



# **SOMNOcomfort 2**

# **SOMNOaqua**

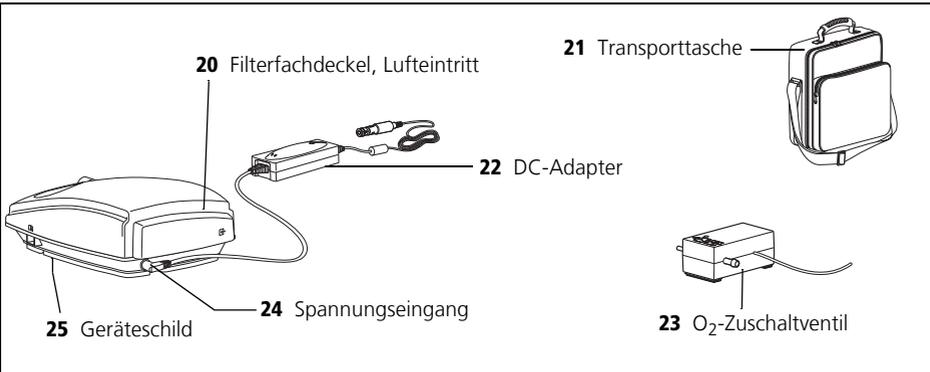
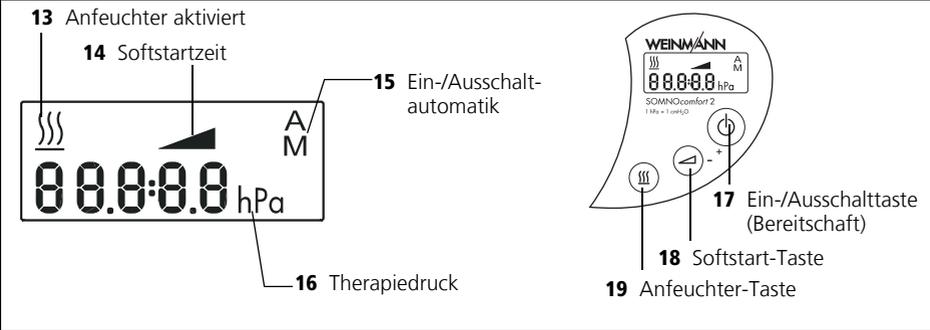
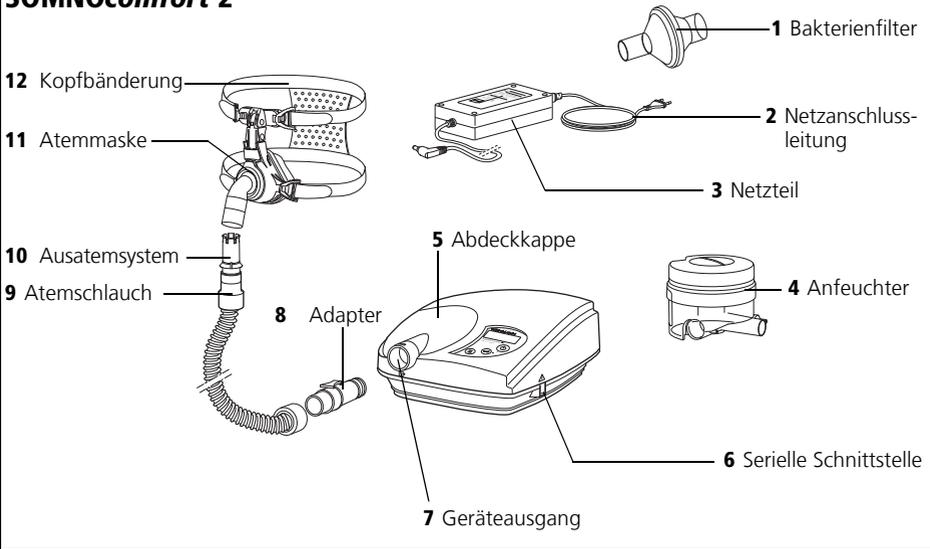
**CPAP-Gerät**  
**ab SN 65000**

**SOMNOcomfort 2**  
**SOMNOcomfort 2 mit SOMNOaqua**

*Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung*

# Übersicht

## SOMNOcomfort 2



## Legende

### 1 Bakterienfilter

Dient zum Schutz des Patienten vor Bakterien, vor allem, wenn das Gerät von mehreren Patienten verwendet wird.

### 2 Netzanschlussleitung

Dient zum Anschluss des Netztes an die Netzversorgung.

### 3 Netzteil

Dient zur Spannungsversorgung des Gerätes.

### 4 Anfeuchter

Dient der Erwärmung und der Anfeuchtung des vom Therapiegerät erzeugten Luftstromes.

### 5 Abdeckkappe

Verbindet den Gerätausgang mit dem Anfeuchteranschluss. Wird benötigt, wenn kein Anfeuchter verwendet wird.

### 6 Serielle Schnittstelle

Verbindet das Therapiegerät mit Geräten zur Einstellung und Auswertung von Therapiedaten oder mit dem O<sub>2</sub>-Zuschaltventil.

### 7 Geräteausgang

Von hieraus strömt die Atemluft über Atemschlauch und Atemmaske zum Patienten.

### 8 Adapter

Dient zum Anschluss des Atemschlauches an den Geräteausgang.

### 9 Atemschlauch

Durch den Atemschlauch strömt die Luft zur Maske.

### 10 Ausatemsystem (Zubehör)

Hier entweicht die kohlendioxid-haltige Ausatemluft während der Therapie.

### 11 Atemmaske (Zubehör)

Über die Atemmaske wird dem Patienten die Atemluft mit dem erforderlichen Therapiedruck verabreicht.

### 12 Kopfbänderung (Zubehör)

Dient zur korrekten und sicheren Positionierung der Atemmaske.

### 13 Anfeuchter aktiviert

Dieses Symbol erscheint, wenn der Anfeuchter in Betrieb ist. Die eingestellte Anfeuchterstufe wird angezeigt.

### 14 Softstartzeit

Dieses Symbol erscheint, wenn die Softstartzeit eingestellt wird, bzw. der Softstart aktiviert ist.

### 15 Ein-/Ausschaltautomatik

Das Symbol „A“ (Automatik) erscheint, wenn die Ein-/Ausschaltautomatik aktiviert ist. Das Symbol „M“ (Manuell) erscheint, wenn die Ein-/Ausschaltautomatik deaktiviert ist.

### 16 Therapiedruck

Der Therapiedruck wird in hPa (hectoPascal) angezeigt. 1 hPa = 1 mbar = 1 cm H<sub>2</sub>O.

### 17 Ein-/Ausschalttaste (Bereitschaft)

Dient zum Ein- und Ausschalten des Therapiegerätes.

### 18 Softstart-Taste

Dient zum Aktivieren des Softstarts bzw. zum Einstellen der Softstartzeit (5 - 30 min. in 5 min.-Schritten)

### 19 Anfeuchter-Taste

Dient zum Aktivieren des Anfeuchters bzw. zum Einstellen der Anfeuchterstufe (6 Stufen).

### 20 Filterfachdeckel, Lufteintritt

Dient zur Abdeckung und sicheren Positionierung des Grob- und des Feinstaubfilters.

### 21 Transporttasche

Dient zum Transport des Therapiegerätes.

### 22 DC-Adapter (Zubehör)

Dient zum Betrieb des Therapiegerätes über eine Gleichstrom-Steckdose (12 - 24 V).

### 23 O<sub>2</sub>-Zuschaltventil (Zubehör)

Dient zur Einleitung von Sauerstoff in die Atemmaske.

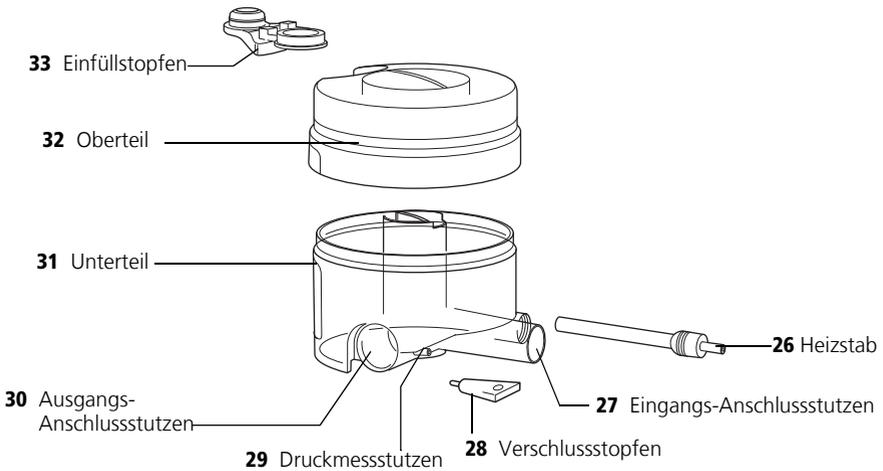
### 24 Spannungseingang

Hier wird geräteseitig das externe Netzteil bzw. der DC-Adapter angeschlossen.

### 25 Geräteschild

Gibt Informationen zum Gerät wie z.B. Seriennummer und Baujahr.

## SOMNOaqua (optional)



## Legende

### 26 Heizstab

Erwärmt das Wasser im Anfeuchter. Dadurch wird die Atemluft befeuchtet.

### 27 Eingangs-Anschlusstutzen

Hier strömt die Luft aus dem Therapiegerät in den Anfeuchter.

### 28 Verschlussstopfen

Dient zum Verschließen des Druckmess-Stutzens während der hygienischen Aufbereitung.

### 29 Druckmessstutzen

Dient zum Messen des aktuellen Therapie-druckes.

### 30 Ausgangs-Anschlusstutzen

Von hier strömt die angefeuchtete Atemluft über den Geräteausgang in den Atemschlauch.

### 31 Unterteil

Fast ca. 300ml Wasser.

### 32 Oberteil

Verschließt den Atemluftbefeuchter, enthält den Einfüllstopfen.

### 33 Einfüllstopfen

Dient zum Befüllen des Atemluftbefeuchters.

## Besondere Kennzeichen am Gerät

Symbol	Bedeutung
<b>SOMNOcomfort 2:</b>	
	Geräteeingang: Raumlufteintritt mit Umgebungstemperatur
	Geräteausgang: Raumluftaustritt mit 4 - 18 hPa
	Seitliche Anschlussbuchse: Anschluss zum Einstellen der Therapieparameter mit <i>SOMNOadjust</i> WM 23930 und <i>WEINMANNsupport</i> WM 93305 durch Fachpersonal oder zur Steuerung des O <sub>2</sub> -Zuschaltventils, WM 24042. Max. Stromaufnahme 163 mA.
<b>SOMNOaqua (optional):</b>	
	Atemluftbefeuchter nicht bei Patienten anwenden, deren Atemwege mit einem Bypass umgangen werden
	Gerät ist beheizt! Berühren Sie nicht den Heizstab.
<b>SN</b>	Seriennummer des Atemluftbefeuchters
	Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Gerät Typ BF
	Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll
	Baujahr
<b>CE 0197</b>	CE-Kennzeichnung (bestätigt, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht)
<b>24 V DC</b>	24 Volt Gleichspannung
<b>Geräteschilder:</b>	
	Baujahr

<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	Gerät Typ B
	Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll
<b>SN</b>	Seriennummer des Gerätes
	Schutzart gegen elektrischen Schlag: Gerät der Schutzklasse II
<b>CE 0197</b>	CE 0197 CE-Kennzeichnung: Bestätigt, dass das Gerät den geltenden europäischen Richtlinien entspricht.
<b>IPX1</b>	Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser (Tropfwasser)

## Kennzeichen auf der Verpackung

<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
	Zulässige Temperatur für Lagerung: -40°C bis +70°C
	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung: max. 95% relative Feuchte.
<b>CE 0197</b>	CE 0197 CE-Kennzeichnung: Bestätigt, dass das Gerät den geltenden europäischen Richtlinien entspricht.
	Gerät vor Nässe schützen
	Zerbrechlich

# Inhalt

---

<b>1. Gerätebeschreibung</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>5. Hygienische Aufbereitung</b> . . . . .	<b>26</b>
1.1 Verwendungszweck SOMNOcomfort 2 . . . . .	8	5.1 Fristen . . . . .	26
1.2 Verwendungszweck SOMNOaqua	8	5.2 Reinigung SOMNOcomfort 2 . . . . .	26
1.3 Funktionsbeschreibung SOMNOcomfort 2 . . . . .	9	5.3 Reinigung SOMNOaqua . . . . .	28
1.4 Funktionsbeschreibung SOMNOaqua . . . . .	10	5.4 SOMNOaqua entkalken . . . . .	29
<b>2. Sicherheitsbestimmungen</b> . . . . .	<b>11</b>	5.5 Desinfektion SOMNOcomfort 2 . . . . .	30
2.1 Sicherheitshinweise . . . . .	11	5.6 Desinfektion SOMNOaqua . . . . .	31
2.2 Kontraindikationen . . . . .	13	5.7 Patientenwechsel SOMNOcomfort 2 . . . . .	31
2.3 Nebenwirkungen . . . . .	14	5.8 Patientenwechsel SOMNOaqua . . . . .	31
<b>3. Geräteaufstellung</b> . . . . .	<b>15</b>	<b>6. Funktionskontrolle</b> . . . . .	<b>32</b>
3.1 Aufstellen und Anschließen von SOMNOcomfort 2 . . . . .	15	6.1 Fristen . . . . .	32
3.2 Anlegen der Atemmaske . . . . .	16	6.2 Funktionskontrolle SOMNOcomfort 2 . . . . .	32
3.3 Befüllen und Anschließen von SOMNOaqua . . . . .	16	6.3 Funktionskontrolle SOMNOaqua . . . . .	33
3.4 Zubehör . . . . .	18	<b>7. Störungen und deren Beseitigung</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>4. Bedienung</b> . . . . .	<b>20</b>	7.1 SOMNOcomfort 2 . . . . .	34
4.1 Ein-/Ausschaltautomatik . . . . .	20	7.2 SOMNOaqua . . . . .	35
4.2 SOMNOcomfort 2 in Betrieb nehmen . . . . .	21	<b>8. Wartung</b> . . . . .	<b>37</b>
4.3 SOMNOaqua einstellen . . . . .	22	<b>9. Entsorgung</b> . . . . .	<b>37</b>
4.4 Softstart-Einstellung . . . . .	23	<b>10. Lieferumfang</b> . . . . .	<b>38</b>
4.5 Nach dem Gebrauch . . . . .	24	10.1 Serienmäßiger Lieferumfang . . . . .	38
4.6 Therapiedauer ablesen . . . . .	24	10.2 Zubehör und Ersatzteile . . . . .	39
4.7 Reisen mit Therapiegeräten . . . . .	25	<b>11. Technische Daten</b> . . . . .	<b>40</b>
		11.1 Spezifikationen . . . . .	40
		11.2 Pneumatikplan . . . . .	44
		11.3 Druck/Volumen-Kurve . . . . .	44
		11.4 Schutzabstände . . . . .	45
		<b>12. Garantie</b> . . . . .	<b>46</b>
		<b>13. Konformitätserklärung</b> . . . . .	<b>46</b>
		<b>14. Stichwortverzeichnis</b> . . . . .	<b>47</b>

# 1. Gerätebeschreibung

---

## 1.1 Verwendungszweck SOMNOcomfort 2

---

SOMNOcomfort 2 ist ein CPAP-Gerät (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = Kontinuierlicher positiver Atemwegsdruck) zur Behandlung von schlafbezogenen Atmungsstörungen bei Patienten ab einem Lebensalter von 12 Jahren.

Zur Anwendung des Gerätes ist keine spezielle Ausbildung oder Schulung erforderlich. Es sollte lediglich eine Einweisung durch eine Klinik oder einen medizinisch-technischen Fachhändler erfolgen.

### **Wichtig!**

SOMNOcomfort 2 verhindert den Verschluss der Atemwege nur dann sicher, wenn der auf den Patienten bezogene, vom Arzt verordnete CPAP-Druck z.B. in einem Schlaflabor ermittelt wurde.

SOMNOcomfort 2 ist **nicht** für den lebenserhaltenden Einsatz geeignet.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zu dem hier genannten Zweck.

## 1.2 Verwendungszweck SOMNOaqua

---

Der Atemluftbefeuchter SOMNOaqua ist ein optional erhältliches Zubehörprodukt für das Weinmann Therapiegerät SOMNOcomfort 2.

Der Atemluftbefeuchter SOMNOaqua wird eingesetzt, um den von SOMNOcomfort 2 erzeugten Luftstrom zu erwärmen und mit Feuchtigkeit anzureichern. Dadurch wird verhindert, dass die oberen Atemwege des Patienten während der Therapie austrocknen.

SOMNOaqua kann ausschließlich mit dem Therapiegerät SOMNOcomfort 2 betrieben werden. Der Betrieb mit Fremdgeräten ist nicht zulässig.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zu dem hier genannten Zweck.

## 1.3 Funktionsbeschreibung SOMNOcomfort 2

---

SOMNOcomfort 2 arbeitet nach dem Prinzip eines elektrisch betriebenen Flowgenerators, dessen konstantes Druckniveau elektronisch geregelt wird.

- Ein Gebläse saugt Umgebungsluft über ein Filter an und befördert sie zum Geräteausgang. Von hier strömt die Luft durch den Atemschlauch und die Atemmaske zum Patienten.
- Ein Drucksensor misst den am Geräteausgang anstehenden Druck und zeigt diesen auf dem Display an. Der mikroprozessorgesteuerte Flowgenerator regelt den Druck auf den eingestellten Wert und vermindert Druckschwankungen, die durch die Atmung entstehen.
- Zum leichteren Einschlafen ist eine Softstart-Automatik eingebaut. Der CPAP-Druck beginnt beim Einschalten mit dem vom Arzt eingestellten Anfangsdruck und steigt dann langsam auf den eingestellten Solldruck an. Die Dauer des Druckanstieges ist in 5-Minuten-Schritten zwischen 5 und 30 Minuten einstellbar.
- An SOMNOcomfort 2 kann eine Ein-/Ausschaltautomatik aktiviert werden. Das Gerät kann dann durch einen Atemstoß in die Maske eingeschaltet werden. Wenn ca. 15 Sekunden lang kein Druck anliegt (z.B. weil die Maske abgenommen wird), schaltet sich SOMNOcomfort 2 automatisch ab.
- Die Einstellung der Therapieparameter erfolgt durch Fachpersonal über die Feineinstellung SOMNO*adjust* oder das Auswerteprogramm WEINMANN*support*.
- Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung speichert SOMNOcomfort 2 automatisch alle Einstellungen. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung ist also keine Neueinstellung des Gerätes erforderlich.

## 1.4 Funktionsbeschreibung SOMNOaqua

---

Der Atemluftbefeuchter funktioniert nach dem sogenannten Overflow-Prinzip. Die vom Therapiegerät kommende Luft wird über die Oberfläche eines angewärmten Wasservorrates geleitet. Dabei erhöht sich die relative Feuchtigkeit und die Temperatur des Luftstromes. Die Feuchtigkeitsabgabe kann über die Tasten am Weinmann-Therapiegerät individuell eingestellt werden. Die Leistung des Heizstabes und damit die Wassertemperatur in der Befeuchterkammer wird über das Weinmann-Therapiegerät elektronisch geregelt.

Durch das Klarsicht-Fenster der Befeuchterkammer kann jederzeit der Wasserstand kontrolliert werden.

## 2. Sicherheitsbestimmungen

---

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Sie ist Bestandteil der beschriebenen Geräte und muss jederzeit verfügbar sein.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie der Sicherheit Ihrer Patienten und nach den Anforderungen der Richtlinie 93/42 EWG beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise.

### 2.1 Sicherheitshinweise

---

#### Betrieb des Gerätes

##### **Vorsicht!**

- Das Gerät kann mit dem mitgelieferten Netzgerät an Spannungen von 115 V bis 230 V betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass Ihre Netzspannung mit diesen Werten übereinstimmt. Für den Betrieb an 12 V DC oder 24 V DC verwenden Sie den als Zubehör erhältlichen DC-Adapter WM 24469.
- Decken Sie Gerät und Netzteil nicht durch Bettdecken usw. ab. Betreiben Sie es nicht in der Nähe einer Heizung oder bei direkter Sonneneinstrahlung. Das Gerät könnte überhitzen. Dies kann zu unzureichender Therapie und Geräteschäden führen.
- Halten Sie zwischen SOMNOcomfort 2 und Geräten, die HF-Strahlung aussenden (z.B. Mobiltelefone) einen Sicherheitsabstand ein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen (siehe Seite 45). Sollte SOMNOcomfort 2 andere Geräte stören (z.B. ein Radio), stellen Sie SOMNOcomfort 2 in einem größerem Abstand zu diesem Gerät auf.

##### **Vorsicht!**

- Betreiben Sie Therapie-Gerät und Atemluftbefeuchter nicht, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenn Teile beschädigt sind und/oder der Atemluftbefeuchter am Kontakt des Heizstabes naß ist.
- Die Abgabeleistung des Atemluftbefeuchters kann sich ändern, wenn das Gerät ausserhalb der zulässigen Umgebungstemperaturen betrieben wird.
- Beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung Ihrer Atemmaske.
- Beachten Sie den Abschnitt „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 26 zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination.

## Transport/Zubehör/Ersatzteile/Instandsetzung

### Vorsicht!

- Transportieren oder kippen Sie SOMNOcomfort 2 nicht mit angebautem Atemluftbefeuchter. Bei Schräglage kann Restwasser vom Atemluftbefeuchter ins SOMNOcomfort 2 laufen und dieses beschädigen.
- Lassen Sie Inspektionen und Instandsetzungsarbeiten nur durch den Hersteller Weinmann oder sachkundiges Personal durchführen.
- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funktionsausfällen und einer eingeschränkten Gebrauchstauglichkeit kommen. Außerdem können die Anforderungen an die Bio-Kompatibilität nicht erfüllt sein. Beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung empfohlene Zubehör noch Originalersatzteile verwendet werden.

### Vorsicht!

- Veränderungen an SOMNOcomfort 2 und SOMNOaqua sind nicht zulässig.
- Fremdfabrikatmasken dürfen nur nach Genehmigung durch den Hersteller Weinmann verwendet werden. Bei Verwendung von nicht zugelassenen Masken ist der Therapieerfolg gefährdet.
- Stellen Sie sicher, dass verwendetes Zubehör für die Therapie geeignet und vollständig ist. Dies gilt besonders für das Ausatemsystem. Andernfalls kann der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Ausatemluft Ihre Atmung behindern.

## Sauerstoffeinleitung

### Warnung!



- Bei Verwendung von Sauerstoff während der Therapie ist Rauchen und offenes Feuer verboten. **Es besteht Brandgefahr.** Der Sauerstoff kann sich in der Kleidung, Bettwäsche oder in den Haaren anreichern. Er lässt sich erst durch gründliches Lüften entfernen.

### Vorsicht!

- Die Sauerstoffeinleitung ist nur bei Verwendung des O<sub>2</sub>-Zuschaltventils WM 24042 zulässig.
- Zum Thema Sauerstoff beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Sauerstoffeinleitungssystems.

## 2.2 Kontraindikationen

---

Bei einigen Erkrankungen sollte SOMNOcomfort 2 nicht oder nur mit besonderer Vorsicht eingesetzt werden. Im Einzelfall obliegt die Entscheidung zur Therapie mit SOMNOcomfort 2 dem behandelnden Arzt.

Hierzu gehören:

- Kardiale Dekompensation
- Schwere Herzrhythmusstörungen
- Schwere Hypotonie, besonders in Verbindung mit intravaskulärer Volumen-depletion
- Schwere Epistaxis
- Hohes Risiko zu einem Barotrauma
- Respiratorische Insuffizienz anderer Ursache als OSA
- Nächtliche Hypoxämie anderer Genese als OSA (Adipositas-Hypoventilations-syndrom)
- Pneumothorax oder Pneumomediastinum
- Pneumoencephalus
- Schädeltrauma
- Status nach Hirnoperation sowie nach chirurgischem Eingriff an der Hypophyse oder am Mittel- bzw. Innenohr
- Akute Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis), Mittelohrentzündung (Otitis media) oder Trommelfellperforation
- Dehydration

Bedrohliche Situationen wurden mit SOMNOcomfort 2 noch nicht beobachtet.

## 2.3 Nebenwirkungen

---

Bei der Anwendung des SOMNOcomfort 2 können im Kurz- und Langzeitbetrieb die folgenden unerwünschten Nebeneffekte auftreten:

- Druckstellen der Atemmaske und des Stirnpolsters im Gesicht;
- Rötungen der Gesichtshaut;
- verstopfte Nase;
- trockene Nase;
- morgendliche Mundtrockenheit;
- Druckgefühl in den Nebenhöhlen;
- Reizungen der Bindehaut an den Augen;
- gastrointestinale Luftinsufflation („Magenblähungen“);
- Nasenbluten.

# 3. Geräteaufstellung

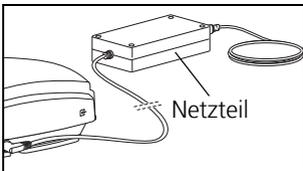
## 3.1 Aufstellen und Anschließen von SOMNOcomfort 2

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche, z.B. auf den Nachttisch oder auf den Fußboden neben dem Bett.

### Vorsicht!

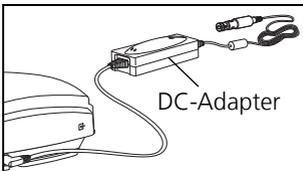
Decken Sie Gerät und Netzteil nicht durch Bettdecken usw. ab. Betreiben Sie es nicht in der Nähe einer Heizung oder bei direkter Sonneneinstrahlung. Das Gerät könnte überhitzen. Dies kann zu unzureichender Therapie und Geräteschäden führen.

2. Stecken Sie die Verbindungsleitung des Netzteiles in die Spannungseingangsbuchse des SOMNOcomfort 2. Verbinden Sie dann mit der Netzanschlussleitung das Netzteil mit einer Netzsteckdose.

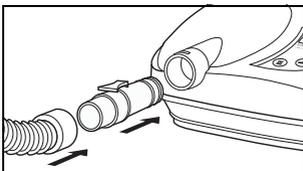


Das Netzteil stellt sich automatisch auf die Netzspannung (115 V - 230 V) ein.

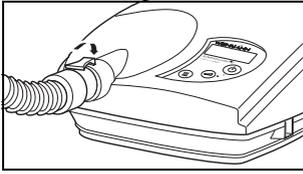
In der Anzeige erscheint „0“ für Bereitschaft, sowie die Anzeige „**A**“ bzw. „**M**“ entsprechend der jeweiligen Einstellung der Ein-/Ausschaltautomatik.



3. Soll SOMNOcomfort 2 mit einer Spannung von 12 oder 24 V DC betrieben werden, schließen Sie anstelle des Netzteiles den optional erhältlichen DC-Adapter WM 24469 an.



4. Stecken Sie den Atemschlauch auf den Adapter für den Geräteausgang.



5. Verriegeln Sie die Abdeckkappe, indem Sie den Adapter des Atemschlauches in den Geräteausgang schieben, bis die Verriegelung einrastet.

#### **Hinweis**

Das Gerät gleicht Luftdruckunterschiede (z.B. durch große Höhe) automatisch aus.

## **3.2 Anlegen der Atemmaske**

---

1. Stellen Sie die Stirnstütze der Atemmaske ein (wenn vorhanden).
2. Verbinden Sie die Kopfhabe bzw. die Kopfbänderung mit der Maske.
3. Legen Sie die Maske an.
4. Stellen Sie die Kopfhabe bzw. die Kopfbänderung so ein, dass nur ein geringer Druck des Maskenwulstes entsteht, um Druckstellen im Gesicht zu vermeiden.

Die weitere Vorgehensweise entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung der jeweiligen Atemmaske.

## **3.3 Befüllen und Anschließen von SOMNOaqua**

---

### **Vor dem ersten Gebrauch**

Vor dem ersten Gebrauch sollte der Atemluftbefeuchter einmal gründlich mit Wasser gespült werden (siehe „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 26).

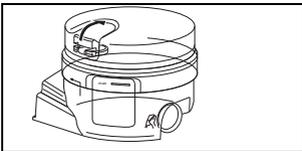
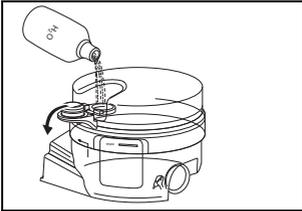
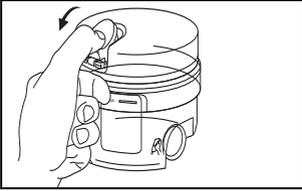
### **Befüllen des Atemluftbefeuchters**

#### **Vorsicht!**

- Befüllen Sie den Anfeuchter nicht über die maximale Füllhöhe hinaus. Andernfalls kann Wasser in das Therapiegerät gelangen. Dies kann zu Geräteschäden führen.
- Befüllen Sie den Anfeuchter nicht, wenn er am Therapiegerät angeschlossen ist. Andernfalls kann Wasser in das Therapiegerät gelangen. Dies kann zu Geräteschäden führen.
- Befüllen Sie den Anfeuchter nicht mit heißem Wasser. Gehäuse und Heizstab können beschädigt werden. Dies kann zu Fehlfunktionen und unzureichender Therapie führen.

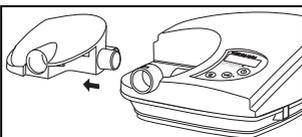
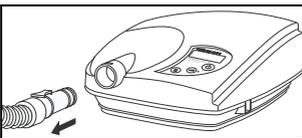
## Hinweis

- Bei Verwendung von aromatischen Zusätzen wie z.B. Eukalyptusöl. können die Kunststoff-Teile des Anfeuchters beschädigt werden.

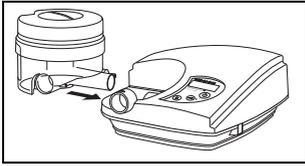


1. Öffnen Sie den Einfüllstopfen des Atemluftbefeuchters.
2. Füllen Sie den Atemluftbefeuchter bis zur Markierung „max “ mit destilliertem Wasser.  
Sollte kein destilliertes Wasser zur Hand sein, kann ausnahmsweise kalkarmes, abgekochtes Wasser verwendet werden. Achten Sie in diesem Fall darauf, dass der Heizstab nicht verkalkt (siehe „5.4 SOMNOaqua entkalken“ auf Seite 29).
3. Verschließen Sie den Atemluftbefeuchter fest mit dem Einfüllstopfen.
4. Prüfen Sie nach dem Befüllen die Dichtigkeit des Atemluftbefeuchters. Streichen Sie dazu mit dem Finger über die Unterseite oder stellen Sie ihn auf ein Küchentuch. So ist austretendes Wasser leicht erkennbar.

## Atemluftbefeuchter adaptieren



1. Lösen Sie gegebenenfalls den Atemschlauch vom Therapiegerät, indem Sie die Verriegelungstaste des Adapters drücken. Ziehen Sie Atemschlauch und Adapter vom Geräteausgang ab.
2. Schieben Sie die Abdeckkappe seitlich aus der Anfeuchteraufnahme des Therapiegerätes heraus.



3. Schieben Sie den befüllten Anfeuchter soweit wie möglich in die Anfeuchteraufnahme.

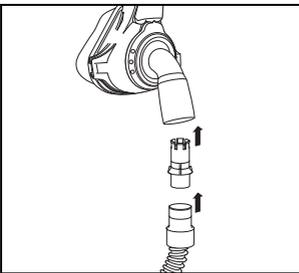


4. Stecken Sie den Adapter des Atemschlauches in den Geräteausgang des Therapiegerätes. Achten Sie darauf, dass die Verriegelungstaste dabei nach oben zeigt und in der Nut des Geräteausganges einrastet.

## 3.4 Zubehör

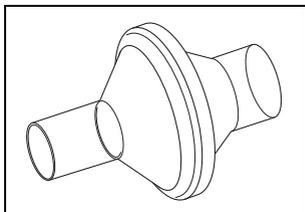
---

### Externes Ausatemsystem



Das Ausatemsystem ermöglicht Ihnen auch bei einem eventuellen Geräteausfall, durch Nase oder Mund zu atmen. Vollgesichtsmasken müssen zusätzlich mit einem Sicherheitsventil ausgestattet sein. Nehmen Sie die Maske so bald wie möglich ab. Prüfen Sie zuerst, ob ein Stromausfall vorliegt. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung Ihres Ausatemsystems.

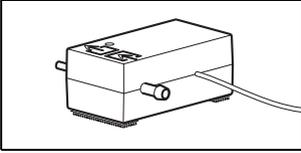
### Bakterienfilter



Wenn SOMNOcomfort 2 zur Verwendung durch mehrere Patienten vorgesehen ist (z.B. in der Klinik), sollte zum Schutz vor Infektionen ein Bakterienfilter verwendet werden. Er wird zwischen Atemschlauch und Adapter gesteckt. Bei Verwendung eines Bakterienfilters können sich Druckkonstanz und Flowleistung verringern.

Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen des Herstellers, besonders in Hinsicht auf das Haltbarkeitsdatum des Bakterienfilters.

## Sauerstoff-Einleitung



Aus Sicherheitsgründen (Brandgefahr) ist die direkte Einleitung von Sauerstoff in den Atemschlauch oder die Atemmaske ohne besondere Schutzeinrichtung nicht gestattet. Bei Verwendung des Sauerstoff-Zuschaltventils WM 24042 ist die Einleitung von bis zu 4 l/min Sauerstoff in die Atemmaske möglich.

Es kann ein Sauerstoffkonzentrator (z.B. Oxymat), Flüssigsauerstoff oder eine Sauerstoff-Flasche mit entsprechendem Druckminderer verwendet werden. Diese Anwendung muss von dem behandelnden Arzt verordnet sein.

Um zu verhindern, dass Sauerstoff in das Therapiegerät strömt, erzeugt SOMNOcomfort 2 automatisch einen Therapiedruck von mindestens 5 hPa, wenn ein Sauerstoff-Zuschaltventil angeschlossen ist. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für den Umgang mit Sauerstoff, sowie die Gebrauchsanweisungen des Sauerstoff-Ventils und des verwendeten Sauerstoff-Gerätes.

# 4. Bedienung

---

## 4.1 Ein-/Ausschaltautomatik

---

### Automatik aktivieren

**M = Manuell**

**A = Automatik aktiviert**

1. Halten Sie bei ausgeschaltetem SOMNOcomfort 2 die Softstart-Taste gedrückt, bis die aktuelle Einstellung „**M**“ im Display zu blinken beginnt.
  2. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste, um die Einstellung auf „**A**“ umzuschalten.
- Wird 5 Sekunden lang keine Taste betätigt, wird die aktuelle Einstellung gespeichert.

Wenn die Automatik aktiviert ist, können Sie SOMNOcomfort 2 über die Ein-Ausschalttaste **oder** über den in der Maske vorhandenen Druck ein- und ausschalten.

- SOMNOcomfort 2 wird automatisch eingeschaltet, sobald in die Maske geatmet wird (Druck > 0,5 hPa).
- Wenn die Maske abgenommen wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 15 Sekunden ab.

#### Hinweis:

Wenn die Mund-Nase-Maske JOYCE Full Face verwendet wird schaltet sich das Gerät auch dann nicht automatisch ein/aus, wenn die Einstellung „**A**“ gewählt ist. Wegen des Notfall-Ausatemventils der Maske kann das Gerät die für das Umschalten notwendige Druckänderung nicht erkennen.

### Automatik abschalten

**M = Manuell**

**A = Automatik aktiviert**

1. Halten Sie bei ausgeschaltetem SOMNOcomfort 2 die Softstart-Taste gedrückt, bis die aktuelle Einstellung „**A**“ im Display zu blinken beginnt.
  2. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste, um die Einstellung auf „**M**“ umzuschalten.
- Wird 5 Sekunden lang keine Taste betätigt, wird die aktuelle Einstellung gespeichert.

Wenn die Automatik abgeschaltet ist, können Sie *SOMNOcomfort 2* ausschließlich über die Ein-/Ausschalttaste ein- und ausschalten.

Wenn das Gerät 15 Minuten lang nicht benutzt wird, schaltet es sich automatisch ab.

## 4.2 *SOMNOcomfort 2* in Betrieb nehmen

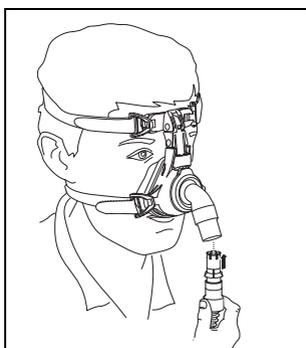
---

Verwenden Sie immer ein Ausatemsystem. Über das Ausatemsystem entweicht die verbrauchte, kohlendioxid-(CO<sub>2</sub>-)haltige Luft aus der Maske. Ohne ein Ausatemsystem würde die CO<sub>2</sub>-Konzentration in Maske und Schlauch auf kritische Werte steigen und damit Ihre Atmung behindern.

Das Ausatemsystem muss immer in unmittelbarer Nähe zur Maske montiert sein.

In manchen Maskensystemen ist bereits ein Ausatemsystem integriert. In diesem Fall ist kein separates Ausatemsystem notwendig. Lesen Sie hierzu die jeweilige Gebrauchsanweisung der verwendeten Maske.

1. Falls die Maske kein integriertes Ausatemsystem besitzt, stecken Sie das Ausatemsystem auf das Ende des Atemschlauches.



2. Verbinden Sie den Atemschlauch inklusive Ausatemsystem mit der Atemmaske (Steckkonus). Beachten Sie die jeweilige Gebrauchsanweisung der Masken- bzw. Ausatemsysteme.

Führen Sie den Atemschlauch von Ihrem Kopf weg. Legen Sie den Atemschlauch niemals um Ihren Hals.

3. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste. Wenn die Automatik aktiviert ist, können Sie *SOMNOcomfort 2* durch einen Atemstoß einschalten.

Die Therapiedauer erscheint für ca. 3 Sekunden auf dem Display. Der Flowgenerator beginnt Luft durch den Atemschlauch zu fördern.

Bei voreingestelltem Softstart leuchtet anschließend die Softstart-Anzeige und die Softstartzeit erscheint im Display.

*SOMNOcomfort 2* ist nun betriebsbereit.

## 4.3 SOMNOaqua einstellen

### Atemluftbefeuchter einschalten

1. Befüllen Sie den Anfeuchter und adaptieren Sie ihn gemäß Kapitel „3.3 Befüllen und Anschließen von SOMNOaqua“ auf Seite 16.
2. Schalten Sie das Therapiegerät ein.



3. Drücken Sie die Anfeuchter-Taste Ihres Therapiegerätes. Das Anfeuchter-Symbol , sowie die Befeuchtungsstufenanzeige (hier Stufe 4) werden im Display des Therapiegerätes angezeigt.

### Heizstufe einstellen

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Therapiegerät eingeschaltet ist.



2. Halten Sie die Anfeuchter-Taste ca. 3 Sekunden gedrückt, bis die Zahl und das Anfeuchter-Symbol zu blinken anfangen.
  3. Lassen Sie die Anfeuchter-Taste los.
  4. Wählen Sie nun die Heizstufe (1-6) mit der Ein/Aus-Taste (+) oder der Softstart-Taste (-).
- Nach 4 Sekunden wird der angezeigte Wert gespeichert.

Welche Einstellung für Sie die günstigste ist, hängt von der Raumtemperatur und der Luftfeuchtigkeit ab. Deshalb ändert sich die optimale Einstellung je nach Jahreszeit. Unter „normalen“ Bedingungen ist Heizstufe 3 ausreichend.

Wenn die Temperatur 23°C und die Luftfeuchtigkeit 70% beträgt, kann bei Heizstufe 6 und einem Durchfluß von 20 l/min eine Feuchtigkeit von 100% erreicht werden.

Haben Sie am Morgen trockene Atemwege, ist die Heizleistung zu niedrig eingestellt. Wählen Sie dann eine höhere Einstellung.

Bildet sich während der Therapienacht im Atemschlauch Kondenswasser, ist die Heizleistung zu hoch eingestellt. Dann wählen Sie eine niedrigere Heizstufe.

## Atemluftbefeuchter ausschalten

Um den Atemluftbefeuchter auszuschalten, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Anfeuchter-Taste  des Schlaf-Apnoe-Gerätes. Das Anfeuchter-Symbol  im Display des Schlaf-Apnoe-Gerätes erlischt. Das Therapiegerät bleibt weiterhin eingeschaltet.
- Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste Ihres Therapiegerätes. Der Atemluftbefeuchter wird zusammen mit dem Therapiegerät ausgeschaltet. Wenn Sie das Therapiegerät wieder einschalten, wird auch der Atemluftbefeuchter automatisch wieder eingeschaltet und mit der Heizleistung der vorherigen Therapie betrieben.

## Automatische Abschaltung bei geringem Füllstand

Wenn das Therapiegerät einen zu geringen Füllstand im Atemluftbefeuchter feststellt, schaltet es den Atemluftbefeuchter innerhalb von 15 Minuten ab. Das Anfeuchter-Symbol  im Display erlischt.

## 4.4 Softstart-Einstellung

---

Die Softstartzeit kann in 5-Minuten-Schritten bis maximal 30 Minuten gewählt werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie SOMNOcomfort 2 ein und drücken Sie die Softstart-Taste . Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis die Anzeige für die Softstartzeit blinkt.
2. Wählen Sie nun die Softstart-Zeit (5 - 30 Minuten, in 5 Minuten-Schritten) mit der Ein/Aus-Taste (+) oder der Softstart-Taste (-).

Wird 4 Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird die angezeigte Softstartzeit gespeichert. Die Anzeige hört auf zu blinken.

Die Softstart-Einstellungen bleiben nach Ausschalten des Gerätes erhalten. Immer wenn SOMNOcomfort 2 in Betrieb genommen wird, startet es automatisch im Softstartmodus, wenn dieser eingeschaltet war.

Der Softstart kann jederzeit durch kurzes Betätigen der Softstart-Taste  aus- bzw. eingeschaltet werden.

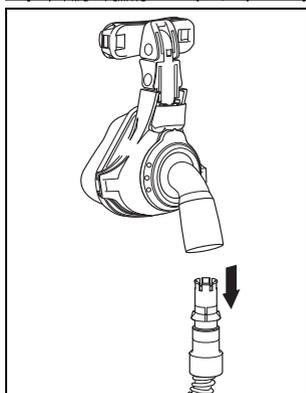
## 4.5 Nach dem Gebrauch

---

1. Legen Sie die Kopfhaube bzw. die Kopfbänderung mit der Atemmaske ab.
2. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste, um das Gerät auszuschalten. Wenn die Automatik gewählt wurde, schaltet sich das Gerät nach ca. 15 Sekunden selbsttätig ab.



Auf dem Display erscheint die Tagestherapiedauer der letzten Anwendung. Anschließend erscheint „0“ und „A“ bzw. „M“ auf dem Display.



3. Ziehen Sie den Schlauchanschluss und das Ausatemsystem von der Atemmaske ab.
4. Reinigen Sie die Atemmaske und das Ausatemsystem (siehe „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 26).

### Hinweis

SOMNOcomfort 2 verbraucht mit Netzteil im Bereitschaftsmodus (Standby) ca. 4 Watt. Das Gerät verfügt nicht über einen Netzschalter. Um Strom zu sparen, können Sie tagsüber den Stecker der Netzanschlussleitung aus der Steckdose ziehen. Schließen Sie dazu das Gerät an einer gut zugänglichen Steckdose an. Gespeicherte Werte und Einstellungen bleiben erhalten.

## 4.6 Therapiedauer ablesen

---

SOMNOcomfort 2 speichert die Daten von 366 Tagen und die zugehörige Therapiedauer. Sie können sich folgende Werte anzeigen lassen:

- Gesamt-Therapiedauer in Stunden
- durchschnittliche Therapiedauer pro Tag
- Therapiedauer des aktuellen Tages mit Angabe des Datums

### Hinweis:

Ein **Therapietag** beginnt und endet jeweils mittags um 12 Uhr. Von 0 (Mitternacht) bis 12 Uhr (Mittag) aufgezeichnete Daten werden dem jeweils vorherigen **Kalendertag** zugeordnet.

Die Gesamt-Therapiedauer wird beim **Einschalten** des Gerätes jeweils für wenige Sekunden angezeigt. Beim **Ausschalten** wird jeweils die Tages-Therapiedauer angezeigt.

Zum Auslesen der weiteren Daten gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Halten Sie beim Ausschalten des Gerätes die Ein-/Ausschalttaste für ca. 4 Sekunden gedrückt bis die durchschnittliche Therapiedauer pro Tag im Display erscheint.
2. Lassen Sie die Ein-/Ausschalttaste los. Nun werden für je 5 Sekunden die durchschnittliche Therapiedauer pro Tag und die Gesamt-Therapiedauer angezeigt. Danach blinken abwechselnd das aktuelle Datum und die dazugehörige Tages-Therapiedauer.
3. Sie können sich nun die Tages-Therapiedauer für die zurückliegenden Tage anzeigen lassen.

Drücken Sie dazu die Softstart-Taste so oft, bis das gewünschte Datum im Display erscheint.

Sie können die Softstart-Taste auch einfach gedrückt halten. Wenn das gewünschte Datum angezeigt wird, lassen Sie die Taste los.

Verwenden Sie die Ein-/Ausschalttaste auf die gleiche Weise, um wieder zum aktuellen Datum zurückschalten.

Wird 10 Sekunden lang keine Taste betätigt, so erscheint für 3 Sekunden die Betriebsdauer. Danach erscheint „0“ im Display.

## 4.7 Reisen mit Therapiegeräten

---

Um das Therapiegerät über eine längere Strecke zu transportieren, sollten Sie es in der Transporttasche (im Lieferumfang des Therapiegerätes enthalten) verpacken.

1. Verstauen Sie das Gerät, das Netzteil, die Anschlussleitung, den Atemschlauch, die Atemmaske inkl. Ausatemsystem sowie gegebenenfalls den Atemluftbefeuchter in der Transporttasche.
2. Schließen Sie die Reißverschlüsse der Transporttasche und stellen Sie den Schultertragegurt auf die richtige Länge ein.

### **Wichtig!**

Vergessen Sie nicht, Ersatzfilter und die Gebrauchsanweisung, sowie bei Bedarf den DC-Adapter mitzunehmen. Wenn Sie das Therapiegerät als Handgepäck mit in ein Flugzeug nehmen möchten, informieren Sie sich gegebenenfalls vor dem Abflug bei Ihrer Fluggesellschaft über erforderliche Formalitäten.

# 5. Hygienische Aufbereitung

---

**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.

## 5.1 Fristen

---

- Atemmaske und Ausatemsystem täglich reinigen gemäß Gebrauchsanweisung. Beide Teile alle 12 Monate ersetzen.
- Die Filter regelmäßig kontrollieren:
  - das Grobstaubfilter einmal in der Woche reinigen und spätestens alle 6 Monate ersetzen.
  - das Feinfilter je nach Verschmutzung einmal im Monat wechseln.
- Das Gehäuse vom SOMNOcomfort 2 und das Netzteil regelmäßig abwischen.
- Den Atemschlauch je nach Verschmutzung, jedoch mindestens einmal im Monat reinigen und alle 12 Monate ersetzen.
- Die Kopfhaube bzw. Kopfbänderung einmal wöchentlich waschen und alle 12 Monate ersetzen.
- Den Atemluftbefeuchter täglich reinigen.

## 5.2 Reinigung SOMNOcomfort 2

---

### Reinigung des Atemschlauches

1. Ziehen Sie den Atemschlauch vom Gerät und vom Ausatemsystem ab.
2. Reinigen Sie den Faltenschlauch rückstandsfrei mit etwas Spülmittel in warmem Wasser. Spülen Sie dabei das Schlauchinnere gut durch.
3. Spülen Sie anschließend gründlich innen und außen mit klarem, warmem Wasser nach.

## Wichtig!

### 4. Schütteln Sie den Atemschlauch gründlich aus.

5. Hängen Sie den Atemschlauch auf und lassen Sie ihn gut abtropfen, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit in das SOMNOcomfort 2 eindringt.

Der Atemschlauch wird mit Hilfe von SOMNOcomfort 2 vollständig getrocknet.

6. Entfernen Sie gegebenenfalls den Atemluftbefeuchter und montieren Sie die Abdeckkappe.

7. Stecken Sie den Adapter des Atemschlauches in den Geräteausgang.

8. Um den Trocknungsvorgang zu starten, drücken Sie bei ausgeschaltetem SOMNOcomfort 2 gleichzeitig die Softstart-Taste und die Ein-/Ausschalttaste.

Das Gerät schaltet sich nun ein und trocknet den Atemschlauch (Dauer: 30 Minuten). Die verbleibende Zeit wird auf dem Display angezeigt. Nach Ende des Trocknungsvorgangs schaltet das Gerät automatisch ab.

Sie können den Vorgang jederzeit unterbrechen, indem Sie die Ein-/Ausschalttaste drücken.

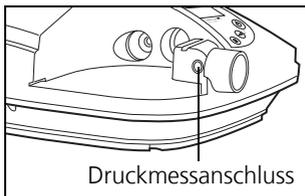
Sollte der Atemschlauch nach dem Trocknen noch feuchte Stellen aufweisen, starten Sie erneut den Trocknungsvorgang.

## Reinigung des SOMNOcomfort 2-Gehäuses

### Warnung!



- Es besteht Stromschlaggefahr. Ziehen Sie vor der Reinigung unbedingt die Verbindungsleitung des Netzteiles aus der Spannungseingangsbuchse des Therapiegerätes.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Tauchen Sie das Gerät niemals in Desinfektionsmittel oder andere Flüssigkeiten ein. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät und damit zur Gefährdung von Anwendern und Patienten kommen.



### Vorsicht!

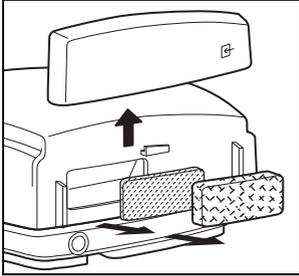
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten über den Druckmessanschluss in das Gerät gelangen. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Stecken Sie den roten Verschlussstopfen in den Druckmessstutzen der Abdeckkappe.

Wischen Sie das Gerät, die Abdeckkappe, das Netzteil und die Netzanschlussleitung mit einem weichen, feuchten Tuch ab.

Vor der Inbetriebnahme muss SOMNOcomfort 2 vollständig trocken sein.

## Reinigung des Grobstaubfilters/Wechsel des Feinfilters



1. Entfernen Sie den Filterfachdeckel auf der Geräterückseite.
2. Entnehmen Sie das Grobstaubfilter und reinigen Sie es rückstandsfrei unter fließendem, klarem Wasser.
3. Wechseln Sie wenn nötig das Feinfilter aus. Es kann nicht gereinigt werden.
4. Lassen Sie das Grobstaubfilter trocknen.  
Vor der Inbetriebnahme muss das Grobstaubfilter vollständig trocken sein.

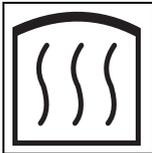
5. Setzen Sie das Grobstaubfilter wieder ein und schieben Sie die Abdeckung wieder auf die Geräterückseite.

## Zubehör

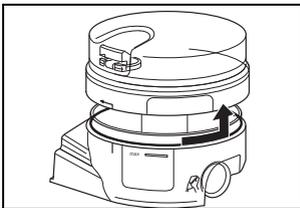
Zur Reinigung des Ausatemsystems, der Atemmaske, der Kopfhaube bzw. der Kopfbänderung, beachten Sie die Kapitel „Reinigung“ in den entsprechenden Gebrauchsanweisungen.

## 5.3 Reinigung SOMNOaqua

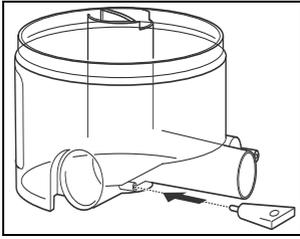
1. Entriegeln Sie SOMNOaqua, indem Sie den Schlauchadapter vom Geräteausgang abziehen. Schieben Sie SOMNOaqua dann nach links aus der Anfeuchteraufnahme heraus.



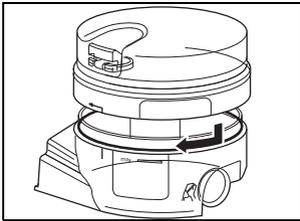
Berühren Sie **nicht** den Heizstab.  
Das Metall kühlt nur sehr langsam ab.



2. Öffnen Sie den Atemluftbefeuchter, indem Sie das Oberteil gegen den Uhrzeigersinn drehen.



3. Stecken Sie den roten Verschlussstopfen auf den Druckmess-Stutzen.
  4. Reinigen Sie das Ober- und Unterteil mit lauwarmen Wasser, dem etwas Spülmittel zugegeben wurde. Wir empfehlen, die Gehäuseteile einmal wöchentlich im oberen Korb der Spülmaschine bei max. 65 °C zu reinigen.
  5. Spülen Sie die Gehäuseteile danach mit klarem Wasser aus.
6. Schütteln Sie das Unterteil kräftig aus, um Wasser, das eventuell in den Kontakt des Heizstabes gelaufen ist, zu entfernen. Trocknen Sie die Teile gründlich mit einem weichen Tuch ab.  
Der Kontakt des Heizstabes muss trocken sein.



7. Stecken Sie Ober- und Unterteil so zusammen, dass die Striche übereinander stehen. Drehen Sie das Oberteil im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
  8. Ziehen Sie den Verschlussstopfen ab.
- Der Atemluftbefeuchter ist jetzt wieder betriebsbereit.

Wir empfehlen aus hygienischen Gründen, die Kunststoffteile nach einer maximalen Gebrauchsdauer von 2 Jahren auszutauschen.

## 5.4 SOMNOaqua entkalken

Wenn das Gehäuseunterteil und der Heizstab verkalkt sind:

1. Füllen Sie ca. 150 ml reinen Haushaltsessig (5%ige Lösung, ohne Zusätze) in das Unterteil des Atemluftbefeuchters und lassen Sie es eine Stunde einwirken.
2. Gießen Sie die Essiglösung aus.
3. Wischen Sie die Gehäuseteile mit einem sauberen Lappen aus und spülen Sie mehrmals gründlich mit Wasser nach.
4. Trocknen Sie anschließend alle Teile sorgfältig.

## 5.5 Desinfektion SOMNOcomfort 2

Bei Bedarf, z.B. nach Infektionskrankheiten oder außergewöhnlichen Verschmutzungen, können Sie das Gehäuse, das Netzteil, die Netzanschlussleitung, den Atemschlauch, sowie den Atemluftbefeuchter auch desinfizieren. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Es wird empfohlen, bei der Desinfektion geeignete Handschuhe (z.B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe) zu benutzen.

### Gerät

#### Warnung!



- Es besteht Stromschlaggefahr. Ziehen Sie vor der Reinigung unbedingt die Verbindungsleitung des Netztes aus der Spannungseingangsbuchse des Therapiegerätes.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Tauchen Sie das Gerät niemals in Desinfektionsmittel oder andere Flüssigkeiten ein. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät und damit zur Gefährdung von Anwendern und Patienten kommen.

#### Vorsicht!



- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten über den Druckmessanschluss in das Gerät gelangen. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Gehäuse, Netzteil und Netzanschlussleitung des SOMNOcomfort 2 werden durch einfache Wischdesinfektion gereinigt. Wir empfehlen dafür terralin® protect.

### Atemschlauch

- Als Desinfektionsmittel empfehlen wir gigasept FF®.
- Die Vorgehensweise für die Desinfektion ist wie bei der Reinigung.
- Der Atemschlauch darf nicht über 70 °C erwärmt werden. Eine Sterilisation ist nicht zulässig.

## Zubehör

Zur Desinfektion bzw. Sterilisation des Ausatemsystems und der Atemmaske, beachten Sie die Kapitel „Desinfektion und Sterilisation“ in den entsprechenden Gebrauchsanweisungen.

## 5.6 Desinfektion SOMNOaqua

---

Den Atemluftbefeuchter können Sie desinfizieren. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das verwendete Desinfektionsmittel. Es wird empfohlen, bei der Desinfektion geeignete Handschuhe (z.B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe) zu benutzen.

Wir empfehlen gigasept FF®.

- Die Vorgehensweise für die Demontage und Montage des Atemluftbefeuchters ist wie bei der Reinigung.

Wir empfehlen aus hygienischen Gründen, die Kunststoffteile nach einer maximalen Gebrauchsdauer von 2 Jahren auszutauschen.

## 5.7 Patientenwechsel SOMNOcomfort 2

---

Wird das Gerät mit Bakterienfilter betrieben:

- Wechseln Sie den Bakterienfilter

Wird das Gerät ohne Bakterienfilter betrieben:

- Lassen Sie das Gerät bei Patientenwechsel durch einen Fachhändler hygienisch aufbereiten.

## 5.8 Patientenwechsel SOMNOaqua

---

Wird das Gerät mit Bakterienfilter betrieben:

- Wechseln Sie den Bakterienfilter

Wird das Gerät ohne Bakterienfilter betrieben:

- Lassen Sie das Gerät bei Patientenwechsel durch einen Fachhändler hygienisch aufbereiten.

# 6. Funktionskontrolle

---

## 6.1 Fristen

---

Führen Sie sowohl bei *SOMNOcomfort 2* als auch bei *SOMNOaqua* mindestens alle 6 Monate eine Funktionskontrolle durch.

Wenn Sie bei der Funktionskontrolle Fehler feststellen, dürfen Sie die Geräte nicht wieder einsetzen, bevor die Fehler beseitigt sind.

## 6.2 Funktionskontrolle *SOMNOcomfort 2*

---

1. Montieren Sie *SOMNOcomfort 2* funktionsbereit mit Atemschlauch, Ausatemsystem, Atemmaske und Netzanschlussleitung.
2. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste, um das Gerät einzuschalten. Falls der Softstart eingeschaltet ist, schalten Sie ihn mit der Softstart-Taste aus. Das Gebläse fördert Luft durch den Atemschlauch zur Atemmaske. Im Display wird der momentane Druck in hPa angezeigt.
3. Verschließen Sie die Öffnung der Atemmaske, z.B. mit dem Daumen oder der Hand.  
Vergleichen Sie den auf dem Display angegebenen Druck mit dem verordneten CPAP-Druck. Die Abweichung darf maximal  $\pm 1$  hPa betragen.
4. Drücken Sie anschließend die Softstart-Taste, um den Softstart einzuschalten. Die Softstart-Anzeige erscheint und das Display zeigt die Softstartzeit an.  
Der Druck steigt in dieser Zeit langsam an und erreicht nach Ablauf der eingestellten Zeit den CPAP-Druck. Der CPAP-Druck wird dann auf dem Display angezeigt.
5. Schalten Sie das Gerät mit der Ein-/Ausschalttaste aus.

Werden die hier angegebenen Werte bzw. Funktionen nicht erfüllt, schicken Sie das Gerät zur Instandsetzung an den Fachhändler oder den Hersteller.

## 6.3 Funktionskontrolle SOMNOaqua

---

1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Kunststoffgehäuses durch.  
Bei Rissen/Beschädigungen und starker Verschmutzung müssen die Kunststoffteile oder Dichtungen ausgetauscht werden.
  2. Füllen Sie den Atemluftbefeuchter bis zur Markierung mit Wasser.
  3. Kontrollieren Sie, ob der Atemluftbefeuchter dicht ist.
  4. Gießen Sie das Wasser aus.
  5. Füllen Sie nun ca. 50 ml Wasser ein.
  6. Adaptieren Sie den Atemluftbefeuchter an das Therapiegerät.
  7. Verriegeln Sie den Atemluftbefeuchter, indem Sie den Adapter des Atemschlauches in den Geräteausgang stecken.
  8. Schalten Sie das Therapiegerät ein.
  9. Schalten Sie den Atemluftbefeuchter ein, indem Sie die Anfeuchter-Taste  am Therapiegerät drücken.
  10. Stellen Sie am Therapiegerät die Heizstellung 6 ein.
  11. Prüfen Sie, ob der Atemluftbefeuchter sich erwärmt.
- Erwärmt sich das Wasser nach 15 Minuten nicht, schicken Sie den Atemluftbefeuchter zusammen mit dem Therapiegerät zur Instandsetzung an den Fachhändler oder den Hersteller.

# 7. Störungen und deren Beseitigung

Liegen Fehler vor, die nicht gleich behoben werden können, setzen Sie sich sofort mit dem Hersteller Weinmann oder Ihrem Fachhändler in Verbindung, um das Gerät instandsetzen zu lassen. Betreiben Sie das Gerät nicht weiter, um größere Schäden zu vermeiden.

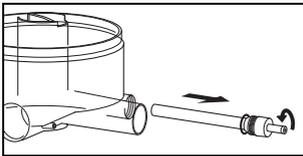
## 7.1 SOMNOcomfort 2

Störung	Fehlerursache	Fehlerbeseitigung
Kein Laufgeräusch, Bereitschafts- bzw. Betriebsanzeige leuchten nicht.	Keine Netzspannung vorhanden	Netzanschlussleitung und Verbindungsleitung auf sichere Verbindung prüfen. Eventuell Funktion der Steckdose prüfen (z.B. mit einer Lampe).
Gerät lässt sich nicht durch einen Atemzug einschalten.	Ein-/Ausschaltautomatik nicht aktiviert	Ein-Ausschaltautomatik aktivieren (4.1, Seite 20).
Gerät schaltet sich nach dem Abnehmen der Maske nicht nach ca. 15 Sekunden ab.	Ein-/Ausschaltautomatik nicht aktiviert	Ein-Ausschaltautomatik aktivieren (4.1, Seite 20).
Gerät läuft, erreicht aber den eingestellten CPAP-Druck nicht.	Filter verschmutzt	Filter reinigen bzw. wechseln (5.2, Seite 26).
	Atemmaske undicht	Kopfhaube bzw. Kopfbänderung so einstellen, dass die Maske dicht sitzt. Eventuell defekte Maske austauschen.
Fehlermeldung „Err E“, „Err b“, „Err c“, „Err A“, „Err H“ oder „Err S“ im Display.	Probleme in der Elektronik oder Programm „abgestürzt“	Netzverbindung lösen und wieder herstellen.

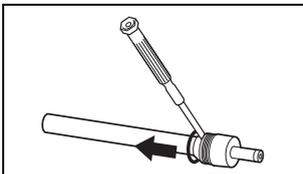
## 7.2 SOMNOaqua

Störung	Fehlerursache	Fehlerbeseitigung
Atemluftbefeuchter erwärmt sich nicht.	Atemluftbefeuchter ist nicht aktiviert.	Atemluftbefeuchter einschalten, siehe 4.3, Seite 22.
	Defekt in der Elektronik	Schicken Sie den Atemluftbefeuchter zusammen mit dem Therapiegerät zur Instandsetzung an Ihren Fachhändler.
Der Atemluftbefeuchter ist undicht.	Die Dichtung des Heizstabes <b>25</b> ist defekt.	Tauschen Sie die Dichtung aus, siehe Seite 35.
	Die Dichtung des Gehäuseunterteiles <b>31</b> ist defekt.	Tauschen Sie die Dichtung aus, siehe Seite 36.
	Risse im Unterteil	Tauschen Sie das Unterteil aus.

### Dichtung des Heizstabes austauschen



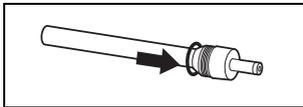
1. Schrauben Sie den Heizstab gegen den Uhrzeigersinn aus dem Gehäuseunterteil heraus.



2. Nehmen Sie einen kleinen, sauberen Schraubendreher und heben Sie den Dichtring vorsichtig ab.

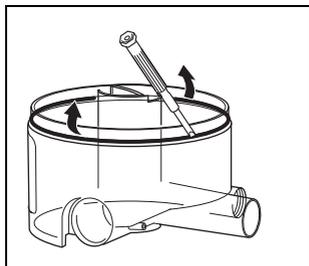
#### **Wichtig!**

Achten Sie darauf, dass dabei keinesfalls die Nut beschädigt wird, die den Dichtring aufnimmt.



3. Drücken Sie den neuen Dichtring vorsichtig in die Nut des Heizstabes. Verwenden Sie dazu keinesfalls Werkzeug.
4. Montieren Sie den neuen Heizstab wieder.

## Dichtung des Gehäuseunterteiles austauschen

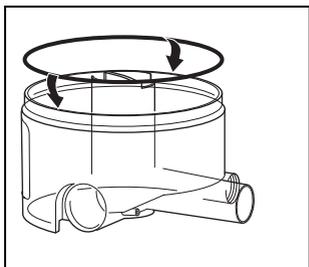


1. Öffnen Sie den Atemluftbefeuchter, indem Sie Ober- und Unterteil gegen den Uhrzeigersinn gegeneinander verdrehen.
2. Heben Sie den Dichtring vorsichtig aus der Nut des Geräteunterteiles heraus.

### **Wichtig!**

Achten Sie darauf, dass dabei keinesfalls die Nut beschädigt wird, die den Dichtring aufnimmt.

3. Drücken Sie den neuen Dichtring vorsichtig in die Nut des Geräteunterteiles. Verwenden Sie dazu keinesfalls Werkzeug.
4. Montieren Sie Ober- und Unterteil wieder.



## 8. Wartung

---

Das Gerät ist für eine Lebensdauer von 5 Jahren ausgelegt. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gemäß der Gebrauchsanweisung ist das Gerät in diesem Zeitraum wartungsfrei.

## 9. Entsorgung

---



Für die sachgerechte Entsorgung des Gerätes wenden Sie sich an einen zugelassenen, zertifizierten Elektronikschrottverwerter. Dessen Adresse erfragen Sie bei Ihrem Umweltbeauftragten oder Ihrer Stadtverwaltung. Die Geräteverpackung (Pappkarton und Einlagen) können Sie als Altpapier entsorgen.

# 10. Lieferumfang

---

## 10.1 Serienmäßiger Lieferumfang

---

### **SOMNOcomfort 2, weiß**

**WM 24400**

<b>Teile</b>	<b>Bestellnummer</b>
SOMNOcomfort 2 Grundgerät weiß	WM 24410
Atemschlauch	WM 24445
Netzteil	WM 24480
Netzanschlussleitung	WM 24133
Gebrauchsanweisung SOMNOcomfort 2 + SOMNOaqua	WM 67732
Transporttasche	WM 24449
Stopfen für Reinigung	WM 24451
Schlaf-Apnoe-Patientenpass	WM 16162
Set Ersatzfilter	WM 15499

### **SOMNOcomfort 2 weiß mit SOMNOaqua**

**WM 24450**

<b>Teile</b>	<b>Bestellnummer</b>
SOMNOcomfort 2	WM 24400
SOMNOaqua	WM 24403

### **SOMNOcomfort 2, anthrazit**

**WM 24465**

<b>Teile</b>	<b>Bestellnummer</b>
SOMNOcomfort 2 Grundgerät anthrazit	WM 24490
Atemschlauch	WM 24445
Netzteil	WM 24480
Netzanschlussleitung	WM 24133
Gebrauchsanweisung SOMNOcomfort 2 + SOMNOaqua	WM 67732
Transporttasche	WM 24449
Stopfen für Reinigung	WM 24451
Schlaf-Apnoe-Patientenpass	WM 16162

Teile	Bestellnummer
Set Ersatzfilter	WM 15499

**SOMNOcomfort 2, anthrazit mit  
SOMNOaqua**

**WM 24420**

Teile	Bestellnummer
SOMNOcomfort 2	WM 24465
SOMNOaqua	WM 24403

## 10.2 Zubehör und Ersatzteile

---

Sie können bei Bedarf Zubehörteile und Ersatzteile gesondert bestellen. Eine aktuelle Liste der Zubehörteile und Ersatzteile können Sie im Internet unter [www.weinmann.de](http://www.weinmann.de) oder über Ihren Fachhändler beziehen.

# 11. Technische Daten

## 11.1 Spezifikationen

	<b>SOMNOcomfort 2</b>	<b>SOMNOcomfort 2 mit SOMNOaqua</b>
Produktklasse nach 93/42/EWG	IIa	
Abmessungen BxHxT in cm	21 x 9 x 27	21 x 14 x 27
Gewicht	ca. 1,7 kg	ca. 1,9 kg (ohne Wasser)
Temperaturbereich – Betrieb – Lagerung	+5 °C bis +35 °C –40 °C bis +70 °C Wird das Gerät bei +40 °C betrieben, kann sich die abgegebene Luft auf bis zu 42 °C erwärmen.	
zul. Feuchtigkeit Betrieb und Lagerung	≤ 95 % rF (keine Betauung)	
Luftdruckbereich	600 - 1100 hPa (ermöglicht den Betrieb in bis zu 4000m Höhe) Automatische Höhenanpassung	
Anschluss-Durchmesser Atemschlauch (Maskenseite) in mm	19,5 (passend für 22mm Normkonus)	
Elektrischer Anschluss	100-240 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz mit Netzteil WM 24480 oder 12-24 V DC +25/-15 % mit DC-Adapter WM 24469	
Stromaufnahme bei – Betrieb – Bereitschaft (Standby)	<b>230 V</b> 0,1 A 0,02 A <b>115 V</b> 0,2 A 0,03 A <b>24 V</b> 0,9 A 0,2 A <b>12 V</b> 1,8 A 0,24 A	<b>230 V</b> 0,23 A 0,02 A <b>115 V</b> 0,45 A 0,03 A <b>24 V</b> 2,0 A 0,2 A <b>12 V</b> 4,0 A 0,24 A
Klassifikation nach prEN 60601-1:2004 – Schutzart gegen elektr. Schlag – Schutzgrad gegen elektr. Schlag – Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser – Betriebsart	Schutzklasse II  Typ B  IPX1  Dauerbetrieb	

	<b>SOMNOcomfort 2</b>	<b>SOMNOcomfort 2 mit SOMNOaqua</b>
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach EN 60601-1-2:2001 – Funkentstörung – Funkstörfestigkeit	Prüfparameter und Grenzwerte können bei Bedarf beim Hersteller angefordert werden.  EN 55011 B EN 61000-4 Teil 2 bis 6, Teil 11	
mittlerer Schalldruckpegel nach EN ISO 17510-1:2009	ca. 25,8 dB (A) bei 10 hPa (entspricht einem Schalleistungspegel von 33,8 dB (A))	ca. 26,2 dB (A) bei 10 hPa (entspricht einem Schalleistungspegel von 34,2 dB (A))
CPAP-Betriebsdruckbereich Druckgenauigkeit	4 bis 18 hPa  ±0,6 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H <sub>2</sub> O)	
Maximaler CPAP-Druck im Fehlerfall	< 40 hPa	
Höchstdurchfluss gemäß bei: 18 hPa 14 hPa 12 hPa 9 hPa 6 hPa 5 hPa 4 hPa 0 hPa Toleranz	120 l/min 130 l/min 140 l/min 150 l/min 155 l/min 160 l/min 165 l/min 175 l/min ±15 l/min	
Höchstdurchfluss nach EN ISO 17510-1:2009 bei: 4 hPa 8 hPa 11 hPa 15 hPa 18 hPa	175 l/min 166 l/min 156 l/min 142 l/min 131 l/min	158 l/min 154 l/min 147 l/min 134 l/min 123 l/min
Erwärmung der Atemluft	2,5 °C (gem. HMV)	abhängig von der Heizstufe

	<b>SOMNOcomfort 2</b>	<b>SOMNOcomfort 2 mit SOMNOaqua</b>
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 10 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 11 hPa: bei 15 hPa: bei 18 hPa:	$\Delta p = 0,2 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,2 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,2 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,2 \text{ hPa}$
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 15 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 11 hPa: bei 15 hPa: bei 18 hPa:	$\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 20 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 11 hPa: bei 15 hPa: bei 18 hPa:	$\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$
Genauigkeit des statischen Drucks (Langzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009	$\Delta p = 0,07 \text{ hPa}$	
Feinfilterabscheidegrad bis 1 $\mu\text{m}$ bis 0,3 $\mu\text{m}$	$\geq 99,5 \%$ $\geq 85 \%$	
Feinfilter-Standzeit	$\geq 250$ Stunden bei normaler Raumluft	

**CE 0197**

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

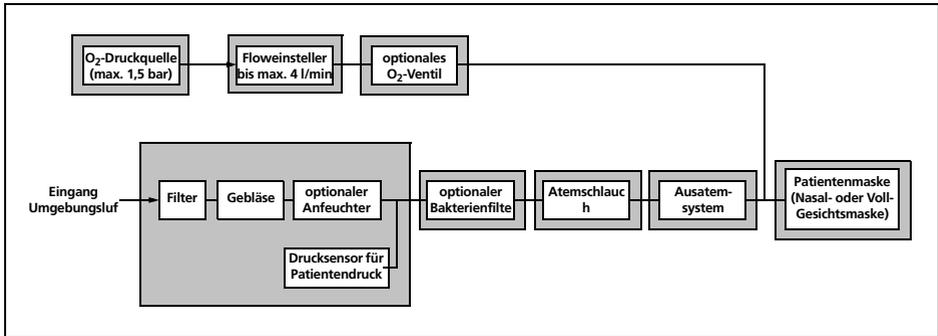
1 hPa = 1 mbar

	<b>SOMNOaqua</b>	
Produktklasse nach 93/42/EWG	II a	
Abmessungen BxHxT in mm	140 x 100 x 121	
Gewicht (ohne Wasser)	300 g	
Temperaturbereich		
– Betrieb	+5 °C bis +35 °C	
– Lagerung	–40 °C bis +70 °C	
Feuchte Betrieb und Lagerung	≤95 % relative Feuchte	
Umgebungsdruckbereich	600 bis 1100 hPa	
Elektrischer Anschluss	24 V DC	
Elektrische Leistung	20 VA	
Klassifikation nach EN 60601-1		
– Schutzgrad gegen elektr. Schlag	Gerät des Typ BF	
Max. zulässige Füllmenge	300 ml	
Max. zulässiger Betriebsdruck	20 hPa	
Max. zulässiger Flow (frei abströmend)	190 l/min	
Max. Maskentemperatur	37° C	
Gasleckage bei 18 hPa	nicht messbar	
Anfeuchterabgabe bei Heizstufe 6:		
Durchfluss = 20 l/min	6,3 mg/l	
Durchfluss = 30 l/min	7,8 mg/l	
Durchfluss = 40 l/min	9,0 mg/l	
bei 23° C und 65 % relative Feuchte		
Druckabfall über den Atemluftbefeuchter	Inspiratorisch	Expiratorisch
Durchfluss = 30 l/min	0,2 hPa	0,2 hPa
Durchfluss = 60 l/min	0,7hPa	0,5 hPa
Durchfluss = 90 l/min	1,4 hPa	1,0 hPa
Dieser Druckabfall hat keinen Einfluss auf den Therapiedruck		

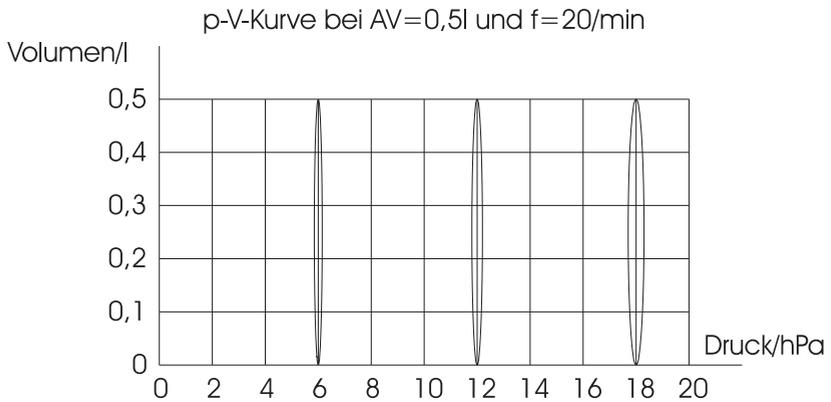
**CE 0197**

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## 11.2 Pneumatikplan



## 11.3 Druck/Volumen-Kurve



# 11.4 Schutzabstände

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF- Telekommunikationsgeräten (z.B. Mobiltelefon) und SOMNOcomfort 2 bzw. SOMNOaqua			
Nennleistung des HF-Gerätes  in W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz  in m		
	150 kHz - 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

## 12. Garantie

---

Weinmann räumt dem Kunden eines neuen originalen Weinmann-Produktes und eines durch Weinmann 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.de](http://www.weinmann.de) abrufbar. Auf Wunsch senden wir Ihnen die Garantiebedingungen auch zu.

Wenden Sie sich im Garantiefall an Ihren Fachhändler.

<b>Produkt</b>	<b>Garantiezeiten</b>
Weinmann-Geräte inklusive Zubehör (Ausnahme: Masken) zur Schlafdiagnose, Schlaftherapie, Heimbeatmung, Sauerstoffmedizin und Notfallmedizin	2 Jahre
Masken inklusive Zubehör, Akkus, Batterien (falls nicht anders in den technischen Unterlagen angegeben), Sensoren, Schlauchsysteme	6 Monate
Produkte für den einmaligen Gebrauch	Keine

## 13. Konformitätserklärung

---

Hiermit erklärt die Weinmann 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](http://www.weinmann.de)

# 14. Stichwortverzeichnis

---

Stichwort:	Seite:
Atemluftbefeuchter	12, 18, 30, 38, 39, 40
Atemmaske	16, 21, 24
Ausatemsystem	18, 21, 24, 26, 32
Bereitschaftsmodus	24
Desinfektion	26, 30
Ein-/Ausschaltautomatik	9, 20, 21, 34
Einschaltautomatik	20
Filter	26, 34, 42
Funktionskontrolle	32
Garantie	46
Inspektion	12
Nebenwirkungen	14
Reinigung	26
Reisen	25
Sicherheitshinweise	11, 12
Softstart	9, 21, 23, 32
SOMNOaqua	16, 22, 40
Störungen	34
Trocknen	27
Zubehör	39

emergency | homecare | diagnostics

**WEINMANN**  
medical technology

**Weinmann**

**Geräte für Medizin GmbH+Co.KG**

Postfach 540268 • 22502 Hamburg

Kronsaalsweg 40 • 22525 Hamburg

T:040-5 47 02-0

F:040-5 47 02-461

E:infoweinmann.de

www.weinmann.de

**Zentrum für**

**Produktion, Logistik, Service**

Weinmann

Geräte für Medizin GmbH+Co.KG

Siebenstücken 14

24558 Henstedt-Ulzburg