

RESMED

AutoSet™ CS-A

ADAPTIVER SERVO-VENTILATOR

Information Guide

Deutsch

Lesen Sie sich vor Gebrauch des Geräts bitte die gesamte Informationsbroschüre und die Willkommensbroschüre durch.

Indikationen

Das AutoSet CS-A ist zur Stabilisierung der Beatmung bei erwachsenen Patienten mit zentraler Schlafapnoe (ZSA), gemischter Schlafapnoe und periodischer Atmung, mit oder ohne obstruktiver Schlafapnoe vorgesehen. Es ist für die Verwendung zu Hause und im Krankenhaus vorgesehen.

Kontraindikationen

ASV-Therapie ist kontraindiziert bei Patienten mit chronischer symptomatischer Herzinsuffizienz mit reduzierter linksventrikulären Ejektionsfraktion (LVEF ≤ 45 %).

Die Behandlung mit positivem Atemwegsdruck kann bei einigen Patienten mit den folgenden vorbestehenden Erkrankungen kontraindiziert sein:

- schwere bullöse Lungenerkrankung
- Pneumothorax oder Pneumomediastinum
- pathologisch niedriger Blutdruck, insbesondere in Verbindung mit intravaskulärer Volumendepletion
- Dehydrierung
- Liquorleck, kürzliche Schädeloperation oder Verletzungen.

Nebenwirkungen

Bei ungewöhnlichen Schmerzen in der Brust, starken Kopfschmerzen oder verstärkter Atemlosigkeit ist der behandelnde Arzt zu kontaktieren. Bei einer akuten Infektion der oberen Atemwege muss die Behandlung u. U. vorübergehend eingestellt werden.

Folgende Nebenwirkungen können bei Behandlung mit dem Gerät auftreten:

- Trockenheit von Nase, Mund oder Hals
- Nasenbluten
- Völlegefühl

- Ohren- oder Nasennebenhöhlenbeschwerden
- Augenreizungen
- Hautausschläge.

Fehlersuche

Folgende Hinweise können Ihnen beim Beheben von Problemen helfen. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder ResMed. Versuchen Sie nicht, das Gerätegehäuse zu öffnen.

Problem/Mögliche Ursache	Lösung
Keine Anzeige	
Kein Netzkabel angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel angeschlossen und die Steckdose (falls verfügbar) eingeschaltet ist.
Der Gleichstromstecker steckt nicht vollständig in der Rückwand des Geräts oder wurde zu langsam eingesteckt.	Stecken Sie den Gleichstromstecker vollständig ein.
Der Luftstrom, der vom Gerät zugeführt wird, ist unzureichend.	
Rampenzeit ist eingestellt.	Warten Sie auf den Aufbau des Luftdrucks, oder ändern Sie die Rampenzeit.
Der Luftfilter ist verschmutzt.	Wechseln Sie den Luftfilter aus.
Der Beatmungsschlauch ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie den Beatmungsschlauch.
Der Beatmungsschlauch ist verstopft, eingeklemmt oder hat ein Loch.	Beheben Sie die Verstopfung des Beatmungsschlauches und sorgen Sie für dessen freie Verlegung. Prüfen Sie den Beatmungsschlauch auf Löcher.
Maske bzw. Kopfband sitzen nicht richtig.	Korrigieren Sie den Sitz der Maske bzw. des Kopfbandes.
Falscher Beatmungsschlauch ausgewählt.	Wenn Sie den SlimLine-, Standard- oder 3-m-Beatmungsschlauch verwenden, stellen Sie sicher, dass der richtige Beatmungsschlauch über das Menü ausgewählt wurde.

Problem/Mögliche Ursache	Lösung
---------------------------------	---------------

Es wird eine Maske ohne Auslass verwendet.

Verwenden Sie nur eine Maske mit Auslass.

Möglicherweise sind die Auslässe der Maske blockiert.

Prüfen Sie, ob genügend Be-/Entlüftung zur Verfügung steht. Auslässe der Maske bei Bedarf freilegen.

EPAP ist möglicherweise zu niedrig eingestellt.

Besprechen Sie die Einstellungen Ihres Geräts mit Ihrem Arzt.

Das Gerät startet nicht, wenn Sie in die Maske atmen.

Der Atemzug war nicht tief genug, um SmartStart/Stop auszulösen.

Atmen Sie tief durch die Maske ein und aus.

SmartStart/Stop ist deaktiviert, weil der Starke Leckage oder MV niedrig-Alarm aktiviert ist.

Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste, um die Therapie zu starten.

SmartStart/Stop ist deaktiviert.

Besprechen Sie die Aktivierung der SmartStart/Stop-Funktion mit Ihrem Arzt.

Übermäßige Leckage.

Korrigieren Sie den Sitz der Maske bzw. des Kopfbandes.
Schließen Sie den Beatmungsschlauch fest an beiden Seiten an.

Gerät stoppt nicht, wenn Sie die Maske abnehmen.

SmartStart/Stop ist deaktiviert, weil der Starke Leckage oder MV niedrig-Alarm aktiviert ist.

Drücken Sie Start/Stopp, um die Therapie zu stoppen.

SmartStart/Stop ist deaktiviert, weil „Stopp bestätigen“ aktiviert ist.

Auf dem Bildschirm wird eine Meldung angezeigt. Um die Therapie zu stoppen, wählen Sie „Ja“ und drücken den BedienController.

SmartStart/Stop ist deaktiviert.

Besprechen Sie die Aktivierung der SmartStart/Stop-Funktion mit Ihrem Arzt.

SmartStart/Stop ist aktiviert, aber das Gerät stoppt nicht automatisch, wenn Sie Ihre Maske abnehmen.

Es wird ein nicht kompatibles

Verwenden Sie nur die von ResMed empfohlenen Komponenten.

Problem/Mögliche Ursache	Lösung
---------------------------------	---------------

Maskensystem verwendet.

Es wird die falsche Maskeneinstellung verwendet.

Der Patient verwendet eine Nasenpolstermaske mit einem voreingestellten Druck unter 6 cm H₂O.

Prüfen Sie den ausgewählten Maskentyp im Setup-Menü. Ändern Sie ihn bei Bedarf.

SmartStart/Stop deaktivieren.

Druck steigt unangemessen

Sie sprechen, husten oder atmen auf ungewöhnliche Weise.

Sprechen Sie nicht, wenn Sie eine Nasenmaske tragen. Atmen Sie so normal wie möglich.

Das Maskenkissen vibriert auf der Haut.

Korrigieren Sie den Sitz des Kopfbands.

Das Maskenkissen sitzt nicht richtig und verursacht eine übermäßige Leckage.

Korrigieren Sie den Sitz des Kopfbands, oder passen Sie das Polster neu an.

Angezeigte Meldung: Übertemperaturfehler, Gebrauchsanweisung lesen

Das Gerät ist in einer heißen Umgebung gestanden.

Lassen Sie es vor dem Gebrauch abkühlen. Das Netzkabel herausnehmen und wieder einstecken, um das Gerät neu zu starten.

Luftfilter ist verstopft.

Den Luftfilter austauschen. Das Netzkabel herausnehmen und wieder einstecken, um das Gerät neu zu starten.

Beatmungsschlauch ist verstopft.

Den Beatmungsschlauch überprüfen und Verstopfungen entfernen. Das Netzkabel herausnehmen und wieder einstecken, um das Gerät neu zu starten.

Befeuchtungsgrad ist zu hoch eingestellt, wodurch eine Wasseransammlung im Beatmungsschlauch verursacht wird.

Befeuchtungsgrad niedriger einstellen und das Wasser aus dem Beatmungsschlauch beseitigen.

Problem/Mögliche Ursache Lösung

Angezeigte Meldung: Überprüfen Sie das ResMed 30/90W Netzteil und führen Sie den Stecker vollständig ein.

Der Gleichstromstecker steckt nicht vollständig in der Rückwand des Geräts oder wurde zu langsam eingesteckt.

Stecken Sie den Gleichstromstecker vollständig ein.

Das an das Gerät angeschlossene Netzteil ist nicht von ResMed.

Trennen Sie das Netzteil ab und ersetzen Sie es durch ein Netzteil von ResMed.

Das Netzteil wird von der Bettdecke bedeckt.

Sorgen Sie dafür, dass das Netzteil nicht von Bettzeug, Kleidungsstücken oder anderen Gegenständen bedeckt ist.

Wenn Sie versuchen, die Einstellungen zu aktualisieren oder Daten auf die SD-Karte zu kopieren, wird die folgende Meldung angezeigt: Kartenfehler. SD-Karte entnehmen und Service verständigen.

Die SD- Karte wurde nicht richtig eingeführt.

Vergewissern Sie sich, dass die SD- Karte richtig eingeführt ist.

Sie haben möglicherweise die SD- Karte entfernt, bevor die Einstellungen auf das Gerät kopiert wurden.

Führen Sie die SD- Karte wieder ein, und warten Sie auf die Startseite oder bis „Einstellungen erfolgreich aktualisiert. **Belieb. Taste drücken**“ auf dem LCD-Bildschirm erscheint.

Hinweis: Diese Meldung wird nur einmal gezeigt. Wird die SD-Karte nach dem Aktualisieren Ihrer Einstellungen erneut eingeführt, erscheint die Meldung nicht mehr.

Wenn Sie versuchen, die Einstellungen mit Hilfe der SD-Karte zu aktualisieren, wird die folgende Meldung NICHT auf der LCD angezeigt: Einstellungen erfolgreich aktualisiert. Beliebige Taste drücken

Die Einstellungen wurden nicht aktualisiert.

Wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt/Fachhändler.

Alarme

Wenn das Gerät nicht richtig zusammgebaut wurde, löst es einen Alarm aus. Überprüfen Sie, ob der Atemschlauch richtig an das Gerät, die Maske und, wenn benutzt, den Atemluftbefeuchter angeschlossen ist.

Problem/Mögliche Ursache Lösung

Der Alarm ist aktiviert und die LCD-Anzeige verschwindet.

Stromausfall. Das Netzkabel ist nicht angeschlossen oder der Netzschalter ist während der Behandlung ausgeschaltet.	Nehmen Sie Ihre Maske ab, bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Sicherstellen, dass das Netzkabel angeschlossen ist und der Netzschalter (sofern vorhanden) eingeschaltet ist.
--	---

Angezeigte Meldung: Starke Leckage. Systemaufbau und alle Verbindungen prüfen.

Übermäßige Leckage.	Korrigieren Sie den Sitz der Maske bzw. des Kopfbandes. Schließen Sie den Beatmungsschlauch fest an beiden Seiten an.
---------------------	--

Angezeigte Meldung: Kein Schlauch. Prüfen, ob Schlauch angeschlossen ist

Der Fluss ist hoch, da der Atemschlauch nicht richtig angeschlossen ist.	Schließen Sie den Beatmungsschlauch fest an beiden Seiten an.
--	---

Hinweis: Die Prüfung auf nicht verbundenen Schlauch funktioniert möglicherweise nicht, wenn ein antibakterieller Filter verwendet wird.

Angezeigte Meldung: Schlauch verstopft, bitte Schlauch prüfen.

Atemschlauch ist verstopft.	Den Atemschlauch überprüfen und Verstopfungen entfernen. Das Netzkabel herausnehmen und wieder einstecken, um das Gerät neu zu starten.
-----------------------------	---

Problem/Mögliche Ursache Lösung

Angezeigte Meldung: Keine SpO2-Daten, Oxi-Sensor-Anschluss zu Modul/Finger überprüfen

Oximeter-Sensor ist nicht richtig angeschlossen.

Sicherstellen, dass der Oximeter-Sensor ordnungsgemäß am Modul und dem Finger des Patienten angeschlossen ist.

Der Oximeter-Sensor ist möglicherweise defekt.

Sollte die Nachricht wiederholt angezeigt werden, und das Oximeter ordnungsgemäß am Modul oder Finger des Patienten angeschlossen sein, ist der Oximeter-Sensor möglicherweise defekt.

Wenden Sie sich an Ihren Dienstleistungsanbieter oder ersetzen Sie das Oximeter.

Angezeigte Meldung: Maske ohne Ausl. Maske mit Auslass verwenden oder Auslass freilegen.

Es wird eine Maske ohne Auslass verwendet.

Verwenden Sie nur eine Maske mit Auslass.

Möglicherweise sind die Auslässe der Maske blockiert.

Prüfen Sie, ob genügend Be-/Entlüftung zur Verfügung steht. Auslässe der Maske bei Bedarf freilegen.

Ein niedriger EPAP kann in Kombination mit zusätzlichem Sauerstoff bei einer Maske mit Auslass zur falschen Auslösung dieses Alarms führen.

Besprechen Sie die Einstellungen Ihres Geräts mit Ihrem Arzt.

Angezeigte Meldung: Kein Oximeter, Oximeter-Adapter überprüfen/verbinden

Der Oximeter-Adapter ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.

Sicherstellen, dass der Oximeter-Adapter ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Der Oximeter-Adapter ist möglicherweise defekt.

Sollte die Nachricht wiederholt angezeigt werden und der Oximeter-Adapter richtig angeschlossen sein, ist der Oximeter-Adapter möglicherweise defekt.

Wenden Sie sich an Ihren Dienstleistungsanbieter.

Problem/Mögliche Ursache Lösung

Angezeigte Meldung: Das ResMed-30/90W-Netzteil überprüfen

Das Netzteil wird von der Bettdecke bedeckt. Das Netzteil ist überhitzt.	Sorgen Sie dafür, dass das Netzteil nicht von Bettzeug, Kleidungsstücken oder anderen Gegenständen bedeckt ist. Lassen Sie das Netzteil abkühlen.
---	--

Der Gleichstromstecker steckt nicht vollständig in der Rückwand des Geräts oder wurde zu langsam eingesteckt.	Stecken Sie den Gleichstromstecker vollständig ein.
---	---

Angezeigte Meldung: Alarmmodul defekt, bitte wenden Sie sich an Ihren Dienstleistungsanbieter

Allgemeines Versagen des Gerätes und/oder des Alarmmoduls. Die Behandlung kann erneut gestartet werden.	Wenden Sie sich sofort an Ihren Dienstleistungsanbieter.
--	--

Allgemeine technische Daten

Stromversorgung

90-W-Netzteil

Eingangsbereich: 100–240 V, 50–60 Hz, 115 V, 400 Hz nominal für Benutzung im Flugzeug
Typischer Stromverbrauch: 70 W (80 VA)
Maximaler Stromverbrauch: 110 W (120 VA)

30-W-Netzteil

Eingangsbereich: 100–240 V, 50–60 Hz, 115 V, 400 Hz nominal für Benutzung im Flugzeug
Typischer Stromverbrauch: 20 W (40 VA)
Maximaler Stromverbrauch: 36 W (75 VA)

90-W-Gleichspannungswandler

Nominaler Eingang: 12 V, 24 V
Typischer Stromverbrauch: 70 W
Maximaler Stromverbrauch: 110 W

Umgebungsbedingungen	<p>Betriebstemperatur: +5°C bis +35°C</p> <p>Hinweis: Der Atemluftfluss, den das Therapiegerät erzeugt, kann über der Raumtemperatur liegen. Das Gerät bleibt auch unter extremen Umgebungsbedingungen (40 °C) ungefährlich.</p> <p>Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 % (ohne Kondensation)</p> <p>Betriebshöhe: Meeresspiegel bis 2.591 m; Luftdruckbereich 1013 hPa bis 738 hPa</p> <p>Lagerungs- und Transporttemperatur: 20°C bis +60°C</p> <p>Feuchtigkeit bei Lagerung und Transport: 10 % bis 95 % (ohne Kondensation)</p>
Benutzung im Flugzeug	<p>ResMed bestätigt, dass das Gerät/die Geräte die Anforderungen der Federal Aviation Administration (FAA) (RTCA/DO-160, Abschnitt 21, Kategorie M) für alle Flugphasen erfüllt/erfüllen.</p>
Elektromagnetische Verträglichkeit	<p>Das Produkt entspricht allen zutreffenden Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) gemäß IEC60601-1-2 für Wohn-, Handels- und Leichtindustriebereiche.</p> <p>Es wird empfohlen, dass mobile Kommunikationsgeräte einen Abstand von mindestens 1 m Abstand zu dem Gerät einhalten.</p> <p>Informationen zu elektromagnetischen Emissionen und zur Störfestigkeit dieses Gerätes von ResMed finden Sie unter www.resmed.com auf der Seite „Products“ (Produkte) unter Service and Support (Service und Support). Klicken Sie auf die pdf-Datei für Ihre Sprache.</p>
IEC 60601-1 Klassifikation	<p>Klasse II (doppelte Isolierung), Typ BF, Schutz gegen Eindringen IP21</p>

AutoSet CS-A Technische Spezifikationen

Druckbereiche der Modi	<p>CPAP-Modus Voreingestellter Druck: 4–20 cm H₂O</p> <p>ASV- und ASVAuto-Modus EPAP: 4–15 cm H₂O; PS: 0–20 cm H₂O</p>
Maximaler Druck bei Einzelfehler	<p>Maximaler statischer Druck bei Einzelfehler : 30 cm H₂O bei Drucküberschreitung für > 6 Sek.; 40 cm H₂O bei Drucküberschreitung für > 1 Sek.</p>

Physikalisch	Nominalabmessungen (L x B x H): 153 mm x 172 mm x 86 mm Gewicht: 1,04 kg Gehäusekonstruktion: Flammenhemmende, technische Thermoplaste Luftauslass: Konischer Luftauslass, 22 mm (entspricht ISO 5356-1:2004)
Luftfilter	Hypoallergener Luftfilter: Acryl- und Polypropylenfasern in einem Polypropylenträger Standardluftfilter: Nichtgewebte Polyester-Faser
Ton ANGEGEBENE ZWEIZAHL- GERÄUSCHEMISSIONSWERTE gemäß ISO 4871:1996	Druckpegel (CPAP-Modus) Mit SlimLine-Atemschlauch: 26 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009 Mit Standard-Atemschlauch: 27 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009 Mit SlimLine- oder Standard-Atemschlauch und H5i: 28 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009
	Strompegel (CPAP-Modus) Mit SlimLine-Atemschlauch: 34 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009 Mit Standard-Atemschlauch: 35 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009 Mit SlimLine- oder Standard-Atemschlauch und H5i: 36 dBA mit einer Unsicherheit von 2 dBA bei Messung gemäß EN ISO 17510-1:2009
Alarmvolumeneinstellungen	Niedrig (nominal 56 dBA), Mittel (nominal 68 dBA), Hoch (nominal 80 dBA)
Zusätzlicher Sauerstoff	Empfohlener maximaler zusätzlicher Sauerstofffluss: 15 l/min (CPAP-, ASV-Modus); 4 l/min (ASVAuto-Modus)

Technische Spezifikationen des Beatmungsschlauches

Beatmungsschlauch	Werkstoff	Länge	Innerer Durchmesser
ClimateLine beheizbarer Beatmungsschlauch	Flexible Kunststoff- und elektrische Komponenten	2 m	15 mm
ClimateLine ^{MAX} beheizbarer Beatmungsschlauch	Flexible Kunststoff- und elektrische Komponenten	1.9 m	19 mm
SlimLine-Beatmungsschlauch	Flexibler Kunststoff	1.8 m	15 mm
Standardbeatmungsschlauch	Flexibler Kunststoff	2 m	19 mm
Beatmungsschlauch, 3 m	Flexibler Kunststoff	3 m	19 mm
Überhitzungsschutz des beheizbaren Beatmungsschlauchs: $\leq 41^{\circ}\text{C}$			

Hinweise:

- *Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.*
- *Die Einstellungen für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, die für die Climate Control angezeigt werden, sind keine gemessenen Werte.*
- *Konsultieren Sie Ihren Arzt bzw. Fachhändler, bevor Sie den SlimLine Atemschlauch mit anderen Geräten als dem S9 oder H5i verwenden.*
- *Das mit einem Elektrostecker versehene Ende des beheizten Atemschlauchs passt nur in die Luftauslassöffnung des H5i und darf nicht am Gerät oder an der Maske eingesteckt werden.*
- *Sollten Sie das SlimLine oder ClimateLine über 20 cm H₂O verwenden, kann es sein, dass die optimale Leistung des Gerätes nicht erreicht wird, wenn Sie es mit einem antibakteriellen Filter benutzen. Prüfen Sie unbedingt die Geräteleistung, bevor Sie die Verwendung eines antibakteriellen Filters mit dem SlimLine-Atemschlauch verordnen.*
- *Das ClimateLine oder ClimateLine^{MAX} ist ausschließlich für den Gebrauch mit dem H5i vorgesehen.*

Leistung des Atemluftbefeuchters

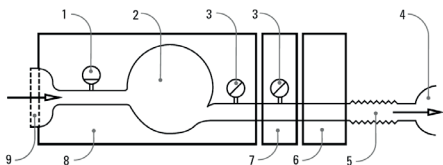
Die folgenden Einstellungen wurden bei einer Raumtemperatur von 22°C getestet:

Maskendruck cm H ₂ O	RF-Ausgang %		Nominale AF (absolute Luftfeuchtigkeit) des System-Output ^a , BTPS (Körpertemperatur bei gesättigtem Druck) ^b	
	Einstellung 3	Einstellung 6	Einstellung 3	Einstellung 6
3	90	100	10	18
10	95	100	11,5	21
20	95	100	11	18
25	100	100	12	13,5

a. AF - Absolute Luftfeuchtigkeit in mg/L.

b. BTPS - Körpertemperatur bei gesättigtem Druck.

Druckluftweg



1. Flusssensor
2. Gebläse
3. Drucksensoren
4. Maske
5. Atemschlauch
6. H5i
7. Alarmmodul
8. Gerät
9. Filter der Luftenlassöffnung

Fluss (maximal) bei voreingestellten Druckwerten

Die folgenden Messungen werden am Ende des angegebenen Atemschlauchs vorgenommen:

Druck (cm H ₂ O)	AutoSet CS-A und Standard, l/min	AutoSet CS-A, H5i und Standard, l/min	AutoSet CS-A und SlimLine, l/min	AutoSet CS-A, H5i und ClimateLine, l/min
4	200	170	195	170
8	200	170	190	170
12	200	170	184	170
16	200	170	175	170
20	190	170	168	161
25	180	161	144	125

Angezeigte Werte

Wert	Bereich	Auflösung der Anzeige
Drucksensor an der Luftauslassöffnung		
Maskendruck	4–20 cm H ₂ O (CPAP); 4–30 cm H ₂ O (ASV, ASVAuto)	0,1 cm H ₂ O
Flussbezogene Werte		
Leckage	0–200 l/min	1 l/min
Tidalvolumen	0–4000 ml	1 ml
Atemfrequenz	0–50 Az/min	1 Az/min
Atemminutenvolumen	0–30 l/min	0,1 l/min
Wert	Genauigkeit ^a	
Druckmessung^a		
Maskendruck	±0,5 cm H ₂ O (+4% des gemessenen Wertes)	
Flow-Messungen^a		
Leckage ^b	±12 l/min oder 20 % des Messwertes, je nachdem welcher Wert größer ist, bei 0 bis 60 l/min	
Tidalvolumen ^{b, c}	±20 %	
Atemfrequenz ^{b, c}	±1 Az/min	
Atemminutenvolumen ^{b, c}	±20 %	

a. Ergebnisse bei Umgebungstemperatur und -druck, trocken.

b. Die Genauigkeit wird möglicherweise durch das Vorhandensein von Leckagen, zusätzlichem Sauerstoff, Atemzugvolumen <100 ml oder Atemminutenvolumen von <3 l/min beeinflusst.

c. Messgenauigkeit verifiziert nach EN ISO 10651-6:2009 für Atemunterstützungsgeräte für den Heimgebrauch (Abbildung 101 und Tabelle 101).

Druckgenauigkeit

Maximale Änderungen des statischen Drucks bei 10 cm H₂O gemäß EN ISO 17510-1:2009

	Standard-Atemschlauch	SlimLine-Atemschlauch
Ohne H5i	9,89 cm H ₂ O bis 9,97 cm H ₂ O	9,76 cm H ₂ O bis 9,87 cm H ₂ O
Mit H5i	9,82 cm H ₂ O bis 9,98 cm H ₂ O	9,78 cm H ₂ O bis 9,88 cm H ₂ O

Maximale Änderungen des dynamischen Drucks gemäß EN ISO 17510-1:2009

Druck (cm H ₂ O)	10 AZ/MIN	15 AZ/MIN	20 AZ/MIN
	AutoSet CS-A und Standard-Atemschlauch ohne H5i / AutoSet CS-A und Standard-Atemschlauch mit H5i		
4	0,18 / 0,18	0,30 / 0,30	0,51 / 0,51
8	0,21 / 0,20	0,26 / 0,24	0,38 / 0,36
12	0,21 / 0,20	0,26 / 0,23	0,34 / 0,31
16	0,22 / 0,21	0,27 / 0,26	0,36 / 0,33
20	0,23 / 0,22	0,26 / 0,28	0,38 / 0,35
25	0,30 / 0,31	0,54 / 0,50	0,74 / 0,71
Druck (cm H ₂ O)	10 AZ/MIN	15 AZ/MIN	20 AZ/MIN
	AutoSet CS-A und SlimLine-Atemschlauch ohne H5i / AutoSet CS-A und SlimLine-Atemschlauch mit H5i		
4	0,22 / 0,20	0,28 / 0,29	0,47 / 0,53
8	0,23 / 0,19	0,32 / 0,29	0,41 / 0,42
12	0,22 / 0,21	0,35 / 0,29	0,41 / 0,45
16	0,22 / 0,23	0,41 / 0,33	0,44 / 0,50
20	0,24 / 0,27	0,37 / 0,34	0,48 / 0,50
25	0,31 / 0,31	0,50 / 0,54	0,78 / 0,84

Symbole

Auf Ihrem Produkt oder der Verpackung können folgende Symbole angezeigt werden:

 Vorsicht;  Vor Gebrauch die Gebrauchsanleitung lesen; **IP21** Geschützt gegen den Zugang mit einem Finger und gegen senkrecht fallendes Tropfwasser;  Gerät vom Typ BF;  Gerät der Schutzklasse II;  Start-/Stopptaste;  Hersteller; **EC REP** Autorisierte Vertreter für die EU;  Europäische RoHS; **LOT** Chargencode ; **REF** Artikelnummer ; **SN** Seriennummer;  Gleichstrom;   Sperren/Entsperren;  Chinesisches Umweltschutzlogo 1;  Chinesisches Umweltschutzlogo 2; **IP20** Nicht tropfwassergeschützt;  Trocken lagern;  Alarmstummmtaste;

Umweltinformationen

WEEE 2002/96/EG ist eine europäische Richtlinie zur sachgemäßen Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten. Dieses Gerät sollte separat entsorgt und nicht in den Hausmüll gegeben werden. Nutzen Sie zur Entsorgung Ihres Gerätes geeignete Sammel-, Wiederverwendungs- und Recyclingsysteme in Ihrer Region. Eine derartige Entsorgung entlastet natürliche Ressourcen und verhindert, dass gefährliche Substanzen in die Umwelt gelangen.

Weitere Informationen zu diesen Entsorgungsmöglichkeiten erhalten Sie von Ihrer örtlichen Müllabfuhr. Die durchgestrichene Mülltonne weist auf diese Entsorgungsmöglichkeiten hin. Wenn Sie Informationen zur Sammlung und Entsorgung Ihres ResMed-Geräts wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre ResMed-Geschäftsstelle bzw. Ihren Fachhändler oder besuchen Sie die ResMed-Website unter www.resmed.com/environment.

Wartung

Wenn das AutoSet CS-A Gerät nach den von ResMed mitgelieferten Anweisungen betrieben wird, sollte es sicher und zuverlässig funktionieren. Bei Anzeichen von Verschleiß oder Funktionsstörungen empfiehlt ResMed, das AutoSet CS-A Gerät von einem autorisierten ResMed Service Center untersuchen und warten zu lassen. Ansonsten sollte das Gerät während seiner fünfjährigen Lebensdauer keine Wartung oder Prüfung benötigen.

Eingeschränkte Gewährleistung

ResMed Ltd (im Folgenden ‚ResMed‘ genannt) gewährleistet, dass Ihr ResMed-Produkt innerhalb der nachstehend angegebenen Periode ab Erwerbsdatum keine Material- und Ausführungsfehler aufweist.

Produkt	Gewährleistungsperiode
<ul style="list-style-type: none">• Maskensysteme (einschließlich Maskenrahmen, Polster, Kopfband und Schläuche) — außer Einmalgeräten• Zubehörteile —außer Einmalgeräten• Flexible Fingerpulssensoren• Atemluftbefeuchter-Wasserwannen	90 Tage
<ul style="list-style-type: none">• Batterien zum Gebrauch in internen und externen ResMed-Batteriesystemen	6 Monate
<ul style="list-style-type: none">• Ansteckbare Fingerpulssensoren• CPAP- und Bilevel-Gerätedatenmodule• Oximeter und CPAP- und Bilevel-Geräte-Oximeter-Adapter• Befeuchter und reinigbare Befeuchter-Wasserwannen• Titrationskontrollgeräte	1 Jahr
<ul style="list-style-type: none">• CPAP-, Bilevel- und Beatmungsgeräte (einschließlich der externen Netzgeräte)• Batteriezubehörteile• Transportable diagnostische/Screening-Geräte	2 Jahre

Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für den ersten Käufer. Sie ist nicht übertragbar.

Sollte das Produkt unter den Bedingungen eines normalen Gebrauchs versagen, wird ResMed das defekte Produkt bzw. Komponenten des Produkts nach seinem Ermessen reparieren oder ersetzen.

Folgendes wird von dieser beschränkten Gewährleistung nicht gedeckt: a) Schäden, die durch unsachgemäßem Gebrauch, Missbrauch, Modifikation oder Änderung des Produktes verursacht werden; b) Reparaturen durch Dienstleistungsunternehmen, die nicht ausdrücklich von ResMed für diese Reparaturen bevollmächtigt wurden; c) Schäden, die durch Kontamination mit Zigaretten-Pfeifen-, Zigarren- oder anderen Rauch verursacht wurden; d) Schäden, die durch Verschütten von Wasser auf oder in ein elektronisches Gerät verursacht wurden.

Die Gewährleistung ist ungültig, wenn das Produkt außerhalb der Region des ursprünglichen Erwerbs verkauft oder erneut verkauft wird.

Gewährleistungsansprüche hinsichtlich defekter Produkte müssen vom ersten Käufer am Ort des Erwerbs gestellt werden.

Diese Gewährleistung ersetzt alle anderen Gewährleistungen ausdrücklicher oder impliziter Art einschließlich jeglicher impliziter Gewährleistungen der Verkaufseignung und Eignung für einen bestimmten Zweck. Manche Regionen oder Staaten gestatten Einschränkungen der Dauer einer impliziten Gewährleistung nicht. Daher gelten die oben beschriebenen Einschränkungen möglicherweise nicht für Sie.

ResMed haftet nicht für zufällige oder mittelbare Schäden, die gemäß Anspruch durch Verkauf, Installation oder Gebrauch eines ResMed-Produkts zustande gekommen sind. Manche Regionen oder Staaten gestatten einen Ausschluss oder Einschränkungen für zufällige oder mittelbare Schäden nicht. Daher gelten die oben beschriebenen Einschränkungen möglicherweise nicht für Sie.

Aufgrund dieser Gewährleistung haben Sie bestimmte Rechtsansprüche und möglicherweise auch andere Rechte, die von Region zu Region variieren können. Weitere Informationen über Ihren Gewährleistungsanspruch erhalten Sie bei Ihrem ResMed-Händler oder in einem ResMed-Büro.

WARNUNGEN

- Lesen Sie bitte vor dem Gebrauch des Gerätes die gesamte Gebrauchsanweisung aufmerksam durch.
- Gerät nur laut Anweisung Ihres Arztes oder Therapeuten verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck. Ratschläge in diesen Anleitungen ersetzen Anweisungen durch den behandelnden Arzt nicht.
- Wenn sich das Betriebsverhalten des Geräts auf unerklärliche Weise ändert, wenn es ungewöhnliche oder unangenehme Geräusche verursacht, wenn das Gerät oder das Netzteil fallen gelassen oder unsachgemäß behandelt werden, wenn Wasser in das Gehäuse gerät oder das Gehäuse beschädigt wird, stellen Sie die Verwendung ein und wenden Sie sich an das ResMed Service Center.
- Stromschlaggefahr! Legen Sie das Gerät, den Atemluftbefeuchter, das Netzteil und Netzkabel nicht in Wasser ein. Sollte Wasser verschüttet werden, nehmen Sie das Gerät vom Netzteil ab und lassen Sie die Teile trocknen. Das Gerätekabel muss immer aus der Steckdose genommen werden, bevor das Gerät gereinigt wird. Alle Teile müssen trocken sein, bevor das Kabel wieder eingesteckt wird.
- Explosionsgefahr. Nicht in der Nähe entflammbarer Anästhetika verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Netzkabel und Netzstecker in gutem Zustand sind und keine Schäden aufweisen.
- Halten Sie das Netzkabel von heißen Oberflächen fern.

- Dieses Gerät darf nur mit von ResMed, einem Arzt oder Atemtherapeuten empfohlenen Masken (und Verbindungsstücken¹) verwendet werden. Masken dürfen nur bei eingeschaltetem Atemtherapiegerät verwendet werden. Stellen Sie nach dem Anlegen der Maske sicher, dass das Gerät Luft bereitstellt. Die Luftauslassöffnung bzw. -öffnungen in der Maske dürfen auf keinen Fall blockiert sein.

Erklärung: Das Gerät ist für die Verwendung mit speziellen Masken (oder Verbindungsstücken) vorgesehen, die mit Ausatemöffnungen ausgestattet sind, um einen kontinuierlichen Luftstrom aus der Maske zu gewährleisten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert, wird die ausgeatmete Luft durch frische Luft vom Gerät über die Ausatemöffnungen der Maske heraustransportiert. Ist das Gerät jedoch nicht in Betrieb, wird nur unzureichend frische Luft durch die Maske zugeführt, und es besteht das Risiko der Rückatmung der ausgeatmeten Luft. Die Rückatmung von ausgeatmeter Luft über mehrere Minuten hinweg kann unter bestimmten Umständen zum Ersticken führen. Dies gilt für die meisten CPAP-Modelle oder Bilevel-Geräte.

- Sauerstoff erhöht das Brandrisiko. Rauchen und offenes Feuer während der Verwendung von Sauerstoff müssen daher unbedingt vermieden werden.
- Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät eingeschaltet ist und ein Luftfluss zustande kommt, bevor die Sauerstoffzufuhr eingeschaltet wird. Die Sauerstoffzufuhr muss immer ausgeschaltet werden, bevor das Gerät ausgeschaltet wird, um zu vermeiden, dass sich unbenutzter Sauerstoff im Gerätegehäuse ansammelt und somit ein Brandrisiko entsteht.
- Achten Sie darauf, dass kein zu langer Teil des Beatmungsschlauches am Kopfende Ihres Bettes liegt. Es könnte sich während des Schlafes um Kopf oder Hals wickeln.
- Keine elektrisch leitenden oder antistatischen Beatmungsschläuche verwenden.
- Benutzen Sie den Beatmungsschlauch nicht, wenn Zeichen von Schäden sichtbar sind.
- Verwenden Sie für das Gerät ausschließlich Beatmungsschläuche und Zubehör von ResMed. Ein anderer Beatmungsschlauchtyp bzw. anderes Zubehör können unter Umständen zu einer Veränderung des zugeführten Drucks führen und dadurch die Wirksamkeit Ihrer Behandlung beeinträchtigen.
- Verwenden Sie ausschließlich die 90 W bzw. 30 W Netzteile von ResMed. Verwenden Sie das 90 W Netzteil zur Versorgung des System, welches das Gerät, H5i, Beatmungsschlauch, DC/DC-Konverter und Akkupack umfasst. Das 30 W-Netzteil dient ausschließlich zum Betrieb dieses Geräts und wird für Reisen empfohlen.
- Nur ResMed-Produkte sind zur Verbindung mit dem Modulanschlussport vorgesehen. Verbindungen mit anderen Geräten können zu einer Beschädigung des Gerätes führen.

¹ Die Öffnungen können in die Maske oder in Verbindungsstücke an der Maske integriert werden.

- Ein Verstopfen des Beatmungsschlauches bzw. der Lufteinlassöffnung des Gerätes während des Betriebes kann zur Überhitzung des Gerätes führen.

VORSICHTSHINWEISE

- Gerätegehäuse nicht öffnen. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine vom Anwender zu reparierenden Komponenten. Reparaturen und Wartungen müssen von einer autorisierten ResMed Fachkraft durchgeführt werden.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Gerätes, des Atemluftbefeuchters und des Beatmungsschlauches weder Bleichmittel noch Chlor, Alkohol, aromatische Lösungen, feuchtigkeitsspendende oder antibakterielle Seifen oder Duftöle. Diese Mittel können das Material beschädigen und somit die Lebensdauer des Produktes verkürzen.
- Wenn das System falsch eingestellt ist, können falsche Maskendruckwerte erhalten werden. Sicherstellen, dass das System richtig eingestellt ist.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht versehentlich heruntergestoßen werden bzw. dass niemand über das Netzkabel stolpern kann.
- Dafür sorgen, dass der Bereich um das Gerät trocken und sauber und frei von Bettzeug, Kleidung und anderen Gegenständen ist, die die Lufteinlassöffnung blockieren oder das Netzteil bedecken könnten.
- Bei Verwendung im Freien ist dafür zu sorgen, dass das Gerät gegen Wasser geschützt ist. Das Gerät in die S9-Tragetasche packen, wenn es transportiert werden soll.

 **Manufacturer:** ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. **Distributed by:** ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA.  ResMed (UK) Ltd 96 Jubilee Ave Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RW UK. See www.resmed.com for other ResMed locations worldwide.

For patent information, see www.resmed.com/ip. S9, H5i, ClimateLine, SlimLine, SmartStart and AutoSet CS are trademarks of ResMed Ltd. S9, ClimateLine, SlimLine and SmartStart are registered in U.S. Patent and Trademark Office. © 2015 ResMed Ltd. 368986/1 2015-05

