

homecare



CPAP 20e CLICK 2

CPAP-Gerät

*Gerätebeschreibung und Gebrauchsanweisung
für Geräte ab SN 65000*

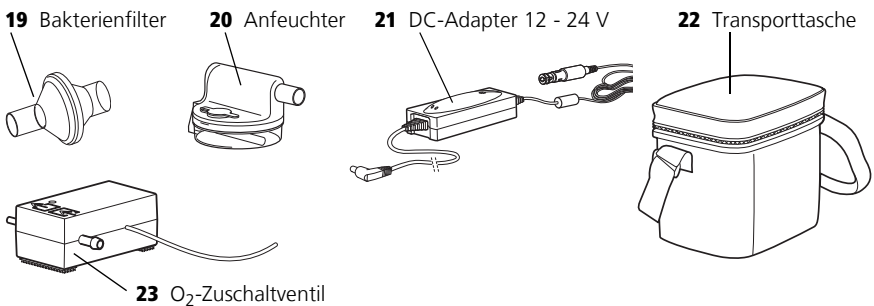
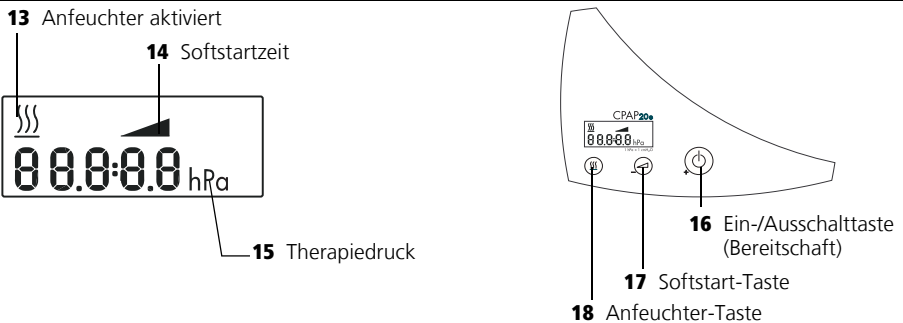
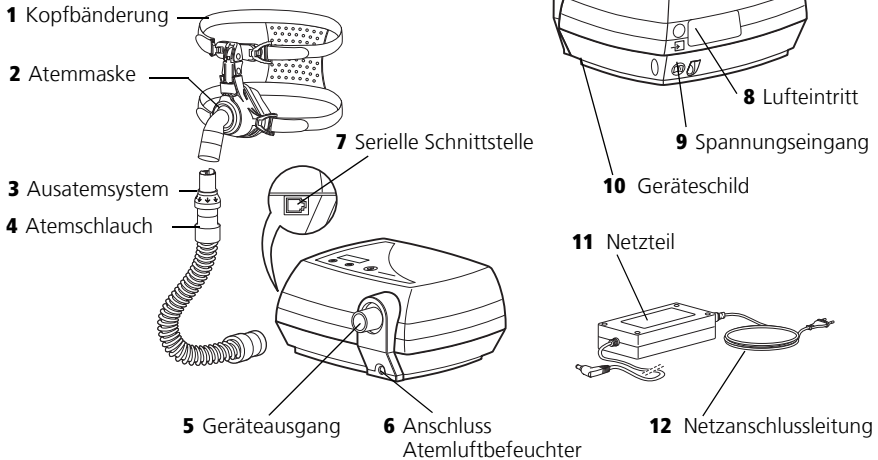
WEINMANN
medical technology

Inhalt

1. Gerätebeschreibung	9	6. Funktionskontrolle	34
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch CPAP 20e	9	6.1 Fristen	34
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch CLICK 2	9	6.2 Funktionskontrolle CPAP 20e .	34
1.3 Funktionsbeschreibung CPAP 20e	10	6.3 Funktionskontrolle CLICK 2 . . .	35
1.4 Funktionsbeschreibung CLICK 2	10	7. Störungen und deren Beseitigung	36
2. Sicherheitsbestimmungen	11	7.1 CPAP 20e	36
2.1 Sicherheitshinweise	11	7.2 CLICK 2	37
2.2 Kontraindikationen	13	8. Wartung	39
2.3 Nebenwirkungen	14	9. Entsorgung	39
3. Geräteaufstellung	15	10. Lieferumfang	40
3.1 Aufstellen und Anschließen von CPAP 20e	15	10.1 Serienmäßiger Lieferumfang . .	40
3.2 Befüllen und Anschließen von CLICK 2	16	10.2 Zubehör und Ersatzteile	40
3.3 Atemmaske	17	11. Technische Daten	41
3.4 Weiteres Zubehör anschließen	18	11.1 Spezifikationen	41
4. Bedienung	20	11.2 Pneumatikplan	45
4.1 CPAP 20e in Betrieb nehmen .	20	11.3 Schutzabstände	45
4.2 CLICK 2 einstellen	21	12. Garantie	46
4.3 Softstart-Einstellung	22	13. Konformitätserklärung	46
4.4 Nach dem Gebrauch	23	14. Stichwortverzeichnis	47
4.5 Therapiedauer ablesen	24		
4.6 Reisen mit Therapiegeräten . . .	25		
5. Hygienische Aufbereitung	26		
5.1 Fristen	26		
5.2 Reinigung CPAP 20e	27		
5.3 Reinigung CLICK 2	29		
5.4 CLICK 2 entkalken	31		
5.5 Desinfektion CPAP 20e	31		
5.6 Desinfektion CLICK 2	32		
5.7 Patientenwechsel CPAP 20e . . .	33		
5.8 Patientenwechsel CLICK 2	33		

Übersicht

CPAP 20e



Legende

1 Kopfbänderung (Zubehör)

Dient zur korrekten und sicheren Positionierung der Atemmaske.

2 Atemmaske (Zubehör)

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

3 Ausatemsystem (Zubehör)

Hier entweicht die kohlendioxid-haltige Ausatemluft während der Therapie.

4 Atemschlauch

Durch den Atemschlauch strömt die Luft zur Maske.

5 Geräteausgang

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

6 Anschluss Atemluftbefeuchter

Dient zum Anschluss an den Atemluftbefeuchter CLICK 2 (als Zubehör erhältlich).

7 Serielle Schnittstelle

Dient ausschließlich zum Anschluss an Geräte zur Anzeige und Auswertung von Therapiedaten.

8 Lufteintritt

Dient zur sicheren Positionierung des Grob- und des Feinstaubfilters.

9 Spannungseingang

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

10 Geräteschild

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

11 Netzteil

Dient zur Spannungsversorgung des Gerätes.

12 Netzanschlussleitung

Dient zum Anschluss des Netztesiles an die Netzversorgung.

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 Therapiedruck

Der Therapiedruck wird in hPa (hectoPascal) angezeigt. 1 hPa = 1 mbar \approx 1 cm H₂O.

16 Ein-/Ausschalttaste (Bereitschaft)

Dient zum Ein- und Ausschalten des Therapiegerätes.

17 Softstart-Taste

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

18 Anfeuchter-Taste

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

19 Bakterienfilter (Zubehör)

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

20 Anfeuchter (optional)

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

21 DC-Adapter 12 - 24 V (Zubehör)

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

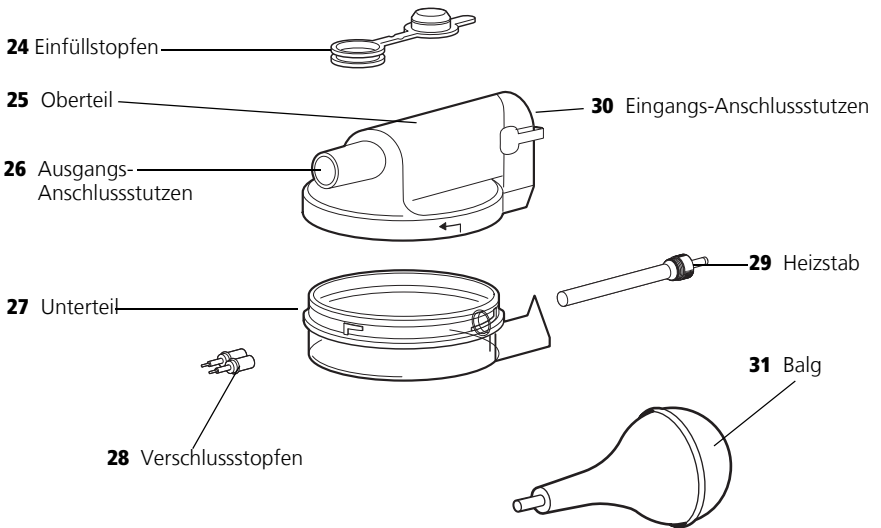
22 Transporttasche (Zubehör)

Dient zum Transport des Therapiegerätes.

23 O₂-Zuschaltventil (Zubehör)

Dient zur Einleitung von Sauerstoff in die Atemmaske.

CLICK 2 (optional)



Legende

24 Einfüllstopfen

Dient zum Befüllen des Atemluftbefeuchters.

25 Oberteil

Verschließt den Atemluftbefeuchter, enthält den Einfüllstopfen.

26 Ausgangs-Anschlussstutzen

Von hier strömt die angefeuchtete Atemluft in den Atemschlauch.

27 Unterteil

Fasst ca. 280 ml Wasser.

28 Verschlussstopfen

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

29 Heizstab

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

30 Eingangs-Anschlussstutzen

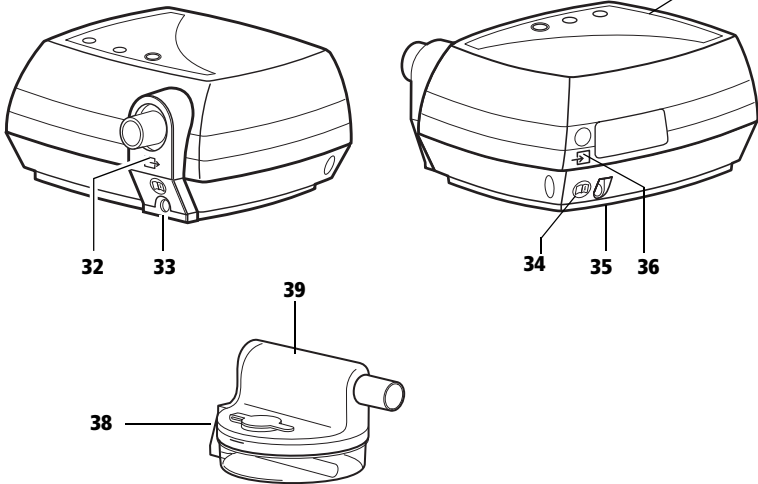
Hier strömt die Luft aus dem Therapiegerät in den Anfeuchter.

31 Balg

Dient zum Trocknen des CLICK 2.



Besondere Kennzeichen am Gerät

CPAP 20e








CLICK 2





	Symbol	Bedeutung
CPAP 20e:		
32		Geräteausgang: Raumluftaustritt mit 4 - 20 hPa
33		Beachten Sie die Gebrauchsanweisung! Anschluss für Atemluftbefeuchter CLICK 2 WM 27330.
34		Gleichspannung
35		Beachten Sie die Gebrauchsanweisung! Anschluss für Netzteil WM 24480 oder DC-Adapter WM 24469, um das Therapiegerät über eine Gleichstrom-Steckdose (12 - 24 V) zu betreiben.
36		Geräteeingang: Raumlufteintritt mit Umgebungstemperatur
37		Beachten Sie die Gebrauchsanweisung! Anschluss zum Einstellen der Therapieparameter mit <i>SOMNOadjust</i> WM 23930 und <i>SOMNOsupport</i> WM 23975 durch Fachpersonal oder zur Steuerung des O ₂ -Zuschaltventils WM 24042. Max. Stromaufnahme 163 mA.

	Symbol	Bedeutung
CLICK 2 (optional):		
38		Gerät ist beheizt! Berühren Sie nicht den Heizstab.
39		Atemluftbefeuchter nicht bei Patienten anwenden, deren Atemwege mit einem Bypass umgangen werden

Geräteschilder

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

Kennzeichen auf der Verpackung des Therapiegerätes

Symbol	Bedeutung
	Zulässige Temperatur für Lagerung: -20°C bis +70°C
	Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung: max. 95% relative Feuchte.
CE 0197	CE 0197 CE-Kennzeichnung: Bestätigt, dass das Gerät den geltenden europäischen Richtlinien entspricht.
	Gerät vor Nässe schützen
	Zerbrechlich

Kennzeichen auf der Verpackung des Atemschlauches

Symbol	Bedeutung
	Nur für einen Patienten verwenden

1. Gerätebeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch CPAP 20e

CPAP 20e 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.

Vorsicht!

- CPAP 20e 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.
- CPAP 20e ist **nicht** für den lebenserhaltenden Einsatz geeignet.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zu dem hier genannten Zweck.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch CLICK 2

Der Atemluftbefeuchter CLICK 2 ist ein optional erhältliches Zubehörprodukt für das Weinmann Therapiegerät CPAP 20e.

Der Atemluftbefeuchter CLICK 2 wird eingesetzt, um den von CPAP 20e erzeugten Luftstrom zu erwärmen und mit Feuchtigkeit anzureichern. Dadurch wird verhindert, dass die oberen Atemwege des Patienten während der Therapie austrocknen.

CLICK 2 kann ausschließlich mit dem Therapiegerät CPAP 20e betrieben werden. Der Betrieb mit Fremdgeräten ist nicht zulässig.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zu dem hier genannten Zweck.

1.3 Funktionsbeschreibung CPAP 20e

CPAP 20e arbeitet nach dem Prinzip eines elektrisch betriebenen Flowgenerators, dessen konstantes Druckniveau elektronisch geregelt wird.

- Ein Gebläse saugt Umgebungsluft über einen 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 mikroprozessor-gesteuerte 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.
- Die Einstellung der Therapieparameter erfolgt durch Fachpersonal über die Feineinstellung *SOMNOadjust* oder das Auswerteprogramm *SOMNOsupport*.
- Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung speichert CPAP 20e automatisch alle Einstellungen. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung ist also keine Neueinstellung des Gerätes erforderlich.

1.4 Funktionsbeschreibung CLICK 2

Der Atemluftbefeuchter funktioniert nach dem sogenannten pass-over Prinzip. Die vom Therapiegerät kommende Luft wird über die Oberfläche eines ange-wärmten 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 die transparente 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 bitte Folgendes:

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.
- CPAP 20e muss an eine leicht zugängliche Steckdose angeschlossen werden, damit im Falle einer Störung der Netzstecker schnell gezogen werden kann.
- 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 CPAP 20e und Geräten, die HF-Strahlung aussenden (z.B. Mobiltelefone) einen Sicherheitsabstand ein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen (siehe Seite 45). Sollte CPAP 20e andere Geräte stören (z.B. ein Radio), stellen Sie CPAP 20e 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.
- Zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination beachten Sie den Abschnitt „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 26.

Transport/Zubehör/Ersatzteile/Instandsetzung

Vorsicht!

- Transportieren oder kippen Sie CPAP 20e nicht mit angebautem Atemluftbefeuchter. Bei Schräglage kann Restwasser vom Atemluftbefeuchter ins CPAP 20e 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 CPAP 20e und CLICK 2 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 CO₂-Gehalt in der Ausatemluft Ihre Atmung behindern.

Sauerstoffeinleitung

Warnung!



- **Es besteht Brandgefahr.** Bei Verwendung von Sauerstoff während der Therapie ist Rauchen und offenes Feuer verboten. 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 O₂-Zuschaltventils WM 24042 zulässig. Fremdfabrikatventile dürfen nur nach Genehmigung durch den Hersteller Weinmann verwendet werden. Bei Verwendung von nicht zugelassenen Ventilen besteht Brandgefahr.
- Zum Thema Sauerstoff beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Sauerstoffeinleitungssystems und O₂-Zuschaltventils.
- Die Einleitung des Sauerstoffs muss an der Atemmaske erfolgen. Eine Einleitung an anderer Stelle ist nicht zulässig. Die Menge des eingeleiteten Sauerstoffs darf 4 l/min nicht überschreiten. Bei zu großer Menge besteht Brandgefahr.

2.2 Kontraindikationen

Bei einigen Erkrankungen sollte CPAP 20e nicht oder nur mit besonderer Vorsicht eingesetzt werden. Im Einzelfall obliegt es der Entscheidung des behandelnden Arztes, ob der Einsatz indiziert ist. Es empfiehlt sich in diesen Fällen eine engmaschige Kontrolle mit Abwägung von Risiko und Nutzen.

Hierzu gehören:

- Akute kardiale Dekompensation
- Schwere Herzrhythmusstörungen, Vorhofflimmern mit reduzierter Füllung des rechten Ventrikels
- Rechtsherzinsuffizienz oder anderweitige pulmonale Hypertonie

- Schwere Hypotonie, besonders in Verbindung mit intravaskulärer Volumendepletion
- Hohes Risiko zu einem Barotrauma
- Bullöses Lungenemphysem
- Schwere Dehydratation
- Schwere Epistaxis (Nasenbluten)
- Akute Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis), Mittelohrentzündung (Otitis media) oder Trommelfellperforation
- Pneumothorax oder Pneumomediastinum
- Pneumoencephalus
- Schweres Schädeltrauma
- Status nach Hirnoperation sowie nach chirurgischem Eingriff an der Hypophyse oder am Mittel- bzw. Innenohr.

2.3 Nebenwirkungen

Bei der Anwendung des CPAP 20e 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

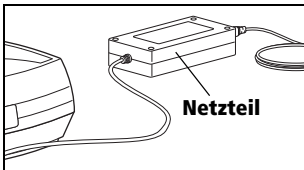
3.1 Aufstellen und Anschließen von CPAP 20e

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

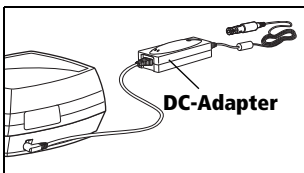
Vorsicht!

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 CPAP 20e. Verbinden Sie dann mit der Netzanschlussleitung das Netzteil mit einer Netzsteckdose.

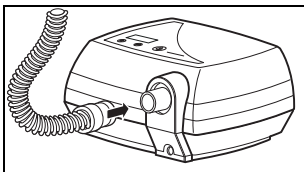


Das Netzteil stellt sich automatisch auf die Netzspannung (115 V - 230 V) ein.



Soll CPAP 20e mit einer Spannung von 12 oder 24 V DC betrieben werden, schließen Sie anstelle des Netzteiles den optional erhältlichen DC-Adapter WM 24469 an.

In der Anzeige erscheint „0“ für Bereitschaft.



3. Stecken Sie den Atemschlauch auf den Geräteausgang.

Hinweis:

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

3.2 Befüllen und Anschließen von CLICK 2

Vor dem ersten Gebrauch

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

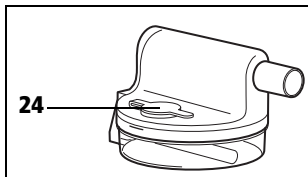
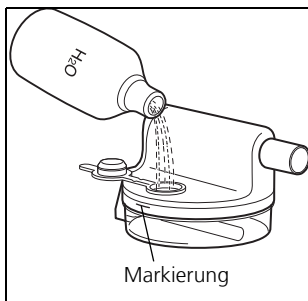
Befüllen des Atemluftbefeuchters

Vorsicht!

- Befüllen Sie den Anfeuchter nicht, wenn er am Therapiegerät angeschlossen ist und nicht über die maximale Füllhöhe hinaus. 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.

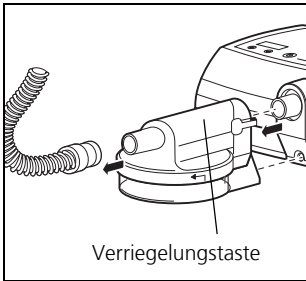
Hinweis

- 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 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 CLICK 2 entkalken“ auf Seite 31).
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 Faltenschlauch vom Therapiegerät.
2. Klicken Sie den Atemluftbefeuchter von vorne auf das Schlaf-Apnoe-Gerät. Der Eingangs-Anschlussstutzen und der Heizstab müssen dabei zum Schlaf-Apnoe-Gerät hin ausgerichtet sein. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einrastet.
3. Stecken Sie den Faltenschlauch auf den Ausgangs-Anschlussstutzen des Atemluftbefeuchters.
4. Um den Anfeuchter zu lösen, drücken Sie die Verriegelungstaste und ziehen Sie ihn vom Gerät ab.

3.3 Atemmaske

Atemmaske anlegen

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

Hinweis:

Die weitere Vorgehensweise entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung der jeweiligen Atemmaske.

Warnung!



- Mund-Nasen-Masken müssen mit einem Notfall-Ausatemventil ausgestattet sein, damit Sie auch bei einem eventuellen Geräteausfall durch Nase oder Mund atmen können. Mund-Nasen-Masken ohne Notfall-Ausatemventil dürfen nicht verwendet werden!

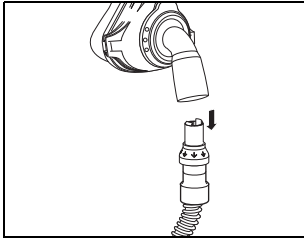
Externes Ausatemsystem

Bei einigen Masken ist kein Ausatemsystem integriert. Damit die verbrauchte, kohlendioxid-(CO₂-)haltige Luft entweichen kann, wird bei diesen Masken ein externes Ausatemsystem benötigt. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung der Maske.

Warnung!



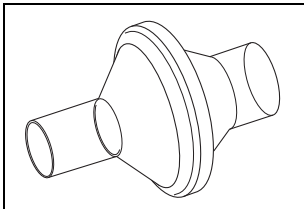
- Ohne ein Ausatemsystem würde die CO₂-Konzentration in Maske und Schlauch auf kritische Werte steigen und damit Ihre Atmung behindern. Es besteht Erstickengefahr!



- Montieren Sie das externe Ausatemsystem zwischen der Atemmaske und dem Atemschlauch.

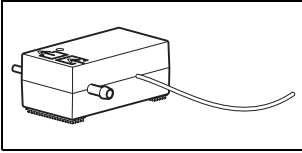
3.4 Weiteres Zubehör anschließen

Bakterienfilter



Wenn CPAP 20e 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 Geräteausgang gesteckt. Bei Verwendung eines Bakterienfilters können sich Druckkonstanz und Flowleistung verringern.

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.

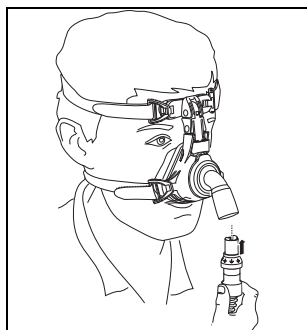
Es kann ein Sauerstoffkonzentrator (z.B. Oxymat), Flüssigsauerstoff oder eine Sauerstoff-Flasche mit entsprechendem Druckminderer verwendet werden. Diese Anwendung muss von dem behandelnden Arzt verordnet sein.

Um zu verhindern, dass Sauerstoff in das Therapiegerät strömt, erzeugt CPAP 20e 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 CPAP 20e in Betrieb nehmen

Maske anlegen



1. Legen Sie die Maske an, wie in Kapitel „3.3 Atemmaske“ auf Seite 17 beschrieben.
2. Verbinden Sie den Atemschlauch mit der Atemmaske (Steckkonus).
3. Führen Sie den Atemschlauch von Ihrem Kopf weg.



Warnung! Verletzungsgefahr

Legen Sie den Atemschlauch niemals um Ihren Hals.

Gerät einschalten

1. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste.

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.

CPAP 20e ist nun betriebsbereit.

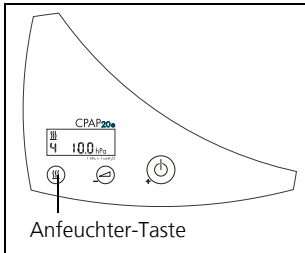
Hinweis:



Wenn das Gerät 15 Minuten lang nicht benutzt wird, schaltet es sich automatisch ab (nur bei Therapiedruck höher als 6 hPa).

4.2 CLICK 2 einstellen

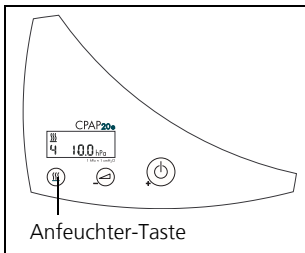
Atemluftbefeuchter einschalten




1. Befüllen Sie den Anfeuchter und adaptieren Sie ihn gemäß Kapitel „3.2 Befüllen und Anschließen von CLICK 2“ 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.


4.3 Softstart-Einstellung

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

1. Schalten Sie CPAP 20e 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 CPAP 20e in Betrieb genommen wird, startet es automatisch im Softstartmodus, wenn dieser eingeschaltet war.

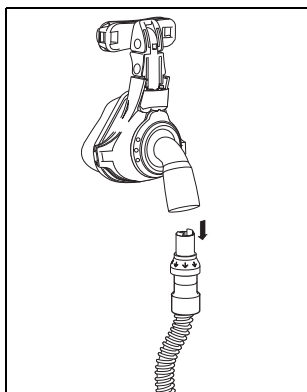
Der Softstart kann jederzeit durch kurzes Betätigen der Softstart-Taste  aus- bzw. eingeschaltet werden.

4.4 Nach dem Gebrauch

1. Legen Sie die Kopfhäube bzw. die Kopfbänderung mit der Atemmaske ab.
2. Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste, um das Gerät auszuschalten.



Auf dem Display erscheint die Tagestherapiedauer der letzten Anwendung. Anschließend erscheint „0“.



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:

CPAP 20e 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.

5. Reinigen Sie den Atemluftbefeuchter (siehe „5. Hygienische Aufbereitung“ auf Seite 26).

4.5 Therapiedauer ablesen

CPAP 20e 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 für einige Sekunden angezeigt. Beim **Ausschalten** wird 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.

4.6 Reisen mit Therapiegeräten

Um das Therapiegerät über eine längere Strecke zu transportieren, sollten Sie es in der Transporttasche (als Zubehör erhältlich) 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.

Vorsicht!

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.
- Die Filter regelmäßig kontrollieren:
 - den Grobstaubfilter einmal in der Woche reinigen und spätestens alle 6 Monate ersetzen.
 - den Feinfilter je nach Verschmutzung einmal im Monat wechseln.
- Das Gehäuse vom CPAP 20e 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 gemäß der zugehörigen Gebrauchsanweisung waschen.
- Den Atemluftbefeuchter täglich reinigen.

5.2 Reinigung CPAP 20e

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.

Vorsicht!

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 CPAP 20e eindringt.

Der Atemschlauch wird mit Hilfe von CPAP 20e vollständig getrocknet.

6. Stecken Sie den Atemschlauch auf den Geräteausgang.
7. Um den Trocknungsvorgang zu starten, drücken Sie bei ausgeschaltetem CPAP 20e 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 Trocknungsvorganges 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 CPAP 20e-Gehäuses

Warnung!



- **Es besteht Stromschlaggefahr.** Ziehen Sie vor der Reinigung unbedingt die Verbindungsleitung des Netzteiltes 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 Ge-

rät und damit zur Gefährdung von Anwendern und Patienten kommen.

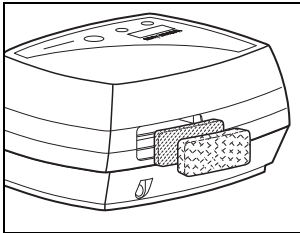
Vorsicht!

- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in den Druckmessstutzen gelangen. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

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

Vor der Inbetriebnahme muss CPAP 20e vollständig trocken sein.

Reinigung des Grobstaubfilters/Wechsel des Feinfilters



1. Entnehmen Sie den Grobstaubfilter und reinigen Sie ihn rückstandsfrei unter fließendem, klarem Wasser.
2. Wenn nötig, wechseln Sie den Feinfilter aus. Er kann nicht gereinigt werden.
3. Lassen Sie den Grobstaubfilter trocknen.

Vor der Inbetriebnahme muss der Grobstaubfilter vollständig trocken sein.

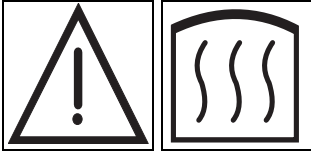
4. Setzen Sie den Grobstaubfilter wieder ein.

Zubehör

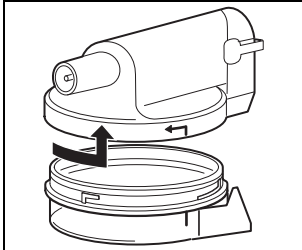
Zur Reinigung des Ausatemsystems, der Atemmaske, der Kopfhaube bzw. der Kopfbänderung, beachten Sie die Kapitel „Reinigung“ in den entsprechenden Gebrauchsanweisungen.

Zur Reinigung des Atemluftbefeuchters CLICK 2, beachten Sie das Kapitel „5.3 Reinigung CLICK 2“ auf Seite 29 in dieser Gebrauchsanweisung.

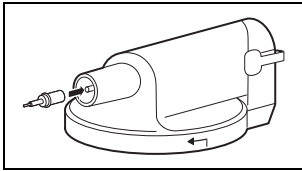
5.3 Reinigung CLICK 2



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

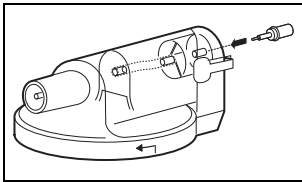


1. Öffnen Sie den Atemluftbefeuchter, indem Sie das Ober- und Unterteil gegen den Uhrzeigersinn gegeneinander verdrehen.



2. In die Druckmessdurchführung darf bei der Reinigung kein Wasser gelangen, weil es sonst zu Fehlmessungen kommen kann. Dazu muss die Druckmessdurchführung verschlossen werden:

Um die Druckmessdurchführung im Ausgangsanschlussstutzen zu verschließen, stecken Sie den Silikonschlauch des Verschlussstopfens (gehört zum Lieferumfang CLICK 2) über das Ende der Druckmessdurchführung.



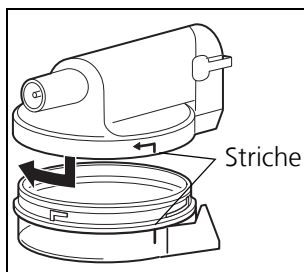
Um die Druckmessdurchführung im Eingangsanschlussstutzen zu verschließen, stecken Sie das dünne Ende des Verschlussstopfens durch eine leichte Drehbewegung in die Dichtung der Druckmessdurchführung.

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.

3. Spülen Sie die Gehäuseteile danach mit klarem Wasser aus.
4. Schütteln Sie das Unterteil kräftig aus, um Wasser, das eventuell in den Kontakt des Heizstabes gelaufen ist, zu entfernen. Trocknen Sie die Teile gründ-

lich mit einem weichen Tuch ab. Der Kontakt des Heizstabes muss trocken sein.

5. Kontrollieren Sie, ob der Druckmessschlauch im Oberteil noch richtig montiert ist. Stecken Sie ihn gegebenenfalls wieder.

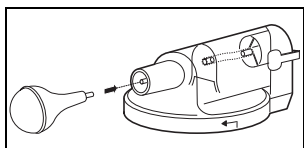


6. Stecken Sie Ober- und Unterteil so zusammen, dass die Striche übereinander stehen. Verdrehen Sie Ober- und Unterteil im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gegeneinander.
7. Ziehen Sie die Verschlussstopfen ab. Der Atemluftbefeuchter ist jetzt wieder betriebsbereit.

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

CLICK 2 trocknen

Sollte Wasser in den Druckmessdurchführung gelangt sein, muss CLICK 2 folgendermaßen getrocknet werden:



1. Setzen Sie den mitgelieferten Balg wie abgebildet auf das Ende der Druckmessdurchführung im Ausgangs-Anschlussstutzen.

Warnung!



Der Balg darf **ausschließlich** zum Trocknen des Atemluftbefeuchters verwendet werden. Während des Trocknen darf CLICK 2 nicht an das Therapiegerät angeschlossen sein. Das Therapiegerät kann sonst beschädigt werden.

2. Drücken Sie den Balg zusammen, damit die Feuchtigkeit herausgeblasen wird.

Vorsicht!

Halten Sie den Balg gedrückt, damit die Feuchtigkeit nicht wieder zurückgezogen wird.

3. Nehmen Sie den Balg ab.
4. Wiederholen Sie die Schritte **1.** bis **3.** zwei bis drei Mal.

5.4 CLICK 2 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 CPAP 20e

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 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 in den Druckmessstutzen gelangen. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Gehäuse, Netzteil und Netzanschlussleitung des CPAP 20e werden durch einfache Wischdesinfektion gereinigt. Wir empfehlen dafür terralin® protect.

Es wird empfohlen, bei der Desinfektion geeignete Handschuhe (z.B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe) zu benutzen.

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 „Hygienische Aufbereitung“ in den entsprechenden Gebrauchsanweisungen.

Zur Desinfektion und zum Patientenwechsel beim Atemluftbefeuchter CLICK 2 beachten Sie die Kapitel „5.6 Desinfektion CLICK 2“ auf Seite 32 und „5.8 Patientenwechsel CLICK 2“ auf Seite 33 in dieser Gebrauchsanweisung

5.6 Desinfektion CLICK 2

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.

- Um eine vollständige Desinfektion sicherzustellen, entfernen Sie außerdem den Einfüllstopfen und desinfizieren Sie ihn separat.

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

5.7 Patientenwechsel CPAP 20e

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 CLICK 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.

6. Funktionskontrolle

6.1 Fristen

Führen Sie sowohl bei CPAP 20e als auch bei CLICK 2 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 CPAP 20e

1. Montieren Sie CPAP 20e 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 $\pm 1,0$ 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 CLICK 2

1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Kunststoffgehäuses durch.
Bei Rissen/Beschädigungen und starker Verschmutzung müssen die Kunststoffteile 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. Schalten Sie das Therapiegerät ein.
8. Schalten Sie den Atemluftbefeuchter ein, indem Sie die Anfeuchter-Taste  am Therapiegerät drücken.
9. Stellen Sie am Therapiegerät die Heizstellung 6 ein.
10. 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.

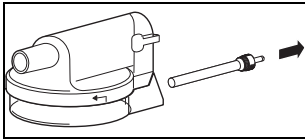
7.1 CPAP 20e

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 läuft, erreicht aber den eingestellten CPAP-Druck nicht.	Filter verschmutzt	Filter reinigen bzw. wechseln (5.2, Seite 27).
	Atemmaske undicht	Kopfhaut 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.
An der Maske baut sich kein oder ein falscher Druck auf.	Wasser in der Druckmessdurchführung.	Druckmessdurchführung trocknen, siehe Seite 30
	Druckmessschlauch nicht richtig im Oberteil montiert.	Stecken Sie den Druckmessschlauch auf die entsprechenden Stutzen, siehe 5.3
	Keine Netzspannung am Therapiegerät vorhanden.	Netzanschlussleitung auf sichere Verbindung prüfen. Eventuell Funktion der Steckdose prüfen, indem Sie ein anderes Gerät (z.B. eine Lampe) daran anschließen.

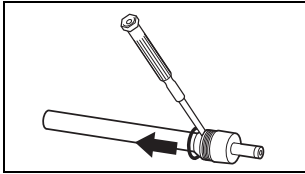
7.2 CLICK 2

Störung	Fehlerursache	Fehlerbeseitigung
Atemluftbefeuchter erwärmt sich nicht.	Atemluftbefeuchter ist nicht aktiviert.	Atemluftbefeuchter einschalten, siehe 4.2, Seite 21.
	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 ist defekt.	Tauschen Sie die Dichtung aus, siehe Seite 37.
	Die Dichtung des Gehäuseunterteiles ist defekt.	Tauschen Sie die Dichtung aus, siehe Seite 38.
	Risse im Unterteil	Tauschen Sie das Unterteil aus.

Dichtung des Heizstabes austauschen



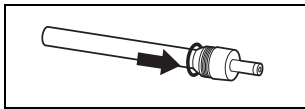
1. Schrauben Sie den Heizstab gegen den Uhrzeigersinn aus dem Gehäuseunterteil heraus.



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

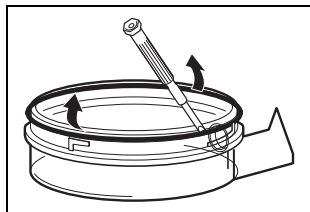
Vorsicht!

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.

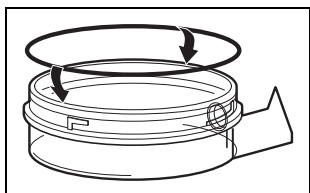
Dichtung des Gehäuseunterteiles austauschen



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

Vorsicht!

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



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

10. Lieferumfang

10.1 Serienmäßiger Lieferumfang

CPAP 20e

WM 27320

Teile	Bestellnummer
CPAP 20e Grundgerät	WM 27321
Atemschlauch (Faltenschlauch)	WM 24445
Netzteil	WM 24480
Netzanschlussleitung	WM 24133
Gebrauchsanweisung CPAP 20e + CLICK 2	WM 67750

CLICK 2

WM 27330

Teile	Bestellnummer
CLICK 2 Grundgerät	WM 27331
Verschlussstopfen, komplett, verpackt	WM 24020
Balg	WM 24394

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 oder über Ihren Fachhändler beziehen.

11. Technische Daten

11.1 Spezifikationen

	CPAP 20e	CPAP 20e mit CLICK 2
Produktklasse nach 93/42/EWG	IIa	
Abmessungen BxHxT in cm	21 x 9,8 x 18,5	21 x 14 x 31,3
Gewicht	ca. 1,25 kg	ca. 1,5 kg (ohne Wasser)
Temperaturbereich – Betrieb – Lagerung	+5 °C bis +35 °C –20 °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 (automatische Höhenanpassung) (ermöglicht den Betrieb in bis zu ca. 4000 m Höhe)	
Anschluss-Durchmesser Atemschlauch (Maskenseite) in mm	19,5 (passend für 22 mm Normkonus)	
Elektrischer Anschluss	115-230 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz mit Netzteil WM 24480 oder 12-24 V DC -15/+25 % mit DC-Adapter WM 24469	
Stromaufnahme bei – Betrieb – Bereitschaft (Standby)	230 V 115 V 24 V 12 V 0,1 A 0,2 A 0,8 A 1,6 A 0,02 A 0,03 A 0,2 A 0,24 A	230 V 115 V 24 V 12 V 0,14 A 0,28 A 1,3 A 2,6 A 0,02 A 0,03 A 0,2 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	

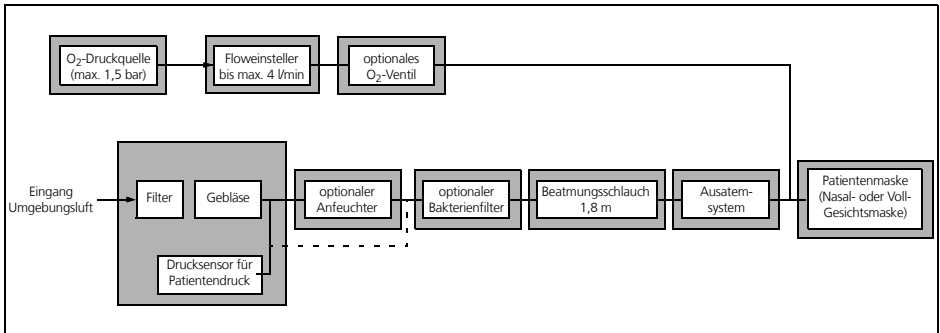
	CPAP 20e	CPAP 20e mit CLICK 2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach EN 60601-1-2:2007 – Funkentstörung – Funkstörfestigkeit	Prüfparameter und Grenzwerte können bei Bedarf beim Hersteller angefordert werden. EN 55011 B EN 61000-4 Teil 2 bis 6, Teil 11	
mittlerer Schalldruckpegel nach EN ISO 17510-1:2009	≤ 30 dB (A) bei 10 hPa (entspricht einem Schallleistungspegel von 38 dB (A))	
CPAP-Betriebsdruckbereich Druckgenauigkeit	4 bis 20 hPa ±0,8 hPa (1 mbar = 1 hPa ≈ 1 cm H ₂ O)	
max. CPAP-Druck im Fehlerfall	< 40 hPa	
Höchstdurchfluss nach EN ISO 17510-1: 2002 bei:		
20 hPa	130 l/min	125 l/min
15 hPa	140 l/min	135 l/min
13 hPa	150 l/min	145 l/min
10 hPa	160 l/min	155 l/min
7 hPa	170 l/min	165 l/min
5 hPa	175 l/min	170 l/min
4 hPa	180 l/min	175 l/min
0 hPa	185 l/min	180 l/min
Toleranz	±15 l/min	±15 l/min
Höchstdurchfluss nach EN ISO 17510-1:2009 bei:		
4 hPa	110 l/min	96 l/min
8 hPa	110 l/min	96 l/min
11 hPa	110 l/min	96 l/min
15 hPa	110 l/min	96 l/min
18 hPa	110 l/min	96 l/min
Erwärmung der Atemluft	2,5 °C (gem. HMV)	abhängig von der Heizstufe

	CPAP 20e	CPAP 20e mit CLICK 2
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 10 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 12 hPa: bei 16 hPa: bei 20 hPa:	$\Delta p = 0,2 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 15 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 12 hPa: bei 16 hPa: bei 20 hPa:	$\Delta p = 0,3 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,5 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,5 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,5 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$
Genauigkeit des dynamischen Drucks (Kurzzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009 bei 20 Atemzügen/Minute bei 4 hPa: bei 8 hPa: bei 12 hPa: bei 16 hPa: bei 20 hPa:	$\Delta p = 0,5 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,7 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,8 \text{ hPa}$	$\Delta p = 0,5 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,7 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,8 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,8 \text{ hPa}$
Genauigkeit des statischen Drucks (Langzeitgenauigkeit) nach EN ISO 17510-1:2009	$\Delta p = 0,04 \text{ hPa}$	
Feinfilterabscheidegrad bis 1 μm bis 0,3 μm	$\geq 99,5 \%$ $\geq 85 \%$	
Feinfilter-Standzeit	≥ 250 Stunden bei normaler Raumluft	

	CLICK 2
Produktklasse nach 93/42/EWG	II a
Abmessungen BxHxT in mm	120 x 97 x 157
Gewicht (ohne Wasser)	250 g
Temperaturbereich – Betrieb – Lagerung	+5 °C bis +35 °C –20 °C bis +70 °C
Feuchte Betrieb und Lagerung	≤95 % relative Feuchte
Umgebungsdruckbereich	600 bis 1100 hPa
Elektrischer Anschluss	30 V DC
Elektrische Leistung	20 VA
Klassifikation nach EN 60601-1 – Schutzgrad gegen elektr. Schlag	Gerät des Typ B
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach EN 60601-1-2 – Funkentstörung – Funkstörfestigkeit	EN 55011 B IEC 1000-4, Teil 2 bis 6, Teil 11
Max. zulässige Füllmenge	280 ml
Max. zulässiger Betriebsdruck	30 hPa
Max. zulässiger Flow (frei abströmend)	160 l/min
Max. Maskentemperatur	37 ° C
Gasleckage bei 30 hPa	nicht messbar
Anfeuchterabgabe bei Heizstufe 6: Durchfluss = 20 l/min Durchfluss = 30 l/min Durchfluss = 40 l/min bei 23° C und 65% relative Feuchte	14,1 mg/l 10,3 mg/l 8,0 mg/l

Alle Werte ermittelt unter ATPD-Bedingungen (Umgebungstemperatur und -druck, trocken).

11.2 Pneumatikplan



11.3 Schutzabstände

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF- Telekommunikationsgeräten (z.B. Mobiltelefon) und CPAP 20e bzw. CLICK 2

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
0,1	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 abrufbar. Auf Wunsch senden wir Ihnen die Garantiebedingungen auch zu.

Wenden Sie sich im Garantiefall an Ihren Fachhändler.

Produkt	Garantiezeiten
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

14. Stichwortverzeichnis

A

Atemluftbefeuchter **12, 18, 31, 41**

Atemmaske **17, 20, 23**

Ausatemsystem **18, 23, 27, 34**

B

Bereitschaftsmodus **23**

C

CLICK 2 **16, 21, 41**

D

Desinfektion **26, 31**

F

Filter **26, 36, 43**

Funktionskontrolle **34**

G

Garantie **46**

I

Inspektion **12**

N

Nebenwirkungen **14**

R

Reinigung **26**

Reisen **25**

S

Sicherheitshinweise **11, 13**

Softstart **10, 20, 22, 23, 34**

Störungen **36**

T

Trocknen **27**

Z

Zubehör **40**

partner for life

WEINMANN
medical technology

Weinmann

Geräte für Medizin GmbH + Co. KG

Postfach 540268 ■ 22502 Hamburg
Kronsaalsweg 40 ■ 22525 Hamburg
T: +49-(0)40-5 47 02-0
F: +49-(0)40-5 47 02-461
E: info@weinmann.de
www.weinmann.de

Zentrum für

Produktion, Logistik, Service

Weinmann
Geräte für Medizin GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg

WM 67750b - 06/2014 DE