

OXYWAY

Druckminderer

Fix I, Fix III (fest eingestellt)

Fine I (stufenlos einstellbar)

Fast I, Fast I+, Fast II, Fast III (rastend einstellbar)

Gebrauchsanweisung für Geräte ab Seriennummer 1810000



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Über dieses Dokument	4
1.2	Erklärung der Warnhinweise	4
1.3	Funktionsbeschreibung	5
2	Sicherheit	6
2.1	Sicherheitshinweise	6
2.2	Zweckbestimmung	6
2.3	Anforderungen an den Anwender	7
2.4	Umgang mit dem Gerät	7
2.5	Umgang mit Sauerstoff	8
2.6	Allgemeine Hinweise	9
3	Beschreibung	10
3.1	Übersicht	10
3.2	Kennzeichnungen am Produkt	13
4	Vorbereitung und Bedienung	14
4.1	Druckminderer montieren	14
4.2	Druckminderer demontieren	15
4.3	Druckminderer einsetzen	16
4.4	Inhalationsfluss einstellen	18
5	Hygienische Aufbereitung	20
5.1	Allgemeine Hinweise	20
5.2	Fristen	20
5.3	Druckminderer hygienisch aufbereiten	21
5.4	Reinigungs- und Desinfektionsplan	22
6	Funktionskontrolle	23
6.1	Fristen	23
6.2	Funktionskontrolle durchführen	23
6.3	Undichtigkeit beseitigen	25
7	Störungen	26

8	Wartung	27
8.1	Allgemeine Hinweise	27
8.2	Fristen	27
8.3	Teile einsenden	28
8.4	Wechselfilter ersetzen	28
8.5	Dichtring ersetzen	29
9	Lagerung	31
9.1	Allgemeine Hinweise	31
9.2	Gerät lagern	31
10	Entsorgung	32
11	Technische Daten	33
12	Lieferumfang	36
12.1	Serienmäßiger Lieferumfang	36
12.2	Zubehör und sonstige Teile	36
13	Anhang	37
13.1	Garantie	37
13.2	Konformitätserklärung	37

1 Einführung

1.1 Über dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt alle möglichen Varianten des Druckminderers.

Funktionen, Zubehör und sonstige Teile, die in diesem Dokument beschrieben sind oder in Abbildungen gezeigt werden, sind abhängig von der erworbenen Variante und stehen nicht in jedem Fall zur Verfügung.

Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Aus eventuellen Abweichungen können keine Ansprüche abgeleitet werden.

1.2 Erklärung der Warnhinweise



Gefahr!

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht verhindert wird.



Warnung!

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.



Vorsicht!

VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.



Hinweis!

HINWEIS kennzeichnet Gefahren, die möglicherweise zu Sachschäden oder Umweltschäden führen können.



Kennzeichnet nützliche Tipps innerhalb von Handlungsabläufen.

1.3 Funktionsbeschreibung

Der Sauerstoff aus der Sauerstoffflasche gelangt durch den Anschlussbolzen mit Handanschluss und 2 hintereinandergeschaltete Filter in den Druckminderer.

Bei geöffnetem Flaschenventil kann der Flaschendruck am Inhaltsmanometer abgelesen werden.

Je nach Gerätetyp wird der Flaschendruck im Druckminderer auf 0,5 bar bis max. 6 bar reduziert.

Alle Druckminderer sind durch ein Sicherheitsventil gegen unzulässigen Überdruck gesichert.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Sie ist Bestandteil des beschriebenen Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich im Sinne der Zweckbestimmung (siehe „2.2 Zweckbestimmung“, Seite 6). Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie der Sicherheit Ihrer Patienten und nach den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise.

2.2 Zweckbestimmung

Die Druckminderer dienen der druckreduzierten Abgabe von medizinischem Sauerstoff für unterschiedliche Geräte aus den Bereichen Medizin und Therapie sowie der Abgabe von Sauerstoff an den Patienten über Applikationssysteme (z. B. Sauerstoffbrillen, -masken, Anfeuchter). Die Druckminderer sind zum Anschluss an Hochdrucksauerstoff-Flaschen (bis 20.000 kPa = 200 bar Flaschendruck) vorgesehen.

Die Druckminderer sind nicht zum Antrieb chirurgischer Werkzeuge vorgesehen.

2.2.1 Kontraindikationen

Es sind keine Kontraindikationen bekannt.

2.2.2 Nebenwirkungen

Zu eventuell auftretenden Nebenwirkungen während der Inhalation von medizinischem Sauerstoff befragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker und lesen Sie den Beipackzettel „medizinischer Sauerstoff“.

2.3 Anforderungen an den Anwender

Als Anwender müssen Sie mit der Bedienung dieses Medizinproduktes vertraut sein. Beachten Sie die gesetzlichen Anforderungen zum Betrieb und zur Anwendung (in Deutschland insbesondere die Medizinprodukte-Betreiberverordnung).

2.4 Umgang mit dem Gerät

Warnung

Verletzungsgefahr durch Druckschläge!

Druckschläge können die Selbstentzündung des Druckminderers fördern und damit zu Verletzungen des Patienten, des Anwenders oder umstehender Personen führen.

⇒ Ventil der Sauerstoffflasche langsam öffnen.

⇒ Wenn möglich Inhalationsfluss nach Betriebsende auf 0 stellen.

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Sauerstoffabgabe!

Nicht alle Ausgänge verfügen über ein Rückschlagventil, das beim Entfernen des Verbindungsschlauchs (Druckausgang) sowie des Inhalationszubehörs (Inhalationsausgang) die Ausgänge selbstständig verschließt. Dadurch kann unkontrolliert Sauerstoff abgegeben und die Umgebung mit Sauerstoff angereichert werden. Dies kann bei unzureichender Belüftung zu Bränden und damit zu Verletzungen des Patienten, des Anwenders und umstehender Personen führen.

⇒ Sauerstoffflasche bei Gerätewechsel schließen.

⇒ System entlüften.

Verletzungsgefahr durch Sauerstoffunterversorgung!

Bei einem höheren Sauerstoffbedarf als 90 l/min kann es zur Sauerstoffunterversorgung und damit Gefährdung des Patienten kommen, wenn Druckausgang und Inhalationsausgang gleichzeitig in Betrieb sind.

⇒ Druckausgang und Inhalationsausgang nicht gleichzeitig in Betrieb nehmen.

Hinweis

Lebensdauerverkürzung der Manometerdrehfunktion durch Drehen des Manometers (nur Fix und Fast) unter Druck!

Das Drehen des Manometers unter Systemdruck kann zu Verschleißerscheinungen am Gerät führen.

⇒ Um die Lebensdauer der Manometerdrehfunktion zu verlängern, Drehen des Manometers unter Druck vermeiden.

2.5 Umgang mit Sauerstoff

Warnung

Verletzungsgefahr durch die Verwendung von Sauerstoff in Kombination mit brennbaren Stoffen!

Sauerstoff in Kombination mit brennbaren Stoffen kann zu spontanen, heftigen Bränden führen. Bei unzureichender Belüftung kann sich Sauerstoff in der Umgebung (z. B. Kleidung, Haare, Bettwäsche) anreichern und zu Bränden und damit zu Verletzungen des Patienten, des Anwenders und umstehender Personen führen.

- ⇒ Nicht rauchen.
- ⇒ Kein offenes Feuer verwenden.
- ⇒ Für ausreichende Belüftung sorgen.
- ⇒ Gerät und alle Verschraubungen absolut ölfrei und fettfrei halten.
- ⇒ Gerät nicht in eine Desinfektionslösung oder in eine andere Reinigungslösung legen.
- ⇒ Vor Arbeiten an der Sauerstoffversorgung Hände waschen.
- ⇒ Anschluss der Sauerstoffflasche nicht auf sich selbst oder andere Personen richten.

Verletzungsgefahr durch hochkomprimierten Sauerstoff!

Kohlenwasserstoffverbindungen in Kombination mit hochkomprimiertem Sauerstoff können zu Explosionen führen.

- ⇒ Vor dem Umgang mit dem Druckminderer und der Sauerstoffflasche Hände waschen.
- ⇒ Keine Öle, Fette, Reinigungsalkohole, Handcremes oder Heftpflaster benutzen.

Verletzungsgefahr durch das Entweichen von Sauerstoff aus beschädigten Sauerstoffflaschen oder Druckminderern!

Aus beschädigten Sauerstoffflaschen oder Druckminderern kann Sauerstoff unkontrolliert entweichen. Dies kann zu Explosionen führen und den Patienten, den Anwender und umstehende Personen verletzen.

- ⇒ Alle Verschraubungen an der Sauerstoffflasche und am Druckminderer nur mit der Hand anziehen oder lösen.
- ⇒ Sauerstoffflasche gegen Umfallen sichern.

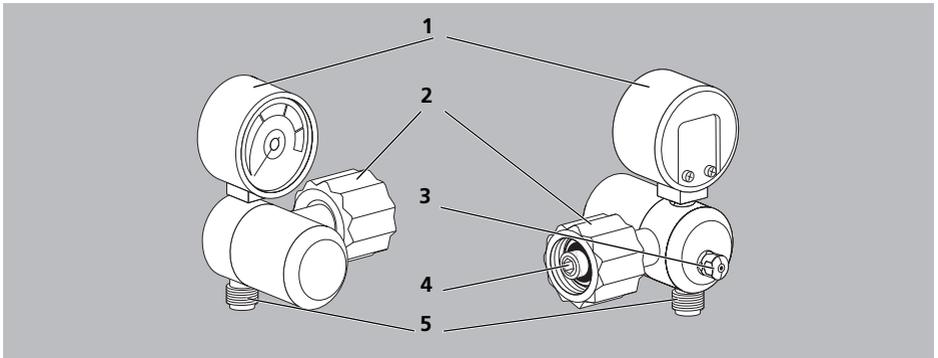
2.6 Allgemeine Hinweise

- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funktionsausfällen und einer eingeschränkten Gebrauchstauglichkeit kommen. Außerdem können die Anforderungen an die Biokompatibilität nicht erfüllt sein. Beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung empfohlene Zubehör noch Originalersatzteile verwendet werden. Fremdartikel können die Strahlungsleistung erhöhen oder die Störfestigkeit herabsetzen.
- Lassen Sie Maßnahmen wie Reparaturen, Wartungen und Instandsetzungsarbeiten durch den Hersteller WEINMANN Emergency oder durch von diesem ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal durchführen.
- Der Hersteller WEINMANN Emergency stellt sicher, dass das Gerät und das Zubehör oder alle sonstigen Teile, die vor dem Einsatz mit dem Patienten verbunden wurden, kompatibel sind. Lassen Sie Modifikationen am Gerät ausschließlich durch den Hersteller WEINMANN Emergency oder durch von diesem ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal durchführen. Verwenden Sie keine Fremdartikel.
- Jede konstruktive Veränderung des Gerätes kann zur Gefährdung des Patienten und Anwenders führen und ist nicht zulässig.
- Beachten Sie zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination den Abschnitt zur hygienischen Aufbereitung (siehe „5 Hygienische Aufbereitung“, Seite 20).
- Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisungen des Zubehörs und der sonstigen Teile.
- Führen Sie vor jeder Anwendung eine Funktionskontrolle durch (siehe „6.2 Funktionskontrolle durchführen“, Seite 23).

3 Beschreibung

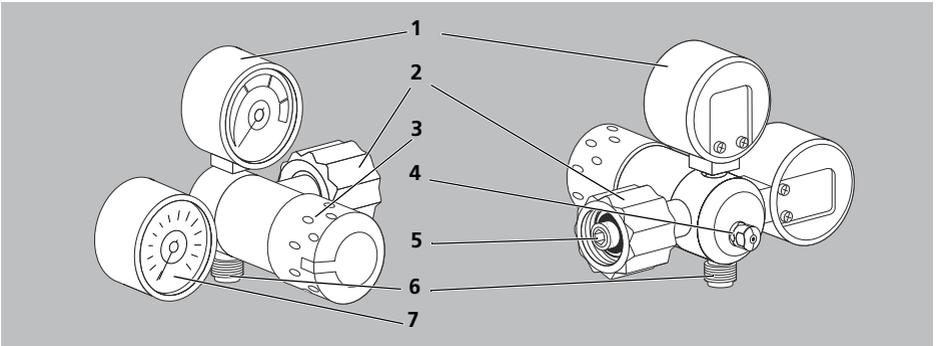
3.1 Übersicht

3.1.1 Fest eingestellte Druckminderer „Fix“



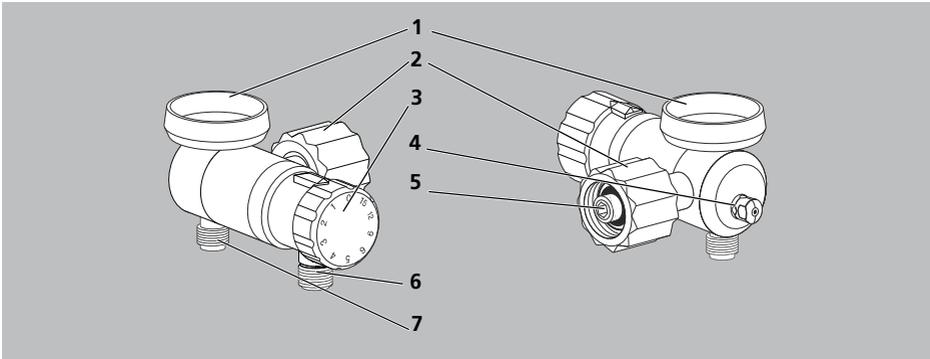
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Drehbares Inhaltsmanometer	Zeigt den Flaschendruck an.
2	Anschlussbolzen mit Handanschluss	Verbindet den Druckminderer mit der Sauerstoffflasche.
3	Sicherheitsventil	Schützt vor unzulässig hohem Druck.
4	Wechselfilter	Schützt vor äußeren Verunreinigungen.
5	Mögliche Ausgänge:	
	<ul style="list-style-type: none"> Inhalationsausgang (UNF 9/16"-Gewinde) 	Verbindet den Druckminderer mit angeschlossenem Zubehör (z. B. Nasenbrillen, Masken, zwischengeschaltete Anfeuchter).
	<ul style="list-style-type: none"> Druckausgang (G 3/8"-Gewinde) 	Verbindet den Druckminderer mit einem angeschlossenen Gerät.

3.1.2 Stufenlos einstellbare Druckminderer „Fine“



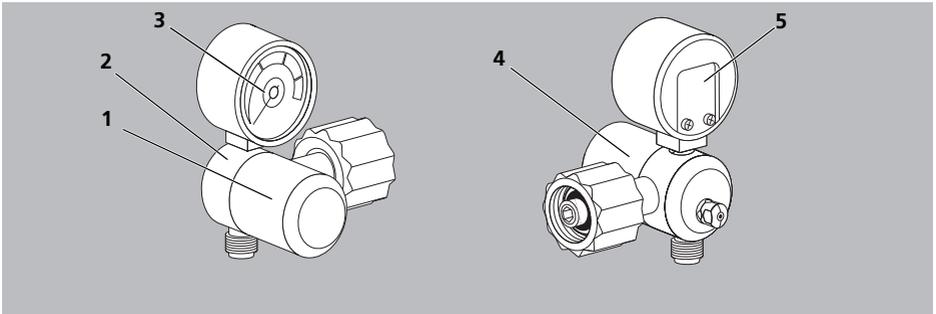
Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Inhaltsmanometer	Zeigt den Flaschendruck an.
2	Anschlussbolzen mit Handanschluss	Verbindet den Druckminderer mit der Sauerstoffflasche.
3	Handrad	Dient der Einstellung des Inhalationsflusses.
4	Sicherheitsventil	Schützt vor unzulässig hohem Druck.
5	Wechselfilter	Schützt vor äußeren Verunreinigungen.
6	Inhalationsausgang (UNF 9/16"-Gewinde)	Verbindet den Druckminderer mit angeschlossenem Zubehör (z. B. Nasenbrillen, Masken, zwischengeschaltete Anfeuchter).
7	Mengenmanometer	Zeigt den eingestellten Inhalationsfluss an.

3.1.3 Rastend dosierbare Druckminderer „Fast“



Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	Drehbares Inhaltsmanometer	Zeigt den Flaschendruck an.
2	Anschlussbolzen mit Handanschluss	Verbindet den Druckminderer mit der Sauerstoffflasche.
3	Handrad	Dient der Einstellung des Inhalationsflusses.
4	Sicherheitsventil	Schützt vor unzulässig hohem Druck.
5	Wechselfilter	Schützt vor äußeren Verunreinigungen.
6	Inhalationsausgang (UNF 9/16"-Gewinde)	Verbindet den Druckminderer mit geschlossenem Zubehör (z. B. Nasenbrillen, Masken, zwischengeschaltete Anfeuchter).
7	Druckausgang (G 3/8"-Gewinde)	Verbindet den Druckminderer mit einem angeschlossenen Gerät.

3.2 Kennzeichnungen am Produkt



Nr.	Symbol	Beschreibung
Geräteschild		
1		Artikelnummer
		Seriennummer (siehe Gehäusegravur)
	P1	Maximal zulässiger Eingangsdruck
	P2	Arbeitsdruck des Druckminderers
	Q1	Maximale Abgabemenge am Inhalationsausgang
		Gebrauchsanweisung beachten.
	CE 0197	CE-Kennzeichnung (bestätigt, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht).
Sonstige Kennzeichnungen und Symbole		
2	xx l/min	Maximale Abgabemenge am Druckausgang
3		Der Druckminderer darf nicht mit brennbaren Stoffen (Öl, Alkohol, Fett etc.) in Verbindung kommen, da diese in Verbindung mit Sauerstoff explosionsartig reagieren können.
4		Wechselfilter alle 2 Jahre wechseln.
5		Wartungsaufkleber: Kennzeichnet, wann die nächste Wartung erforderlich ist.

4 Vorbereitung und Bedienung

4.1 Druckminderer montieren

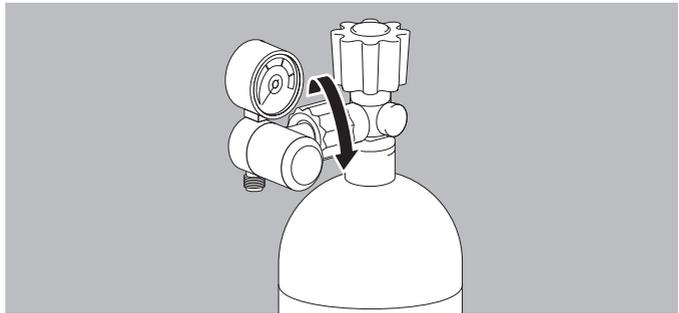
⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch wegfliegende Staubpartikel!

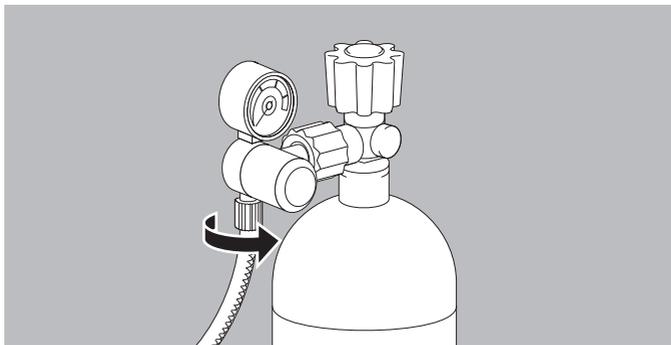
Beim Öffnen der Sauerstoffflasche können wegfliegende Staubpartikel in die Augen gelangen.

⇒ Flasche nicht mit der Öffnung in Richtung von Personen halten.

1. Ventil der Sauerstoffflasche kurz öffnen, um Schmutzpartikel wegzublasen.
2. Ventil der Sauerstoffflasche schließen.
3. Verschmutzungen an den Anschlussgewinden der Sauerstoffflasche und des Druckminderers gründlich mit fusselfreiem trockenem oder angefeuchtetem Tuch entfernen.
4. Sauberkeit des Wechselfilters prüfen.
5. Wenn Wechselfilter verschmutzt: Wechselfilter ersetzen (siehe „8.4 Wechselfilter ersetzen“, Seite 28).



6. Handanschluss an das Ventil der Sauerstoffflasche schrauben.
7. Handanschluss handfest anziehen.



8. Niederdruckschlauch an Druckausgang anschließen.

oder

Wenn Inhalationsausgang vorhanden: Zubehör anschließen.

9. Inhaltsmanometer gut lesbar ausrichten (Fix und Fast).

10. Funktionskontrolle durchführen (siehe „6.2 Funktionskontrolle durchführen“, Seite 23).

Ergebnis Der Druckminderer ist montiert.

4.2 Druckminderer demontieren

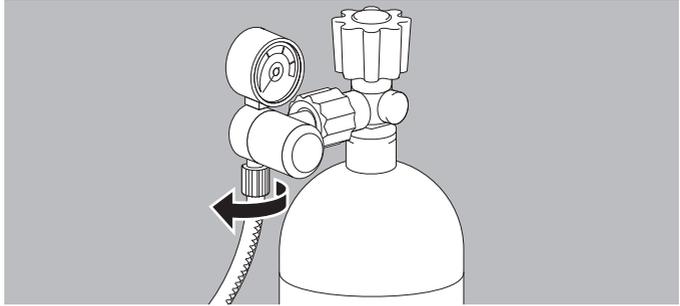
1. Sauerstoffflasche schließen.

2. Angeschlossenes Gerät ein- und wieder ausschalten.

oder

Inhalationsfluss einstellen, bis das Inhaltsmanometer **0** bar anzeigt.

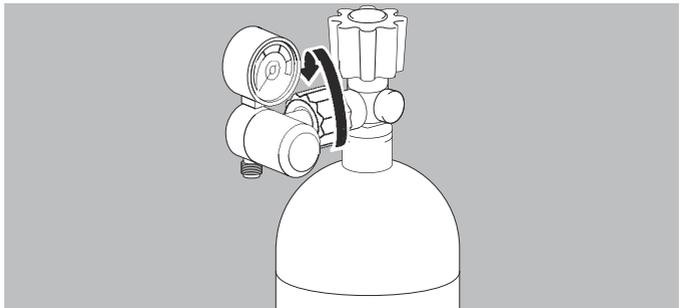
Das System ist drucklos.



3. Niederdruckschlauch vom Druckausgang lösen.

oder

Wenn Inhalationsausgang vorhanden: Zubehör lösen.



4. Handanschluss vom Ventil der Sauerstoffflasche per Hand lösen.

Ergebnis Der Druckminderer ist demontiert.

4.3 Druckminderer einsetzen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Sauerstoffunterversorgung!

Bei einem höheren Sauerstoffbedarf als 90 l/min kann es zur Sauerstoffunterversorgung und damit Gefährdung des Patienten kommen, wenn Druckausgang und Inhalationsausgang gleichzeitig in Betrieb sind.

⇒ Druckausgang und Inhalationsausgang nicht gleichzeitig in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch zu niedrigen Versorgungsdruck!**

Der Versorgungsdruck über den Inhalationsausgang ist für den Betrieb medizinischer Geräte nicht ausreichend. Dies kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen der medizinischen Geräte führen und den Patienten verletzen.

⇒ Den Inhalationsausgang nicht für den Betrieb medizinischer Geräte verwenden.

Voraussetzung

- Der Druckminderer ist angeschlossen.
 - Bei einstellbaren und rastend dosierbaren Druckminderern ist der Inhalationsfluss auf **0** gestellt.
1. Ventil der Sauerstoffflasche **langsam** höchstens eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Das Inhaltsmanometer zeigt den Flaschendruck an.
 2. Flaschendruck am Inhaltsmanometer des Druckminderers ablesen:

Sauerstoff = Flaschenvolumen x Flaschendruck

	Flaschenvolumen	x Flaschendruck	= Sauerstoffvorrat
Beispiel 1	10 l	x 200 bar	= 2.000 l
Beispiel 2	10 l	x 100 bar	= 1.000 l

3. Bei Flaschendruck < 50 bar: Sauerstoffflasche wechseln.
4. Inhalationsfluss einstellen (siehe „4.4 Inhalationsfluss einstellen“, Seite 18).

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch ausströmenden Sauerstoff!**

Auch wenn der Druckminderer ganz geschlossen ist, kann eine geringe Menge Sauerstoff ausströmen und zu Bränden führen.

⇒ Ventil der Sauerstoffflasche nach Einsatzende schließen.

5. Nach Einsatzende: Ventil der Sauerstoffflasche schließen.
6. Bei einstellbaren und rastend dosierbaren Druckminderern: Inhalationsfluss auf **0** stellen (siehe „4.4 Inhalationsfluss einstellen“, Seite 18).

4.4 Inhalationsfluss einstellen

4.4.1 Fest eingestellte Druckminderer „Fix“

Der Inhalationsfluss ist fest eingestellt und kann nicht verändert werden.

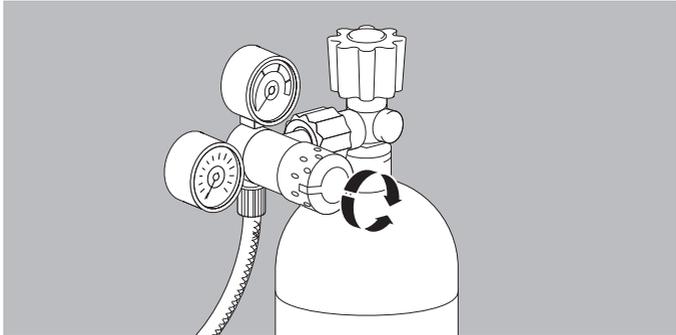
4.4.2 Stufenlos einstellbare Druckminderer „Fine“

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Sauerstoffunterversorgung!

Bei längerer ununterbrochener Anwendungszeit nimmt der eingestellte Inhalationsfluss mit sinkendem Flaschendruck langsam ab. Dies kann den Patienten gefährden.

⇒ Inhalationsfluss regelmäßig beobachten und, wenn notwendig, neu einstellen.



1. Gewünschten Inhalationsfluss am Handrad einstellen.
Das Mengenmanometer zeigt den eingestellten Wert an.
2. Inhalationsfluss beobachten.
3. Wenn notwendig: Inhalationsfluss neu einstellen.

Ergebnis Der Inhalationsfluss ist eingestellt.

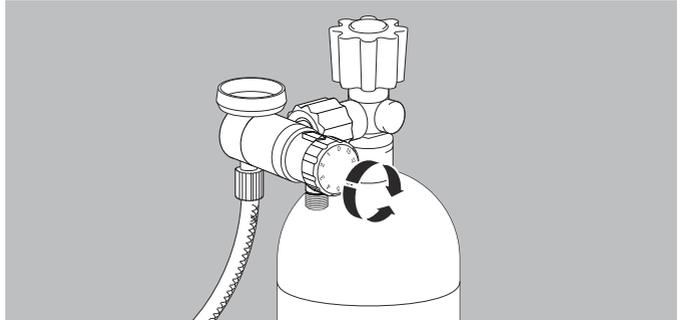
4.4.3 Rastend dosierbare Druckminderer „Fast“

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Sauerstoffunterversorgung!

Wenn das Handrad zwischen 2 benachbarten Einstellungen steht, strömt kein Sauerstoff zum Patienten. Dies kann den Patienten gefährden.

⇒ Handrad in der gewünschten Einstellung korrekt einrasten lassen.



1. Gewünschten Inhalationsfluss am Handrad einstellen.
Dabei beachten: Das Handrad muss korrekt einrasten.

Ergebnis Der Inhalationsfluss ist eingestellt.

5 Hygienische Aufbereitung

5.1 Allgemeine Hinweise

- **Dieses Produkt kann Einmalartikel enthalten. Einmalartikel sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.** Verwenden Sie diese daher nur einmal und bereiten Sie sie **nicht** wieder auf. Eine Wiederaufbereitung der Einmalartikel kann die Funktionalität und Sicherheit des Produktes gefährden und zu nicht vorhersehbaren Reaktionen durch Alterung, Versprödung, Verschleiß, thermische Belastung, chemische Einwirkungsprozesse etc. führen.
- Tragen Sie bei der hygienischen Aufbereitung geeignete Schutzausrüstung.
- Weitere Hinweise zur hygienischen Aufbereitung und eine Liste aller verwendbaren Reinigungs- und Desinfektionsmittel finden Sie unter: www.weinmann-emergency.com.
- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des verwendeten Desinfektionsmittels.
- Führen Sie nach jeder hygienischen Aufbereitung eine Funktionskontrolle durch ([siehe „6.2 Funktionskontrolle durchführen“, Seite 23](#)).

5.2 Fristen

Teil	Frist	Ausführender
Druckminderer	Reinigung nach Bedarf (z. B. nach Gebrauch in staubiger Umgebung)	Anwender/Betreiber
	Desinfektion bei jedem Patientenwechsel	

5.3 Druckminderer hygienisch aufbereiten

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verwendung alkoholhaltiger oder rückfettender Desinfektionsmittel bei der Wischdesinfektion!

Alkoholhaltige oder rückfettende Desinfektionsmittel bilden mit Sauerstoff ein zündfähiges Gemisch und können zu Explosionen und damit zu Verletzungen des Anwenders und des Patienten führen.

⇒ Bei der Wischdesinfektion des Druckminderers keine alkoholhaltigen oder rückfettenden Desinfektionsmittel verwenden.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch eindringende Flüssigkeiten!

In den Druckminderer eindringende Flüssigkeiten können zu Explosionen führen und damit den Patienten verletzen.

⇒ Druckminderer nicht in Flüssigkeiten tauchen.

Voraussetzung

Der Druckminderer ist demontiert (siehe „4.2 Druckminderer demontieren“, Seite 15).

1. Druckminderer gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan hygienisch aufbereiten (siehe „5.4 Reinigungs- und Desinfektionsplan“, Seite 22).
2. Druckminderer montieren (siehe „4.1 Druckminderer montieren“, Seite 14).
3. Funktionskontrolle durchführen (siehe „6.2 Funktionskontrolle durchführen“, Seite 23).

Ergebnis

Der Druckminderer ist hygienisch aufbereitet.

5.4 Reinigungs- und Desinfektionsplan

Teil	Reinigung	Desinfektion	Thermodesinfektion	Sterilisation
Druckminderer	Mit fusselfreiem trockenen Tuch oder angefeuchtetem Tuch: Sauberes Wasser verwenden.	Mit Incidin™ OxyWipes S (Ecolab) abwischen. Mindestens zweimal alle Oberflächen behandeln bis optisch sauber.	Nicht zulässig	Nicht zulässig

6 Funktionskontrolle

6.1 Fristen

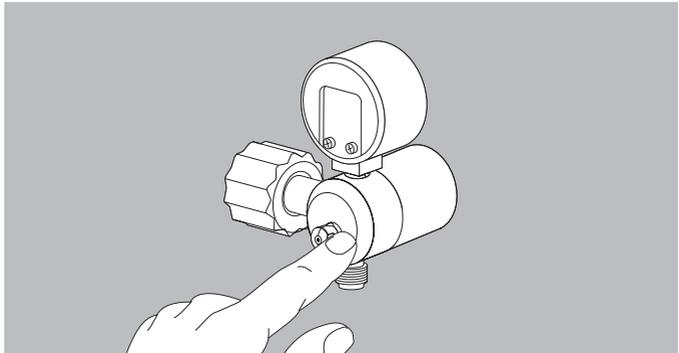
Frist	Funktionskontrolle
Nach jedem Flaschenwechsel	✓
Mindestens alle 6 Monate (falls zwischendurch kein Gebrauch erfolgt ist)	✓

6.2 Funktionskontrolle durchführen

Voraussetzung Der Druckminderer ist montiert ([siehe „4.1 Druckminderer montieren“](#), Seite 14).

1. Druckminderer auf mechanische Beschädigungen prüfen.
2. Wenn notwendig: Druckminderer ersetzen.
3. Wenn medizinische Geräte am Druckausgang angeschlossen sind: Geräte ausschalten.
4. Wenn möglich: Inhalationsfluss auf **0** stellen.
5. Verschraubungen und Schlauchverbindungen auf festen Sitz prüfen.
6. Wenn notwendig: Verschraubungen von Hand nachziehen.
7. Ventil der Sauerstoffflasche **langsam** öffnen.
8. Flaschendruck am Inhaltsmanometer des Druckminderers ablesen.
9. Bei Flaschendruck < 50 bar: Sauerstoffflasche wechseln.
10. Ventil der Sauerstoffflasche schließen.
11. Zeiger des Inhaltsmanometers ca. 1 Minute lang beobachten.
 - Wenn die Zeigerstellung konstant bleibt: Das System ist dicht.

- Wenn der Zeiger kontinuierlich abfällt: Das System ist undicht.
12. Wenn System undicht ist: Undichtigkeit beseitigen (siehe „6.3 Undichtigkeit beseitigen“, Seite 25).
 13. Ventil der Sauerstoffflasche **langsam** öffnen.
 14. Wenn möglich: Druckminderer auf maximalen Inhalationsfluss stellen.
 15. Austritt von Inhalationsfluss prüfen.
 16. Wenn medizinische Geräte am Druckausgang angeschlossen sind: Geräte einschalten.



17. Mit dem Finger prüfen, ob am Rand des Sicherheitsventils Sauerstoff austritt.
 - Wenn kein Sauerstoff austritt: Sicherheitsventil ist dicht.
 - Wenn Sauerstoff austritt: Sicherheitsventil ist undicht.
18. Wenn Sicherheitsventil undicht: Druckminderer instand setzen lassen.
19. Wenn Fehler bei Funktionskontrolle: Druckminderer nicht einsetzen.
20. Ventil der Sauerstoffflasche schließen.
21. Wenn möglich: Inhalationsfluss auf **0** stellen, wenn Inhaltsmanometer 0 bar anzeigt.
22. Medizinische Geräte ausschalten.

Ergebnis Die Funktionskontrolle ist durchgeführt.

6.3 Undichtigkeit beseitigen

Voraussetzung Der Druckminderer ist montiert (siehe „4.1 Druckminderer montieren“, Seite 14).

1. Seifenlösung aus parfümfreier Seife herstellen.
2. Ventil der Sauerstoffflasche **langsam** öffnen.
3. Alle Schraubverbindungen mit der Seifenlösung benetzen. Bei einer Undichtigkeit bilden sich Bläschen.
4. Schraubverbindungen mit fusselfreiem Tuch trocknen.
5. Sauerstoffflasche schließen.
6. Wenn Dichtring undicht: Dichtring ersetzen (siehe „8.5 Dichtring ersetzen“, Seite 29).
7. Wenn Sicherheitsventil undicht: Druckminderer demontieren (siehe „4.2 Druckminderer demontieren“, Seite 15) und instand setzen lassen.
8. Dichtigkeit erneut prüfen.

Ergebnis Die Undichtigkeit ist beseitigt.

7 Störungen

Wenn Sie Störungen nicht gleich mit Hilfe der Tabelle beheben können, wenden Sie sich an den Hersteller WEINMANN Emergency oder Ihren Fachhändler, um das Gerät instand setzen zu lassen. Betreiben Sie das Gerät nicht weiter, um größere Schäden zu vermeiden.

Störung	Fehlerursache	Beseitigung
Undichtigkeit am flaschenseitigen Anschluss	Beschädigter Dichtring	Dichtring wechseln (siehe „8.5 Dichtring ersetzen“, Seite 29).
Undichtigkeit am geräteseitigen Anschluss	Beschädigter Dichtring	Dichtring am geräteseitigen Anschluss überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
Undichtigkeit am Sicherheitsventil	Unzulässiger Druckanstieg im Druckminderer	Druckminderer instand setzen lassen.
Verbogenes Manometer, Zeigernullpunktabweichung, verbogene Anschlüsse	Mechanische Beschädigung	

8 Wartung

8.1 Allgemeine Hinweise

Wartungen, Sicherheitstechnische Kontrollen und Instandhaltungsmaßnahmen wie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder durch von diesem ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

8.2 Fristen

Teil	Frist	Ausführender
Druckminderer	Alle 6 Jahre Wartung*	Hersteller oder von diesem ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal
Wechselfilter	Alle 2 Jahre austauschen Bei Verschmutzung sofort	<ul style="list-style-type: none"> Anwender/Betreiber (siehe „8.4 Wechselfilter ersetzen“, Seite 28) Ausnahme: Druckminderer mit PIN-Index-Anschluss alle 6 Jahre durch Hersteller oder von diesem ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal

* Zusätzlich alle 2 Jahre: Das Gerät unterliegt einer zweijährigen Sicherheitstechnischen Kontrolle (STK), sofern ein Medizinprodukt der Anlage 1 (MPBetreibV) an diesem Gerät verbunden wird (zum Beispiel ein Beatmungsgerät). Diese STK-Regelung nach MPBetreibV § 11 betrifft den deutschen Gesetzesraum.

8.3 Teile einsenden

WARNUNG

Infektionsgefahr durch kontaminierte Teile bei Instandhaltungsmaßnahmen!

Gerät, Zubehör und sonstige Teile können kontaminiert sein und das Fachpersonal mit Bakterien und Viren infizieren. Eingesendete Teile, die augenscheinlich kontaminiert sind, werden auf Kosten des Einsenders durch WEINMANN Emergency oder durch von WEINMANN Emergency autorisiertes Fachpersonal entsorgt.

⇒ Für Instandhaltungsmaßnahmen erforderliche Teile reinigen und desinfizieren.

⇒ Potenziell kontaminierte Teile nicht einsenden.

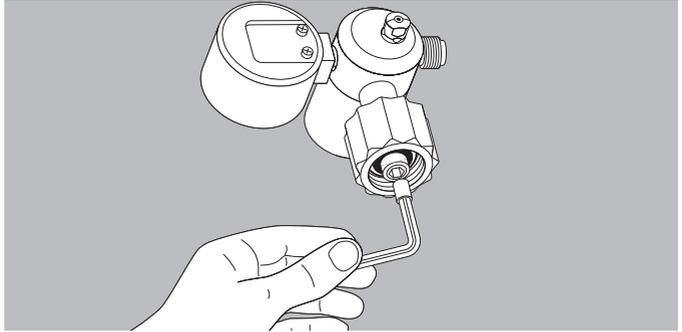
1. Teile demontieren.
2. Teile reinigen und desinfizieren (siehe „5 Hygienische Aufbereitung“, Seite 20).
3. Teile an WEINMANN Emergency oder an von WEINMANN Emergency ausdrücklich autorisiertes Fachpersonal senden.

8.4 Wechselfilter ersetzen

Gilt für Druckminderer ohne PIN-Index-Anschluss

Voraussetzung

- Der Druckminderer ist demontiert (siehe „4.2 Druckminderer demontieren“, Seite 15).
- Die Hände sind gründlich gewaschen.
- Der Innensechskantschlüssel (5 mm) muss ölfrei, fettfrei, sauber und trocken sein.

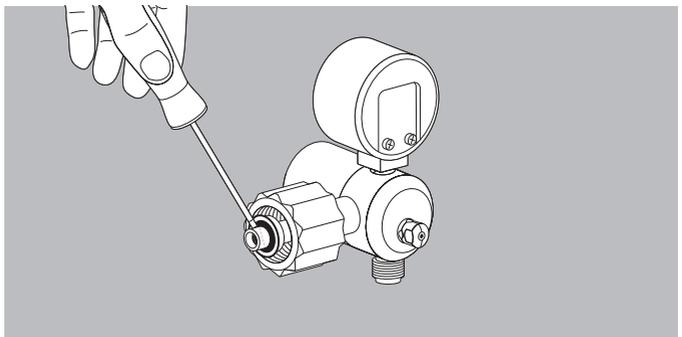


1. Handanschluss nach unten halten, um Verschmutzung durch herabfallende Staubpartikel zu vermeiden.
2. Wechselfilter herausdrehen.
3. Neuen Wechselfilter einsetzen.
4. Wechselfilter leicht anziehen.

Ergebnis Der Wechselfilter ist ersetzt.

8.5 Dichtring ersetzen

- Voraussetzung*
- Der Druckminderer ist demontiert (siehe „4.2 Druckminderer demontieren“, Seite 15).
 - Die Hände sind gründlich gewaschen.
 - Der kleine Schraubendreher muss ölfrei, fettfrei, sauber und trocken sein.



1. Dichtring mit Schraubendreher vorsichtig abheben.

2. Wenn notwendig: Nut mit fusselfreiem trockenen oder angefeuchtetem Tuch säubern.
3. Wenn notwendig: Restfeuchtigkeit mit fusselfreiem Tuch entfernen.
4. Neuen Dichtring **ohne** Werkzeug vorsichtig in Nut des Handanschlusses drücken.

Ergebnis Der Dichtring ist ersetzt.

9 Lagerung

9.1 Allgemeine Hinweise

Lagern Sie das Gerät unter den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen (siehe „1.1 Technische Daten“, Seite 33).

9.2 Gerät lagern

1. Druckminderer reinigen und desinfizieren (siehe „5.3 Druckminderer hygienisch aufbereiten“, Seite 21).
2. Druckminderer trocken lagern.
3. Wartungsfristen beachten (siehe „8.2 Fristen“, Seite 27).

10 Entsorgung

Entsorgen Sie den Druckminderer nicht über den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung des Druckminderers wenden Sie sich an ein zugelassenes, zertifiziertes Entsorgungsunternehmen.

11 Technische Daten

Bezeichnung	OXYWAY Fix I		OXYWAY Fix III		OXYWAY Fix III, Ausgangskupplung		OXYWAY Fine I		OXYWAY Fast I		OXYWAY Fast I+		OXYWAY Fast II		OXYWAY Fast II, Ausgangskupplung		OXYWAY Fast III	
Typ	30100		30300		30400		30500		30800		30808/ 30809		30850		30850		30600	
Abmessungen (B x H x T) in mm*	63 x 64 x 71		63 x 64 x 71		63 x 109 x 71		115 x 96 x 99		63 x 64 x 108		63 x 64 x 108		63 x 109 x 108		63 x 64 x 108			
Hochdruck- Handanschluss	länderspezifisches Gewinde																	
Gewicht in g	500		500		590		730		610		650		740		610			
Vordruck P1 bei 15 °C	200 bis 10																	
Nennausgangs- druck P2 In- halationsaus- gang in bar Ausgangsge- winde: UNF 9/16"	max. 5,5		-		-		0,5 bis 6,2		max. 5,5									
Nennausgangs- druck P2 Druck- ausgang in bar Ausgangsge- winde: G 3/8"	-		4,5		-		-		-		-		4,5		-			
Vordruck P1 in bar	200																	
Hinterdruck P4 in bar bei 200 bar	4,9±0,5				7±1				4,9±0,5									

Bezeichnung	OXYWAY Fix I	OXYWAY Fix III	OXYWAY Fix III, Ausgangskupplung	OXYWAY Fine I	OXYWAY Fast I	OXYWAY Fast I+	OXYWAY Fast II	OXYWAY Fast II, Ausgangskupplung	OXYWAY Fast III
Typ	30100	30300	30400	30500	30800	30808/ 30809	30850	30850	30600
Inhalations- fluss am Inhalationsausgang in l/min	4±0,8	-	-	3 bis 15	1 ± 0,30 2 ± 0,40 3 ± 0,60 4 ± 0,80 5 ± 1,00 6 ± 1,20 9 ± 1,80 12 ± 2,40 15 ± 3,00	0,5 ± 0,15 1 ± 0,30 1,5 ± 0,45 2 ± 0,40 3 ± 0,60 4 ± 0,80 6 ± 1,20 9 ± 1,80 15 ± 3,00	1 ± 0,30 2 ± 0,40 3 ± 0,60 4 ± 0,80 5 ± 1,00 6 ± 1,20 9 ± 1,80 12 ± 2,40 15 ± 3,00	1 ± 0,30 2 ± 0,40 3 ± 0,60 4 ± 0,80 5 ± 1,00 6 ± 1,20 9 ± 1,80 12 ± 2,40 15 ± 3,00	0,5 ± 0,15 1 ± 0,30 1,5 ± 0,45 2 ± 0,40 2,5 ± 0,50 3 ± 0,60 4 ± 0,80 5 ± 1,00 6 ± 1,20
Durchfluss am Druckausgang in l/min bei Vor- druck 20 bar	-	min. 100	DIN min. 90 AGA min. 90 Bajonett min. 90	-	-	-	min. 100	DIN min. 90 AGA min. 90 Bajonett min. 90	-
Durchfluss am Druckausgang in l/min bei Vor- druck 200 bar	-	min. 90 max. 220	DIN min. 150; max. 180 AGA min. 150; max. 180 Bajonett min. 120, max. q150	-	-	-	min. 190 max. 220	DIN min. 150; max. 180 AGA min. 150; max. 180 Bajonett min. 120, max. q150	-
Öffnungsdruck Entlastungs- ventil	7,4 bar			10,4 bar	7,4 bar				
Temperatur: Betrieb Lagerung	-20 °C bis +60 °C -20 °C bis +70 °C								
Produktklasse nach 93/42/ EWG	IIb								

Bezeichnung	OXYWAY Fix I	OXYWAY Fix III	OXYWAY Fix III, Ausgangskupplung	OXYWAY Fine I	OXYWAY Fast I	OXYWAY Fast I+	OXYWAY Fast II	OXYWAY Fast II, Ausgangskupplung	OXYWAY Fast III
Typ	30100	30300	30400	30500	30800	30808/ 30809	30850	30850	30600
Angewandte Normen	EN ISO 10524-1 EN 1789								

*Alle Abmessungen und Gewichte beziehen sich auf die Ausführung mit dem kürzesten Anschlussbolzen (G $\frac{3}{4}$ " , 20 mm) und flachem Inhaltsmanometer. Bei Ausführungen mit aufrechtem Manometer und längerem Anschlussbolzen verändern sich die Maße und das Gewicht. Hinweis: Alle Angaben zum Inhalationsfluss gelten bei den Umgebungswerten 15° C und 1.013 mbar.

Der Flow verändert sich proportional pro 3° C Temperaturänderung um 1 %, d. h., eine Erhöhung der Temperatur um 3° C erhöht den Flow um 1 %.

Der Flow verhält sich umgekehrt proportional zum Luftdruck, d. h., eine Erhöhung des Luftdrucks um 1 % verringert den Flow um 1 %.

CE 0197

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

12 Lieferumfang

12.1 Serienmäßiger Lieferumfang

Teil	Artikelnummer
OXYWAY Druckminderer	WM 30101 bis WM 33901
Sicherheitsanhänger	WM 16211
Gebrauchsanweisung OXYWAY DE	WM 66580
Set O-Ringe	WM 1148

12.2 Zubehör und sonstige Teile

Teil	Artikelnummer
Sauerstoff-Brille für Erwachsene, 2-lumig, mit Verbindungsschlauch 2,1 m	WM 1925
Sauerstoff-Brille für Erwachsene, 2-lumig, mit Ohrbügel und Verbindungsschlauch 1,5 m	WM 1929
Inhalationsmaske, Kunststoff, mit Schlauch	WM 1429
Sprudler-Anfeuchter	WM 12825
Sprudler-Anfeuchter, verchromt	WM 13790
Wechselfilter	WM 31124

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

13 Anhang

13.1 Garantie

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

Wenden Sie sich im Garantiefall an Ihren Fachhändler.

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

13.2 Konformitätserklärung

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

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

Hersteller

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohbösestraße 12
22525 Hamburg
GERMANY
T: +49 40 88 18 96-120
E: kundenservice@weinmann-emt.de

Zentrum für Produktion, Logistik, Service

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg
GERMANY

CE 0197