutzens einstecken

- O₂-Verbindungsschlauch auf die Anschlussstülle am Faltenschlauchende aufschieben.

Demandventil anschließen

- Demandventil mit passenden Adapter WM 22169 aufstecken.
- Gebrauchsanweisung Demandventil beachten.

4.7 PEEP-Beatmung

Vielfältige Störungen der Lungenfunktion (Verteilungsstörungen, Exsudation, Atelektasenbildung etc.) lassen sich durch die Anwendung eines positiv-endexpiratorischen Drucks (Positive Endexpiratory Pressure = PEEP) verhindern oder in ihren Auswirkungen günstig beeinflussen.

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

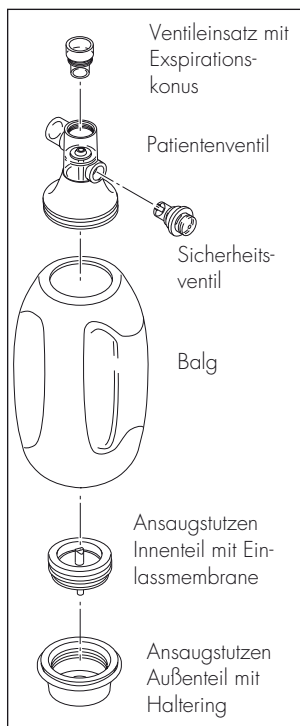
4.8 Volumenmessung

Um bei längerer Beatmung von Hand mit dem COMBIBAG eine Hypo- aber auch Hyperventilation auszuschließen, kann am Expirationsschenkel des Patientenventils ein Volumeter zum Messen des Ausatemvolumens angeschlossen werden.

4.9 Gebrauch von HME-Filtern

Zur Hygiene und zur Klimatisierung der Atemluft können auf dem Inspirationsschenkel des Patientenventils handelsübliche HME-Filter (Heat and Moisture Exchanger) mit Normanschlüssen 15/22 mm aufgesetzt werden. Hierdurch erhöhen sich sowohl Inspirations- als auch Expirationswiderstände geringfügig. Die Vergrößerung des Totraumvolumens ist vor allem bei Kindern zu berücksichtigen. Gebrauchsanweisung des Herstellers und Punkt „3. Sicherheitshinweise“ auf Seite 9 beachten.

5. Hygienische Aufbereitung



Der COMBIBAG ist nach jeder Anwendung hygienisch aufzubereiten.

Nach der hygienischen Aufbereitung ist immer eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Die Einzelteile des COMBIBAG-Beatmungsbeutels sind aus Silikon bzw. Polysulfon gefertigt.

Die **Reinigung** sollte mit Seifenwasser und anschließend dem Spülen unter fließend Wasser erfolgen. Dazu ist der Beutel in die dargestellten Baugruppen zu zerlegen.

Hinweis: Zur Montage oder Demontage keine scharfkantigen Gegenstände benutzen.

Das Patientenventil 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 verwendet werden, die für Gummi und Polysulfon geeignet sind.

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Wir empfehlen GIGASEPT FF.

Eine Sterilisation mit Dampf, Heißluft oder Gas sollte nach sorgfältiger Reinigung der Einzelteile normgerecht durchgeführt werden.

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

5.1 Reinigung am Unfallort

Bei Ventilverstopfung nach Regurgitation Ventil wie folgt reinigen:

- Ventileinsatz ausschrauben.
- Ventilelement und Gehäuse mit Finger reinigen oder kurz ausklopfen.
- Beutel mehrmals 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 „4.2 Funktionskontrolle“ auf Seite 11).

5.2 Wartung und Service

Bei sachgemäßem Gebrauch und Pflege ist der COMBIBAG wartungsfrei. Lediglich die Einlassmembran sollte einmal im Jahr einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Die Einlassmembran ist dann einwandfrei funktionsfähig, wenn keine Risse oder sonstige schadhafte Stellen sichtbar sind. Wellige, verzogene oder verklebte Membranen sind unbedingt auszutauschen.

Eine Funktionskontrolle gemäß Punkt 4.2 in regelmäßigen Abständen wird empfohlen.

6. Lieferumfang

6.1 Serienmäßiger Lieferumfang

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder, ohne Masken	WM 11090
22	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder mit 1 Maske, bestehend aus:	WM 11020
	– COMBIBAG Beatmungsbeutel	WM 11000
	– Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Erwachsene, Gr. 5	WM 5074
	– Gebrauchsanweisung COMBIBAG	WM 16009
22	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder mit 2 Masken, bestehend aus:	WM 11025
	– COMBIBAG Beatmungsbeutel	WM 11000
	– Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Erwachsene, Gr. 5	WM 5074
	23 – Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Kinder und Jugendliche, Gr. 3	WM 5082
	– Gebrauchsanweisung COMBIBAG	WM 16009
	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder mit 2 Masken, bestehend aus:	WM 11026
	– COMBIBAG Beatmungsbeutel	WM 11000
	– Beatmungsmaske aus Silikon für Erwachsene, Gr. 5	WM 5084
	– Beatmungsmaske aus Silikon für Jugendliche, Gr. 3	WM 5083
	– Gebrauchsanweisung COMBIBAG	WM 16009

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder mit 3 Masken, bestehend aus:	WM 11050
22	– COMBIBAG Beatmungsbeutel	WM 11000
23	– Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Erwachsene, Gr. 5	WM 5074
23	– Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Kinder und Jugendliche, Gr. 3	WM 5082
24	– Beatmungsmaske mit aufblasbarem Wulst aus Silikon für Säuglinge, Gr. 1	WM 5086
	– Gebrauchsanweisung COMBIBAG	WM 16009

*Siehe Abbildung auf Seite 23.

6.2 Zubehör

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	PEEP-Ventil mit Anschlusskonus, stufenlos einstellbar von 0-10 mbar (22 mm Außendurchmesser)	WM 3215
14 – 17	Sauerstoff-Reservoir für COMBIBAG	WM 11052

*Siehe Abbildung auf Seite 23.

Folgende Gerätekombinationen mit Adapter für WEINMANN COMBIBAG-Beatmungsbeutel DEMAND sind erhältlich:

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	Demandventil Spiracle mit Druckschlauch 1500 mm, G 3/8-Anschluss	WM 22127
	Demandventil Spiracle mit Druckschlauch 1500 mm, Verschlussnippel Typ Walther	WM 22128
	Demandventil Spiracle mit Druckschlauch 1500 mm, Stecker nach DIN 13260	WM 22129
22	Beatmungsmaske, Klarsicht, mit aufblasbarem Wulst aus Silikon:	
23	– Erwachsene Größe 5	WM 5074
23	– Kinder und Jugendliche Größe 3	WM 5082
24	– Säuglinge und Kleinkinder Größe 1	WM 5086

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	Beatmungsmaske, einteilig, Silikon – Größe 5 – Größe 4 – Größe 3 – Größe 2 – Größe 1 – Größe 0	WM 5084 WM 5085 WM 5083 WM 5092 WM 5091 WM 5090
21 20 19 18	Rendell-Baker Beatmungsmaske, Silikon: – Kinder, Größe 3 – Kinder, Größe 2 – Kleinkinder, Größe 1 – Säuglinge, Größe 0	WM 5063 WM 5062 WM 5061 WM 5060
21 20 19 18	Set Rendell-Baker-Beatmungsmasken aus Silikon bestehend aus je 1 Beatmungsmaske – für Kinder von 3-12 Jahren (WM 5063), – für Kinder von 1-3 Jahren (WM 5062), – für Kleinkinder bis 1 Jahr (WM 5061), – für Säuglinge (WM 5060)	WM 15482
	Set Oropharyngealtuben (nach Guedel) bestehend aus je 1 Tubus – für Erwachsene Gr. 3, – für Jugendliche Gr. 2, – für Kinder Gr. 1 – für Kleinkinder Gr. 0 – für Säuglinge Gr. 000	WM 15483

* Siehe Abbildung auf Seite 23.

6.3 Ersatzteile

Für COMBIBAG

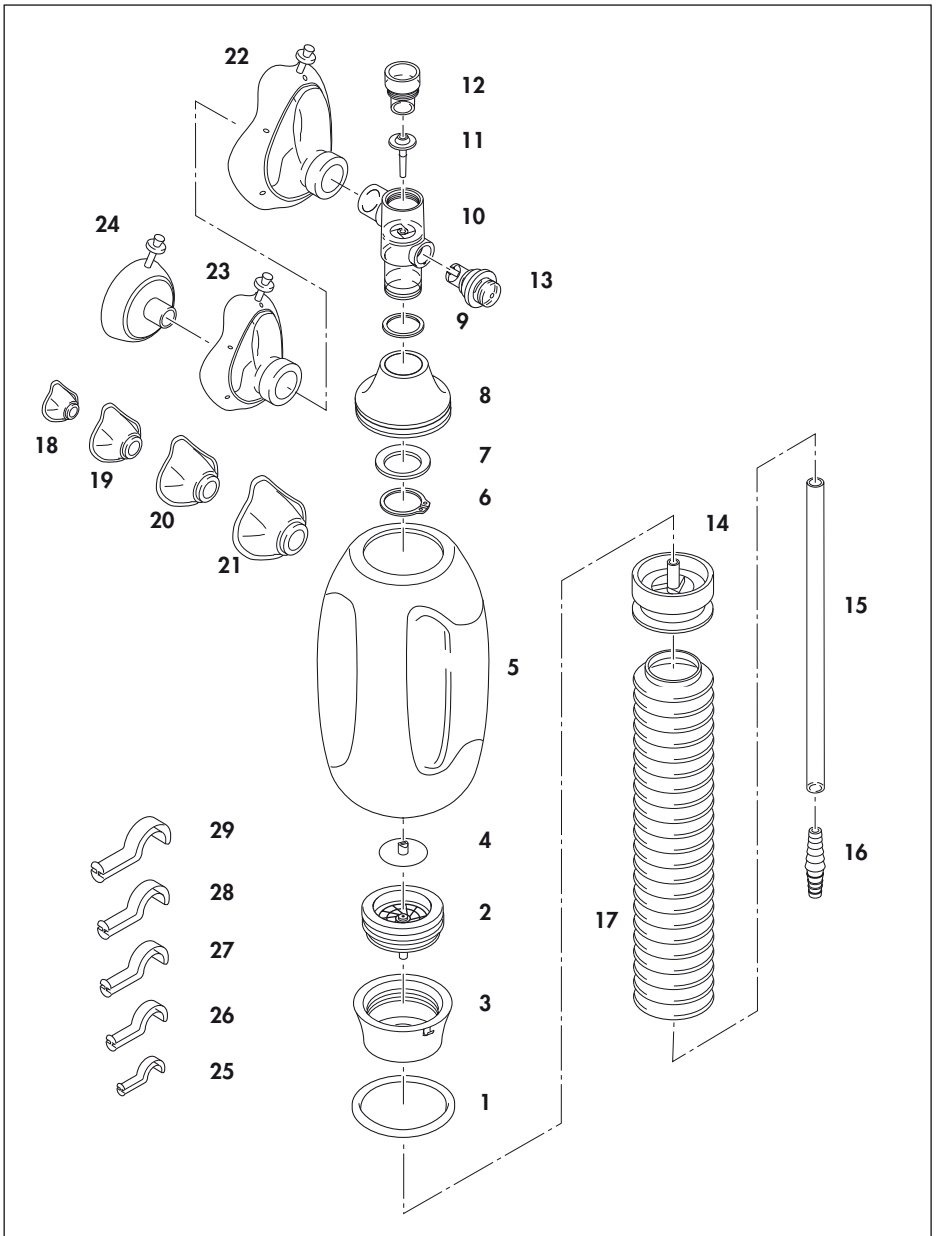
Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
	COMBIBAG Beatmungsbeutel für Erwachsene und Kinder	WM 11000
	Rundschnurring, Ø 42 mm (Aufhängerling alt)	WM 1145/43
1	Aufhängerling, neu, Ø 60 mm	WM 1145/49
	Dichtscheibe 30/35 x 0,5 mm	WM 1145/82

Positionsnr.*	Teile	Bestellnummer
5	Balg	WM 11001
	Ventilgehäuse	WM 11002
6 – 12	Beatmungsventil, ohne Sicherheitsventil	WM 11003
	Führungsstutzen	WM 11004
	Ventilelement	WM 11006
	Ventileinsatz	WM 11007
4	Einlassmembrane	WM 11008
2	Ansaugstutzeninnenteil	WM 11021
3	Ansaugstutzenaußenteil	WM 11022
13	2-Stufen-Sicherheitsventil	WM 11030
6 – 13	Beatmungsventil, komplett	WM 11035
	Tellerfeder	WM 11043
	Ansaugstutzen mit Einlassmembran	WM 11051
	Adapter für OXYMAND Demandventil, 17 mm Innendurchmesser, 24 mm Außendurchmesser	WM 22169
	Sicherungsring 30 x 1,5 mm	WM 50455

*Siehe Abbildung auf Seite 23.

Für Beatmungsmasken

Teile	Bestellnummer
Masken-Einknüpftring (für WM 5074 und WM 5082)	WM 11073
Dichtstopfen (für WM 5074, WM 5082, WM 5086)	WM 11074
Maskenwulst aufblasbar aus Silikon (für WM 5074)	WM 11086
Maskenwulst aufblasbar aus Silikon (für WM 5082)	WM 11087
Maskenwulst aufblasbar aus Silikon (für WM 5086)	WM 11088
Maskenkörper (für WM 5074)	WM 11097
Maskenkörper (für WM 5082)	WM 11098
Maskenkörper (für WM 5086)	WM 11099



7. Technische Daten

	COMBIBAG
Geräteklasse nach MPG	IIa
Abmessungen (L x D)	340 mm x 130 mm (ungefaltet)
Gewicht	390 g
Anwendungsbereich: – Kindergriff – Erwachsenengriff	10 – 16 kg Körpergewicht >16 kg Körpergewicht
Druckbegrenzung	umschaltbar 20 mbar und 60 mbar
Inspirationswiderstand	2,17 mbar bei 50 l/min
Expirationswiderstand	2,23 mbar bei 50 l/min
Patientenanschluss	15 mm konisches Buchsenteil und 22 mm konisches Steckerteil nach ISO 5356
Expirationsschenkel	30 mm konisches Steckerteil nach ISO 5356
Anschluss für O ₂ -Zugabe	Tülle Ø 6 mm
Totraum	5 ml
Vorwärtsleckage	0,05 l
Temperaturbereich – Lagerung – Betrieb	–40 °C bis +70 °C –18 °C bis +50 °C
Materialien – Ventile – Kompressible Einheit, Ventilmembranen	Polysulfon Silikon

Beatmungsfrequenzen und Volumina

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

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

Inspiratorische O₂-Konzentrationen

Die bei Beatmung erzielbare O₂-Konzentration ist abhängig von dem eingestellten O₂-Flow, dem Beatmungsvolumen und der Beatmungsfrequenz. In Abhängigkeit von der Art der O₂-Zuleitung (direkte Zuleitung und O₂- Zuleitung mit Reservoir) werden folgende O₂-Konzentrationen erreicht:

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

Frequenz: Erwachsene: 12/min
 Kinder, ganze Hand: 20/min
 Kinder, drei Finger: 25/min



8. Garantie

- WEINMANN garantiert für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Kaufdatum, dass das Produkt bei bestimmungsgemäßem 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 oder Gebrauchsanweisung angegebenen Verfallsdatums.
- Voraussetzung für die Ansprüche aus der Garantie ist die Vorlage eines Kaufbelegs, aus dem sich Verkäufer und Kaufdatum ergeben.
- Wir gewähren keine Garantie bei:
 - Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung
 - Bedienungsfehler
 - unsachgemäßem Gebrauch oder Behandlung
 - Fremdeingriff durch nicht autorisierte Personen in das Gerät zu Reparaturzwecken
 - höherer Gewalt, wie z.B. Blitzschlag usw.
 - Transportschaden aufgrund unsachgemäßer Verpackung bei Rücksendungen
 - nicht durchgeführter Wartung
 - Betriebsbedingter Abnutzung und üblichem Verschleiß.
Dazu zählen beispielhaft folgende Komponenten:
 - Filter
 - Batterien und Akkus
 - Artikel für den Einmalgebrauch usw.
 - Nichtverwendung von Originalersatzteilen.
- WEINMANN haftet nicht für Mangelfolgeschäden, sofern 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 Garantieanspruches übernehmen wir nicht die Kosten für den Hin- und Rücktransport.

- Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt.

9. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die WEINMANN Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, dass das Produkt den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte entspricht. Den vollständigen Text der Konformitätserklärung finden Sie unter:
www.weinmann.de



Kuhn und Bieri AG

Rehaprodukte und Dienstleistungen für Heime, Spitäler und Spitex
Produits réha et services pour homes, hôpitaux et organismes de soins à domicile

Sägestrasse 75, CH-3098 Köniz
Telefon 0848 10 20 40, Fax 031 970 01 71, info@kuhnbieri.ch

www.kuhnbieri.ch