

F&P *myAIRVO™ 2*

User Manual



ERSTE SCHRITTE

- Diese Bedienungsanleitung ist für Patienten bestimmt.
- Diese Bedienungsanleitung gilt für myAIRVO 2-Einheiten mit einem Herstellungsdatum nach dem 2016-06-06.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung einschließlich sämtlicher Warnhinweise. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen. Sehen Sie sich außerdem die myAIRVO 2-Videoanleitung an. Bewahren Sie beides zur späteren Einsichtnahme auf.
- Bevor der myAIRVO 2 zum ersten Mal angewendet wird, muss er gemäß den Anweisungen im Technischen Handbuch des myAIRVO 2 eingerichtet werden. Dies sollte durch medizinisches Fachpersonal oder einen Medizintechniker durchgeführt werden.

SONSTIGE REFERENZEN

- Detaillierte Anweisungen lesen Sie in der myAIRVO 2-Bedienungsanleitung nach.
- Lesen Sie alle relevanten Anweisungen zur Handhabung von Zubehör.
- Lernen Sie von den Videoanleitungen auf der Homepage von Fisher & Paykel www.fphcare.com/myairvo, wie Sie den myAIRVO 2 einrichten und verwenden können.
- Informationen zur Fehlersuche entnehmen Sie bitte dem Technischen Handbuch myAIRVO 2.
- Laden Sie die AIRVO 2 Simulator-App herunter, um Gebrauchshinweise zum myAIRVO 2 zu erhalten. Sie können Einstellungen ändern, Ausfälle simulieren und Ihre Fertigkeiten testen. Erhältlich in den App-Stores von Apple, Google Play und Windows.
- Besuchen Sie die Fisher & Paykel Schulungs- und Ressourcen-Website www.fphcare.co.nz/education und nutzen Sie die dortigen Online-Kurse und lokale Schulungsmaßnahmen.
- Sollte der Fall eintreten, dass das Gerät von mehreren Patienten genutzt wird, ist das Gerät nach jedem Patienten zu reinigen und zu desinfizieren. Dabei ist die Bedienungsanleitung für das Desinfektions-Kit (900PT600) zu beachten.
- Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Fisher & Paykel Healthcare-Vertretung vor Ort.



INHALTSVERZEICHNIS

1. Überblick	B - 2
Verwendungszweck	B - 2
Warnhinweise	B - 2
myAIRVO 2 und Zubehör	B - 3
2. Einrichten des myAIRVO 2	B - 4
3. Betrieb des myAIRVO 2	B - 7
Erweiterte Einstellungen	B - 8
Sauerstoff	B - 10
Alarme	B - 11
4. Reinigung und Wartung	B - 13
Tägliche Reinigung	B - 13
Wöchentliche Reinigung	B - 13
Zeitplan für das Auswechseln des Zubehörs	B - 14
Auswechseln des Filters.....	B - 14
Wartung	B - 14
5. Technische Daten	B - 15

1. ÜBERBLICK

Der myAIRVO 2 ist ein Atemgasbefeuchter mit integriertem Flowgenerator, der spontan atmenden Patienten über verschiedene Patienten-Interfaces, angewärmte und befeuchtete Atemgase zuführt.

VERWENDUNGSZWECK

Der myAIRVO 2 ist für die Behandlung von spontan atmenden Patienten geeignet, die von der Zufuhr von erwärmten, befeuchteten High-Flow-Atemgasen profitieren können. Das Gerät ist auch für Patienten geeignet, deren obere Atemwege umgangen wurden. Je nach Patienten-Interface kann die Flowrate 2 - 60 L/min betragen. Der myAIRVO 2 ist für Patienten zu Hause und in Langzeitpflegeeinrichtungen vorgesehen.

Der myAIRVO 2 unterstützt die Beatmung durch eine Nasenkanüle, was eine ruhigere, tiefere Atmung und eine höhere Alveolarventilation fördert. Für Patienten mit Nasen- oder Tracheostomie-Interfaces bietet der myAIRVO 2 eine Atemwegsbefeuchtung. Bei Bedarf kann das Gerät auch mit zusätzlichem Sauerstoff verwendet werden.

Vorsicht: Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur vom einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung verkauft werden.

WARNHINWEISE

- Das Gerät dient nicht der künstlichen Lebenserhaltung.
- Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt.
- Die nasale Zufuhr von Atemgasen führt zu einem Flow-abhängigen positiven Atemwegsdruck (PAP). Dies muss beachtet werden, wenn PAP unerwünschte Ereignisse für den Patienten auslösen könnte.

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Das Gerät ist nur mit den in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen Patienten-Interfaces, Wasserkammern und Beatmungsschläuchen zu verwenden.
- Eine schwere Verletzung, einschließlich Infektion, kann auftreten, wenn Beatmungsschlauch oder Patienten-Interface über den angegebenen Zeitraum hinaus benutzt werden.
- Vor der Verwendung des Geräts mit Sauerstoff lesen Sie bitte alle Warnungen im Abschnitt „Sauerstoff“ dieser Bedienungsanleitung.
- Benutzen Sie das Gerät keinesfalls, wenn:
 - der beheizte Beatmungsschlauch beschädigt ist und Löcher, Risse oder Knicke aufweist,
 - das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert,
 - die Gehäuseschrauben gelockert wurden.
- Der Luftdurchfluss durch Gerät und Schlauch darf nicht behindert werden.
- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass es von allen Seiten gut belüftet ist.
- Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen keinesfalls blockiert sein. Stellen Sie das Gerät darum nicht auf weiche Unterlagen, z. B. Bett oder Sofa, wo der Filterbereich blockiert werden kann. Sorgen Sie dafür, dass die Öffnungen frei von Fusseln, Haaren, usw. sind.

Um Stromschläge zu vermeiden:

- Das Gerät sollte nicht an einem Ort aufbewahrt oder benutzt werden, wo es ins Wasser fallen oder gezogen werden kann. Wenn Wasser in das Gerät eingedrungen ist, ziehen Sie sofort das Netzkabel aus der Steckdose und benutzen Sie es nicht mehr.
- Benutzen Sie das Gerät keinesfalls, wenn:
 - das Gerät fallen gelassen wurde oder beschädigt ist,
 - Netzkabel oder Stecker beschädigt ist,
 - das Gerät ins Wasser gefallen ist.
- Vermeiden Sie die unnötige Trennung des Netzkabels von der Rückseite des Geräts. Wenn eine Trennung nötig ist, halten Sie den Anschluss beim Herausziehen fest. Nicht direkt am Netzkabel ziehen.
- Abgesehen von den nachstehend beschriebenen Fehlern bringen Sie das Gerät zur Prüfung und Reparatur stets zu einem autorisierten Kundendienstzentrum.

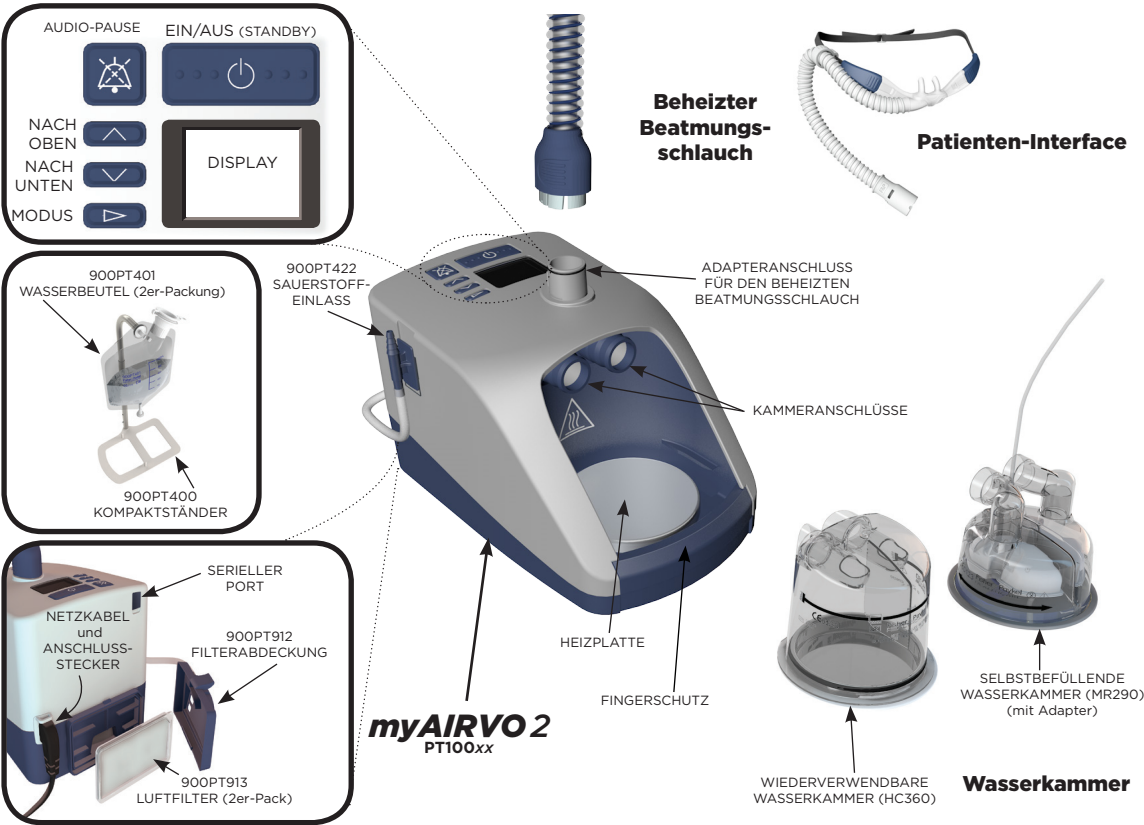
Um der Gefahr des Erstickens oder Inhalierens eines Fremdkörpers vorzubeugen:

- Achten Sie darauf, dass beim Betrieb des Gerätes ein Luftfilter vorhanden ist.
- Es dürfen keinerlei Gegenstände in den Schlauch bzw. die Öffnungen eingeführt werden.

Sonstiges

- Benutzen Sie das Gerät nicht bei Zimmertemperaturen über 30 °C (86 °F) oder unter 10° C (50 °F). Bei Temperaturen unter 18 °C (64 °F) und über 28° C (82 °F) ist die Feuchtigkeitsabgabe beeinträchtigt.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Gegenwart entflammbarer Narkosegasgemischungen mit Luft oder Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid geeignet.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Anwendung, dass ein hörbares akustisches Alarmsignal erzeugt werden kann, indem Sie eine Funktionsprüfung des Alarmsystems, wie im Abschnitt Alarmer beschrieben, durchführen.

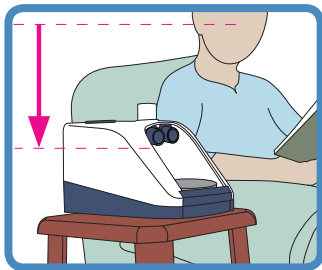
myAIRVO 2 UND ZUBEHÖR



				Nasenkanüle (20er-Pack)									Trachealkanüle und Maske (20er-Pack)			
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™							
				OPT316 (Kleinkind)	OPT318 (Kind)	OPT942 (klein)	OPT944 (mittel)	OPT946 (groß)	OPT842 (klein)	OPT844 (mittel)	OPT846 (groß)	OPT970 (Direkt-Tracheazugang)	OPT980 (Maskenadapter)	OPT870 (Direkt-Tracheazugang)	RT013 (Maskenadapter)	
Schlauch- und Kammerkits	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	900PT531	10	•	•	•											
	AirSpiral™															
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•			
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•			
Kammer-Kits	900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•			
	900PT290E	1	•													
	HC360	1		Hinweis: -E-Endung bezeichnet 1er-Packung												

Sonstiges Zubehör	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (20er-Pack)
OPT014	Sauerstoffschlauch (Optiflow Junior)

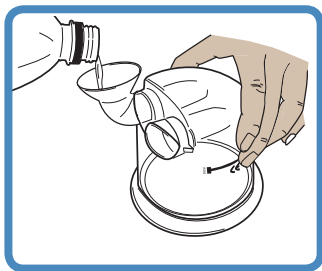
2. EINRICHTEN DES myAIRVO 2



1. ERSTE SCHRITTE

Stellen Sie das Gerät auf ein niedriges Regal oder auf den Boden neben Ihrem Bett. Das Gerät ist unterhalb der Kopfhöhe zu platzieren und muss waagrecht stehen.

2. WASSERKAMMER EINSETZEN



BEI VERWENDUNG EINER WIEDERVERWENDBAREN WASSERKAMMER HC360:

Füllen Sie mit dem mitgelieferten Trichter ausreichend destilliertes Wasser für die Betriebsdauer in die Kammer ein. Der Wasserstand darf dabei nicht über die Markierung von 560 mL steigen.

HC360: Flow-Einstellungen vs. Betriebszeit													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Std	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

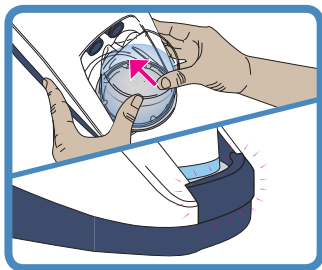
⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Die Wasserkammer nicht mit heißem Wasser füllen.

Um Stromschläge zu vermeiden:

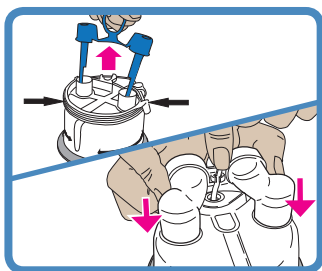
- Nehmen Sie die Wasserkammer zum Befüllen stets ab und füllen Sie ausreichend destilliertes Wasser ein, so dass das Wasser nicht ausgeht.



Zum Einsetzen der Wasserkammer in das Gerät drücken Sie den Fingerschutz herunter und schieben Sie die Kammer auf. Achten Sie dabei auf die blauen Kammeranschlüsse.

Schieben Sie die Kammer fest ein, bis der Fingerschutz einrastet.

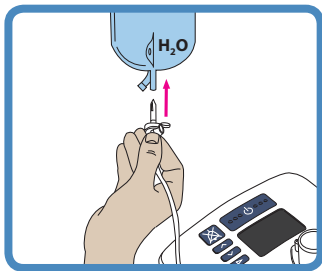
Fahren Sie mit Schritt 3 („Einsetzen des beheizten Beatmungsschlauchs“) fort.



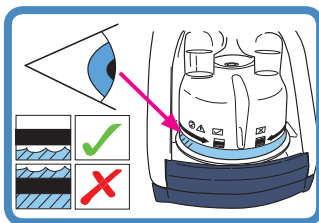
BEI VERWENDUNG DER SELBSTBEFÜLLENDE WASSERKAMMER MR290:

Nehmen Sie die blauen Portkappen von der Kammer ab, indem Sie die Abrisslasche nach oben ziehen. Dann nehmen Sie den Halter des Wasserzufuhrschlauches ab. Setzen Sie den mitgelieferten Adapter fest auf die beiden vertikalen Kammeranschlüsse auf und befestigen Sie den Wasserzufuhrschlauch an der dafür vorgesehenen Stelle.

Setzen Sie die Wasserkammer MR290 so ein, wie oben für die Kammer HC360 beschrieben.



Hängen Sie den Wasserbeutel etwa 20 cm (8 in.) oberhalb des Gerätes an den Haken und stecken Sie den Dorn in das Röhrchen an der Beutelunterseite ein. Öffnen Sie die Belüftungskappe an der Seite des Beuteldorns. Nun befüllt sich die Kammer automatisch bis zum erforderlichen Stand, der erhalten bleibt, bis der Wasserbeutel leer ist. Benutzen Sie nur destilliertes Wasser und sorgen Sie stets für eine ausreichende Wassermenge im Wasserbeutel, damit das Gerät nicht trocken läuft.



Prüfen Sie, dass Wasser in die Kammer fließt und der Wasserstand unterhalb der Markierung bleibt. Sollte der Wasserstand bis über die Markierung steigen, muss die Kammer umgehend gewechselt werden.

**MR290: Flussrate / Betriebszeit
(Wasserbeutel 900PT401, 1000 mL)**

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Std	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Das Gerät darf nicht eingeschaltet werden, wenn die Wasserkammer nicht aufgesetzt ist.
- Das Berühren von Heizplatte, Wasserkammer und Kammerbasis ist während des Betriebs zu vermeiden.
- Das in der Kammer befindliche Wasser heizt sich während des Betriebs auf. Beim Entnehmen und Entleeren der Kammer ist deshalb Vorsicht geboten.

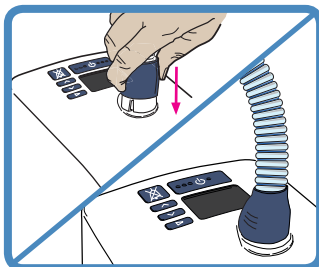
Um Stromschläge zu vermeiden:

- Wenn das Gerät mit gefüllter Wasserkammer bewegt wird, sollte es nicht geneigt werden, damit kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.
- Vor dem Transport des Gerätes ist die Wasserkammer vollständig auszuleeren.

⚠ VORSICHTSHINWEISE

Um die optimale Therapie sicherzustellen (nur MR290):

- Die selbstbefüllende Kammer MR290 darf nicht verwendet werden, wenn sie fallen gelassen wurde oder trocken gelaufen ist; dies könnte zu einer Überfüllung der Kammer führen.
- Die Kammer MR290 nicht verwenden, wenn der Wasserstand über die Höchstmarkierung ansteigt. Ansonsten kann Wasser in die Atemwege des Patienten geraten.



3. EINSETZEN DES BEHEIZTEN BEATMUNGSSCHLAUCHS

An einem Ende des beheizten Beatmungsschlauches befindet sich eine blaue Kunststoffmanschette. Heben Sie die Manschette an und schieben Sie den Adapter auf das Gerät. Schieben Sie die Manschette wieder herunter, um den Verschluss herzustellen.

⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Beatmungsschlauch und Interface dürfen in keiner Weise modifiziert werden.
- Den Beatmungsschlauch nicht für längere Zeit in direkten Kontakt mit der Haut kommen lassen.
- Eine schwerwiegende Verletzung kann auftreten, wenn das Patienten-Interface auf mehr als Zimmertemperatur erwärmt wird, z. B. durch eine Decke oder Erhitzen in einem Inkubator oder Platzierung unter einem Heizstrahler für Neugeborene.
- Benutzen Sie keine Isoliermanschette oder ähnliches Zubehör, das nicht von Fisher & Paykel Healthcare empfohlen wurde.

⚠ VORSICHTSHINWEISE

- Positionieren Sie den beheizten Beatmungsschlauch, entfernt von jeglichen elektronischen Überwachungs-Elektroden (EEG, EKG, EMG usw.), um eine mögliche Interferenz mit dem überwachten Signal zu minimieren.

4. AUSWÄHLEN DES PATIENTEN-INTERFACE

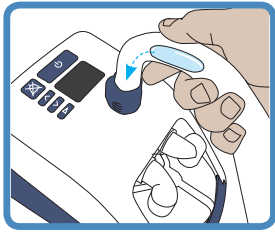
Der myAIRVO 2 eignet sich für verschiedene Patienten-Interfaces. Lesen Sie die separate Bedienungsanleitung für das verwendete Patienten-Interface, einschließlich sämtlicher Warnhinweise.

⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Beatmungsschlauch und Interface dürfen in keiner Weise modifiziert werden.
- Es dürfen nur die hier genannten Interfaces verwendet werden.

Nasenkanüle			Tracheostomie-Interface	Maskenadapter	
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Siehe „Betrieb des AIRVO 2“ – „Junior Mode“)	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (mit Maske) Bitte beachten Sie, dass der RT013-Maskenadapter nur für belüftete Masken vorgesehen ist. Unbelüftete Masken dürfen damit nicht benutzt werden.	



KONDENSAT-MANAGEMENT

Das Gerät ist unterhalb der Kopfhöhe zu platzieren und muss waagrecht stehen. Dadurch kann das Kondenswasser in Richtung der Wasserkammer, weg vom Patienten, ablaufen.

Sollte sich im beheizten Beatmungsschlauch Kondenswasser ansammeln, das Patienten-Interface vom beheizten Beatmungsschlauch trennen, dann den Schlauch ausleeren, indem Sie ihn am Patientenende anheben und das Wasser in die Wasserkammer zurücklaufen lassen.

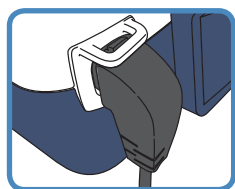
Bei höheren Soll-Flussraten kann es erforderlich sein, die Soll-Flussrate zunächst auf 30 L/min oder weniger zu reduzieren, um sicherzustellen, dass das Kondenswasser in die Wasserkammer abfließt.

Minimieren Sie lokale Ursachen von Abkühlung, die sich auf den beheizten Beatmungsschlauch auswirken, wie etwa ein Ventilator zur Kühlung des Patienten oder eine Klimaanlage.

Wenn sich weiterhin Kondenswasser bildet, regeln Sie die Solltemperatur hinunter. Eine geringere Solltemperatur senkt die Feuchtigkeitsabgabe der Einheit und damit die Kondensation.

Hinweis: Die auf den Patienten wirkende Temperatur und Feuchtigkeit wird ebenfalls reduziert.

3. BETRIEB DES myAIRVO 2



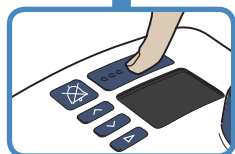
1. GERÄT EINSCHALTEN

Schließen Sie das Netzkabel des Geräts an das Stromnetz an. Der Stecker am anderen Ende des Netzkabels sollte gut an der Rückseite des Geräts gesichert sein.

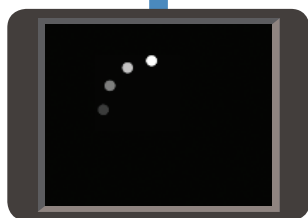
⚠ WARNHINWEISE

Um Stromschläge zu vermeiden:

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät trocken ist, bevor es an die Stromversorgung angeschlossen wird.



Zum Einschalten des Geräts betätigen Sie die Ein/Aus-Taste.

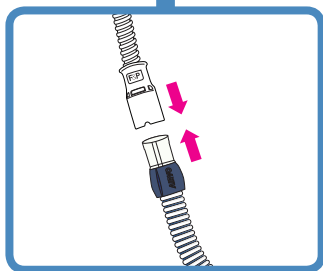


2. AUFWÄRMEN

Das Gerät beginnt sich aufzuwärmen. Auf dem Display sehen Sie dabei ein Aufwärmersymbol.



Aufwärmersymbol



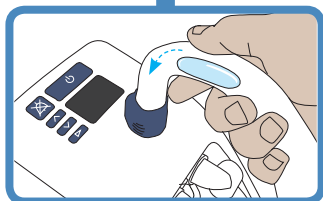
3. PATIENTEN-INTERFACE ANSCHLIESSEN



„Betriebsbereit“-Symbol

Sobald das Symbol „Betriebsbereit“ auf dem Display erscheint, können Sie das Patienten-Interface an den beheizten Beatmungsschlauch anschließen. Die Trageschleife festziehen, um das Gewicht vom beheizten Beatmungsschlauch zu nehmen.

Beim erstmaligen Gebrauch des Gerätes fühlt sich die Luft warm an. Atmen Sie weiterhin normal.



4. NACH GEBRAUCH

Nach Gebrauch des Geräts nehmen Sie Ihr Interface ab und lassen Sie überschüssiges Kondenswasser aus dem Beatmungsschlauch ablaufen. Heben Sie dazu das Patientenende des Schlauchs an, damit das Kondenswasser in die Wasserkammer abfließt.



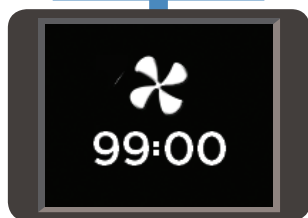
5. TROCKNUNGSMODUS

Halten Sie anschließend die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, bis eine Melodie ertönt. Das Gerät startet automatisch den Trocknungsmodus und trocknet den Schlauch, damit er für die nächste Therapiesitzung einsatzbereit ist. Der Trocknungsmodus läuft 99 Minuten. Nach dessen Beendigung schaltet sich das Gerät automatisch aus.

⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Tragen Sie das Patienten-Interface nicht während des Trocknungsmodus. Es besteht Verletzungsgefahr durch heiße, trockene Luft.
- Entfernen Sie die Wasserkammer erst nach dem vollständigen Durchlaufen des Trocknungsmodus.



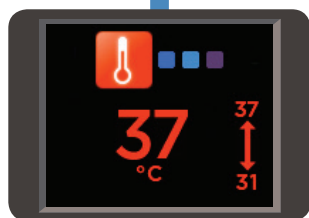
Zum Abschalten des Geräts ohne vollständigen Durchlauf des Trocknungsmodus (nicht empfohlen), die Ein/Aus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.

Wenn Sie das Netzkabel des Geräts während des laufenden Betriebs vom Stromnetz trennen, ertönt der Alarm „Strom aus“. Durch Drücken der Taste „Audio Pause“ können Sie diesen Alarm unterdrücken.

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN



Wenn das Aufwärmssymbol oder das „Betriebsbereit“-Symbol angezeigt wird, können Sie durch Drücken der Modus-Taste auf die erweiterten Einstellungen zugreifen.



SOLL-TAUPUNKTTemperatur

Beim myAIRVO 2 können Sie drei Soll-Taupunkttemperaturen einstellen:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) (falls Compliance bei 37 °C problematisch ist)
- 31 °C (88 °F) (nur für Gesichtsmasken).

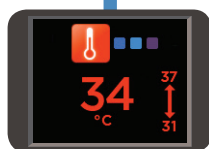
Unter folgenden Bedingungen können Sie u. U. nicht auf alle Einstellungen zugreifen:

- Gerät befindet sich im Junior-Modus (begrenzt auf 34 °C),
- Gerät wurde ursprünglich mit eingeschränkten Grenzwerten eingerichtet.

Der myAIRVO 2 speichert die eingestellte Soll-Taupunkttemperatur, wenn Sie das Gerät ausschalten.

Ändern der Soll-Taupunkttemperatur:

Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.



Die große Zahl in der Mitte des Bildschirms zeigt die von Ihnen gewählte Einstellung an.

Die kleinen Zahlen beim Pfeil zeigen die verfügbaren Mindest- und Höchstwerte an.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



SOLL-FLUSSRATE

Am myAIRVO 2 können Sie die Durchflussrate in Schritten von 1 L/min (10 - 25 L/min) und 5 L/min (25 - 60 L/min) auf Werte zwischen 10 L/min und 60 L/min einstellen.

Unter folgenden Bedingungen können Sie u. U. nicht auf alle Einstellungen zugreifen:

- das Gerät befindet sich im Junior-Modus (beschränkt auf 2 - 25 L/min, in Schritten von 1 L/min)
- Gerät wurde ursprünglich mit eingeschränkten Grenzwerten eingerichtet.

Der myAIRVO 2 speichert die eingestellte Soll-Flussrate, wenn Sie das Gerät ausschalten.

Ändern der Soll-Fluss-Einstellung:

Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.

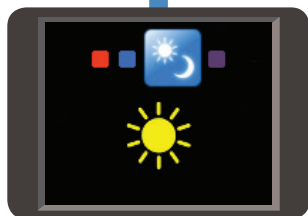


Die große Zahl in der Mitte des Bildschirms zeigt die von Ihnen gewählte Einstellung an.

Die kleinen Zahlen beim Pfeil zeigen die verfügbaren Mindest- und Höchstwerte an.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



TAGESMODUS/NACHTMODUS

Sie können beim myAIRVO 2 zwischen einem Tages- und einem Nachtmodus wählen („Tag“ bzw. „Nacht“).

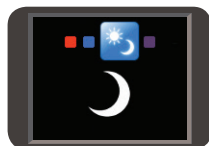
Im Nachtmodus wird die Lautstärke einiger Geräusche des myAIRVO 2 gedämpft. Der Bildschirm verdunkelt sich. Alarmtöne sind hiervon ausgenommen.

Der myAIRVO 2 speichert die Tages-/Nachtmodus-Einstellung, wenn Sie das Gerät ausschalten.



Wechseln zwischen Tages- und Nachtmodus:

Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.



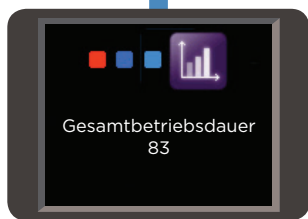
→ „Tag“



→ „Nacht“



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



COMPLIANCE

Dieser Schirm zeigt drei verschiedene Compliance-Daten:

<i>Gesamtbetriebsdauer</i>	Zeigt die Gesamtzahl der Stunden, in denen das Gerät eingeschaltet war.
<i>Betriebsstunden pro Tag</i>	Zeigt die durchschnittliche Anzahl von Stunden, die das Gerät pro Tag verwendet wurde.
<i>Prüfsumme</i>	Zeigt Nutzungsdaten für den Arzt.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie wieder zum „Aufwärm“-/„Betriebsbereit“-Schirm.

JUNIOR-MODUS

Wenn für den Patienten die Verwendung einer Optiflow Junior-Nasenkanüle (OPT316/OPT318) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren.

Beim Junior-Modus sind die Sollwerte auf folgende Werte begrenzt: 34 °C und 2 - 25 L/min (einstellbar in Schritten von 1 L/min).



Aktivieren des Junior-Modus:

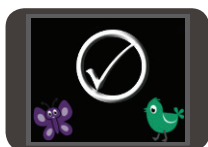
Wenn das Aufwärmssymbol oder das „Betriebsbereit“-Symbol angezeigt wird, können Sie den Junior-Modus aktivieren.

Die Modus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.



Neue Sollwerte

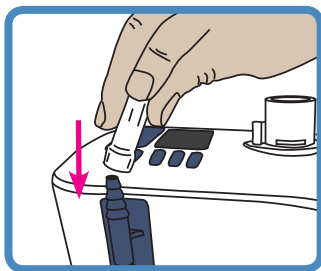
Die Sollwerte für die Taupunkttemperatur und die Flussrate werden automatisch geändert. Die bunten Symbole, die in den Bildschirmecken eingeblendet sind, zeigen an, dass sich das Gerät im Junior-Modus befindet.



Um den Junior-Modus zu deaktivieren, gehen Sie genauso vor: Die Modus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.

Wenn Sie den Junior-Modus nicht aktivieren können, kann es sein, dass der Junior-Modus für Ihr Gerät nicht freigeschaltet ist. Wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare Vertretung.

SAUERSTOFF



Sie können den myAIRVO 2 mit einer zusätzlichen Sauerstoffgabe kombinieren. Schließen Sie den Ausgang der Sauerstoffquelle an den Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Geräts an. Der Sauerstoffschlauch muss dabei fest auf diesem Anschluss aufsitzen.

Der Sauerstoffanteil, den Sie mit diesem Luft-Sauerstoff-Gemisch einatmen, hängt von der Luftflusseinstellung des Geräts und von der Sauerstoffzufuhr ab, die an den Sauerstoffeinlass des Geräts angeschlossen ist.

Die folgende Tabelle zeigt den ungefähren Sauerstoffanteil, der bei den jeweiligen Sauerstoff- und Luftflusseinstellungen vom Gerät abgegeben wird. Beim angegebenen Sauerstoffanteil wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Sauerstoffquelle um einen Heim-Sauerstoffkonzentrator handelt. Diese Werte sind höher, wenn es sich bei der Sauerstoffquelle um Sauerstoffflaschen handelt. Bei Flussraten von weniger als 10 L/min variiert der Sauerstoffanteil deutlich bei geringen Änderungen der Sauerstoffeintrags-Flussraten. Die Sauerstoff-Flow-Einstellungen sollten je nach Blut-Sättigungsniveau titriert werden.

		myAIRVO 2 Soll-Flussrate (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Sauerstofffluss (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
	10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35

Es ist wichtig, dass der verordnende Arzt die Durchfluss- und Sauerstoffeinstellungen für Ihre Sauerstofftherapie bestätigt und dass Sie diese Einstellungen nicht ohne ärztliche Rücksprache verändern.

Prüfen Sie, dass mit dem verschriebenen Fluss eine angemessene Blutgassättigung erzielt wird.

Bei Patienten, deren Sauerstoffsättigung im Falle einer Unterbrechung ihrer Sauerstoffversorgung erheblich abfallen würde, die Sauerstoffüberwachung nutzen.

⚠ WARNHINWEISE

Vor der Verwendung des Geräts mit Sauerstoff lesen Sie bitte alle nachfolgenden Warnhinweise:

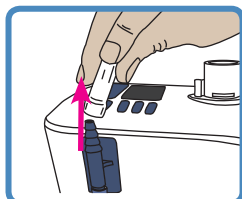
- Beim Gebrauch von Sauerstoff ist besondere Vorsicht geboten, um Brandgefahr zu vermeiden. Darum sind aus Sicherheitsgründen alle Zündquellen vom Gerät fernzuhalten und sollten am Besten nicht im selben Zimmer wie das Gerät aufbewahrt werden. Sauerstoff darf nicht verabreicht werden, wenn in der Umgebung geraucht wird oder eine offene Flamme vorhanden ist. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass es von allen Seiten gut belüftet ist.
- Eine spontane und heftige Entflammung kann auftreten, wenn Öl, Schmierstoff oder fettige Substanzen mit unter Druck stehendem Sauerstoff in Berührung kommen. Darum sind derartige Stoffe von jeglichem Sauerstoffgerät fernzuhalten.
- Vergewissern Sie sich, dass der myAIRVO 2 eingeschaltet ist, bevor Sie Sauerstoff anschließen.
- Sauerstoff darf nur durch den eigens vorgesehenen Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Geräts zugeführt werden. Um sicherzustellen, dass der Sauerstoff ordnungsgemäß in das Gerät fließt, ist der Sauerstoffeinlass korrekt am Filterhalter und dieser korrekt am Gerät anzubringen. Der Stecker des Netzkabels sollte ebenfalls gut gesichert sein.
- Kombinieren Sie den myAIRVO 2 bei Flussraten oberhalb der Soll-Flussrate des myAIRVO 2 nicht mit einer zusätzlichen Sauerstoffgabe, da ansonsten überschüssiger Sauerstoff in die Umgebung geblasen wird, oder oberhalb von 15 L/min.
- Die dem Patienten zugeführte Sauerstoffkonzentration unterliegt Schwankungen durch Veränderungen der Flusseinstellung, der Sauerstoffeinstellung, des Patienten-Interface oder durch eine Atemwegsobstruktion.

Nach Beendigung der Therapie ist die Sauerstoffzufuhr auszuschalten und der Ausgang der Sauerstoffquelle von dem Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Geräts abzunehmen.

⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:




- Der Sauerstofffluss ist abzuschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird, damit sich im Gerät kein Sauerstoff ansammelt.



ALARME

Der myAIRVO 2 verfügt über visuelle und akustische Alarmsignale, um Sie auf Therapieunterbrechungen hinzuweisen. Diese Alarme werden durch ein intelligentes Alarmsystem generiert, das die Informationen der Sensoren und die Soll-Einstellungen des Geräts verarbeitet und diese Informationen mit den vorprogrammierten Grenzwerten vergleicht.

ALARMSIGNALE

	Symbole	Bedeutung
Visuelles Alarmsignal		
		Alarmzustand.
		Ton unterbrochen.
Akustisches Alarmsignal		
3 Töne in 3 Sekunden. Alle 5 Sekunden wiederholt.		Durch Drücken dieser Taste können Sie den Alarmton für die Dauer von 115 Sekunden stummschalten. Der Alarmton kann durch erneutes Drücken dieser Taste reaktiviert werden.

ALARMZUSTÄNDE

Alle nachfolgend genannten Alarme sind als Alarme „mittlerer Priorität“ eingestuft. Diese Prioritäten wurden in der Annahme gesetzt, dass ein Bediener sich höchstens 1 m von dem Gerät entfernt befindet. Das Gerät verwendet ein internes Prioritäten-Ranking-System. Wenn gleichzeitig mehrere Alarmzustände auftreten, zeigt das Gerät den Alarm mit der höchsten Priorität an.

In der folgenden Tabelle werden alle Alarmzustände von der höchsten zur niedrigsten Priorität, sowie deren Ursachen, mögliche Lösungen und Verzögerungen aufgelistet. Alarmbedingungen mit Auswirkung auf die Sauerstoffzufuhr erfordern eine direkte Reaktion, um die Sättigungswerte beim Patienten zu bestimmen. Alarmbedingungen mit Auswirkung auf die Feuchtigkeitszufuhr erfordern eine prompte Reaktion, um auf mögliches Austrocknen des Schleims in den Atemwegen und entsprechende Blockierungen zu untersuchen.

Der folgende Alarm verzögert den Betrieb im „Betriebsbereit“-Modus.

Meldung	Bedeutung	Betrifft die Abgabe von:	Verzögerungen
<i>Fehler (E###)</i>	<i>Das Gerät hat einen internen Fehler entdeckt und sich ausgeschaltet.</i> Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Wenn das Problem weiterbesteht, notieren Sie den Fehlercode und wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare Vertretung.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
<i>Schlauch kontrollieren</i>	<i>Das Gerät kann den beheizten Beatmungsschlauch nicht erkennen.</i> Prüfen Sie, dass der beheizte Beatmungsschlauch nicht beschädigt und dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn das Problem weiterbesteht, wechseln Sie den beheizten Beatmungsschlauch aus.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
<i>Auf Undichtigkeiten kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat eine Undichtigkeit im System festgestellt.</i> Der wahrscheinlichste Grund dafür ist, dass die Kammer abgenommen oder nicht korrekt bis zum Einrasten eingeschoben wurde. Prüfen Sie, dass der beheizte Beatmungsschlauch nicht beschädigt und dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das nasale Interface angepasst ist. Prüfen Sie, dass der Filter eingesetzt ist.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<120 Sekunden
<i>Auf Blockierungen kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat eine Blockierung im System festgestellt.</i> Prüfen Sie den beheizten Beatmungsschlauch oder das Patienten-Interface auf Blockierungen. Prüfen Sie den Luftfilter und Filterhalter auf Blockierungen. Prüfen Sie, ob sich das Gerät im Junior-Modus befinden sollte. Wenn für den Patienten die Verwendung einer Optiflow Junior-Nasenkannüle (OPT316/OPT318) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<10 Sekunden
<i>O₂ zu niedrig</i>	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt unter dem zulässigen Grenzwert.</i> Kontrollieren Sie, ob die Sauerstoffquelle noch immer richtig angeschlossen ist. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.	Sauerstoff	<20 Sekunden
<i>O₂ zu hoch</i>	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt über dem zulässigen Grenzwert.</i> Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.	Sauerstoff	<20 Sekunden
<i>Betriebsbedingungen kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat festgestellt, dass es in ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird.</i> Dieser Alarm kann durch eine plötzliche Veränderung der Umgebungsbedingungen ausgelöst werden. Lassen Sie das Gerät für 30 Minuten laufen. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an.	Luftfeuchtigkeit	60 ± 6 Sekunden

(Fortsetzung)			
Meldung	Bedeutung	Betrifft die Abgabe von:	Verzögerungen
<i>Soll-Flussrate wurde nicht erreicht</i>	<p>Das Gerät kann die Soll-Fluss-Einstellung nicht erreichen.</p> <p>Prüfen Sie den beheizten Beatmungsschlauch oder das Patienten-Interface auf Blockierungen.</p> <p>Prüfen Sie, ob die Soll-Fluss-Einstellung zu hoch für das verwendete Patienten-Interface ist (siehe „Einrichten des myAIRVO 2“ – „Auswählen des Patienten-Interface“).</p> <p>Das Gerät wählt angemessene neue Soll-Einstellungen aus. Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>⚠️ WARNHINWEISE</p> <ul style="list-style-type: none"> Die zum Patienten gelieferte Sauerstoffkonzentration kann durch Änderungen an den Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an. 	Sauerstoff	<2 Minuten
<i>Wasser kontrollieren</i>	<p>Die Wasserkammer ist leer.</p> <p>Bei Verwendung der wiederverwendbaren Kammer HC360: Nehmen Sie die Kammer ab und befüllen Sie sie wieder.</p> <p>Bei Verwendung der selbstbefüllenden Kammer MR290: Wenn die Kammer trocken läuft, kann der Kammerschwimmer beschädigt werden. Ersetzen Sie Kammer und Wasserbeutel. [Zwanzig Sekunden nach dem Abnehmen der Kammer wird der Alarm „Auf Undichtigkeiten kontrollieren“ aktiviert (siehe oben). Wenn die neue Kammer eingesetzt ist, wechselt das Gerät in den Aufwärmmodus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf.]</p> <p>Um eine gleichbleibende Befeuchtung zu gewährleisten, muss stets sichergestellt werden, dass das Wasser in der Wasserkammer und/oder dem Wasserbeutel nicht ausgeht.</p>	Luftfeuchtigkeit	<30 Minuten
<i>Solltemperatur wurde nicht erreicht</i>	<p>Das Gerät kann die Soll-Temperatureinstellung nicht erreichen.</p> <p>Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Die wahrscheinlichste Ursache für diesen Fehler ist, dass das Gerät bei hoher Flussrate und niedriger Raumtemperatur betrieben wird. Ziehen Sie in Betracht, die Soll-Fluss-Einstellung zu verringern.</p> <p>⚠️ WARNHINWEISE</p> <ul style="list-style-type: none"> Die zum Patienten gelieferte Sauerstoffkonzentration kann durch Änderungen an den Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an. 	Luftfeuchtigkeit	30 ± 3 Minuten
<i>[Strom aus]</i>	<p>Das Gerät wurde vom Netzstrom getrennt.</p> <p>Kein visuelles Alarmsignal. Es ertönt 120 Sekunden lang ein Alarmton. Wenn die Stromversorgung in dieser Zeit wiederhergestellt wird, wird die Einheit automatisch neu gestartet, wenn die Taste „Audio-Pause“ nicht betätigt wurde.</p> <p>⚠️ WARNHINWEISE</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt. 	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden

ALARMGRENZWERTE

Die meisten Alarmgrenzwerte sind vorprogrammiert. Die Ausnahmen sind unten aufgelistet. Diese Alarmgrenzen können von autorisierten Mitarbeitern zu anderen Werten geändert werden. Änderungen werden während oder nach einem Stromausfall erhalten.

Alarmzustand	Werkseitige Einstellungen des Alarmgrenzwertes	Mögliche voreingestellte Werte
O ₂ zu niedrig	21 % O ₂	21 oder 25 % O ₂
O ₂ zu hoch	90 % O ₂	30 - 95 % O ₂ in Schritten von 5 %

⚠️ WARNHINWEISE

- Es kann eine Gefahr bestehen, wenn unterschiedliche Alarm-Voreinstellungen an verschiedenen Geräten innerhalb eines Bereichs, z. B. einer Langzeit-Pflegeeinrichtung, angewendet werden.
- Die Alarmgrenzwerte können das Alarmsystem unbrauchbar machen.

ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONALITÄT DES ALARMSYSTEMS

Die Funktionalität des Alarmsystems kann jederzeit überprüft werden, wenn das Gerät angeschaltet ist. Entfernen Sie den beheizten Beatmungsschlauch. Sie sollten nun das optische Alarmsignal „Schlauch kontrollieren“ sehen und das akustische Alarmsignal hören. Sollte eines der Alarmsignale nicht auftreten, das Gerät nicht benutzen. Wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare Vertretung.

AKUSTISCHE INFORMATIONSSIGNALE

Zusätzlich zu den akustischen Alarmsignalen gibt es auch akustische Informationssignale. Diese werden unten beschrieben.

Melodie	Bedeutung
Ansteigende Sequenz von 5 Tönen	Das „Betriebsbereit“-Symbol wird angezeigt
Ansteigende Sequenz von 3 Tönen	Aktivierung/Deaktivierung des Junior-Modus
Absteigende Sequenz von 3 Tönen (innerhalb von 2 Sekunden)	Trocknungsmodus wurde aktiviert
Einzelton alle 5 Sekunden	Gemessener Sauerstoffwert ≥33 % beim Ausschalten
Einzelton alle 30 Sekunden	Gemessener Sauerstoffwert >95 %

4. REINIGUNG UND WARTUNG

Es ist wichtig, den Anweisungen in diesem Abschnitt sorgfältig Folge leisten, um das Gerät sauber und für die Anwendung sicher zu halten, und die Lebensdauer der Konsumgüter zu verlängern.

Die nachfolgenden Anweisungen gelten für den Hausgebrauch durch einen einzelnen Patienten. Sollte der Fall eintreten, dass das Gerät von mehreren Patienten genutzt wird, ist das Gerät nach jedem Patienten zu reinigen und zu desinfizieren. Dabei ist die Bedienungsanleitung für das Desinfektions-Kit (900PT600) zu beachten. Zusätzlich sind Patienten-Interface, beheizter Beatmungsschlauch und Wasserkammer nach jedem Patienten auszuwechseln.

Bei der Handhabung von Gerät und Zubehör sind die üblichen antiseptischen Verfahren anzuwenden, um eine Kontaminierung zu verhindern. Hierzu gehören gründliches Händewaschen, Vermeidung von Handkontakt mit Anschlüssen, sichere Entsorgung der gebrauchten Teile und sachgemäße Lagerung des Gerätes nach Reinigung und Desinfektion.

TÄGLICHE REINIGUNG

Trocknungsmodus aktivieren / Patienten-Interface und Wasserkammer ausspülen

1. Lassen Sie nach Gebrauch des Geräts den Trocknungsmodus durchlaufen (siehe „Betrieb des myAIRVO 2“ – „Trocknungsmodus“).
2. Dabei ist das Interface abzunehmen, mit Trinkwasser auszuspülen und anschließend wieder am beheizten Beatmungsschlauch anzubringen. Hierzu muss das Gerät noch im Trocknungsmodus sein, damit das Interface getrocknet wird.
- 3.



Bei Verwendung der wiederverwendbaren Kammer HC360:

Nach Ablauf des Trocknungsmodus wird die Wasserkammer entnommen. Zu diesem Zweck ziehen Sie den Fingerschutz herunter und ziehen die Kammer heraus. Waschen und spülen Sie die Kammer und füllen Sie sie dann mit genügend destilliertem Wasser für die nächste Anwendung.



Bei Verwendung der Kammer MR290:

Diese Kammer darf nicht gewaschen oder entfernt werden.

WÖCHENTLICHE REINIGUNG

Patienten-Interface, Wasserkammer und myAIRVO 2 reinigen

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Nehmen Sie den beheizten Beatmungsschlauch ab und lassen Sie überschüssiges Kondenswasser ablaufen.
3. Nehmen Sie das Interface vom beheizten Beatmungsschlauch ab, waschen Sie es in warmem Wasser mit einem milden Geschirrspülmittel und spülen Sie es mit Trinkwasser aus. Befestigen Sie es anschließend wieder am beheizten Beatmungsschlauch.
4. Nehmen Sie die Wasserkammer ab.
5. **Bei Verwendung der Kammer HC360:** Schütten Sie das restliche Wasser weg. Nehmen Sie die Kammerbasis ab. Waschen und spülen Sie Kopfteil und Kammerbasis mit einem milden Geschirrspülmittel. Legen Sie die Kammer zum Einweichen 10 Minuten in ein Flüssigkeitsgemisch aus Essig (1 Teil) und Wasser (2 Teile). Spülen und trocknen Sie die Kammer.
Bei Verwendung der Kammer MR290: Diese Kammer darf nicht gewaschen werden. Stellen Sie die MR290-Kammer vorsichtig zur Seite.
6. Wischen Sie den Anschluss für den beheizten Beatmungsschlauch auf der Innenseite sorgfältig ab. Verwenden Sie dazu einen sauberen, fusselfarmen Stofflappen, der in warmes Wasser mit etwas mildem Spülmittel eingetaucht wurde.
7. Wischen Sie die Außenseite des Geräts mit einem sauberen, feuchten (nicht nassen) Lappen ab, der in warmes Wasser mit etwas mildem Spülmittel eingetaucht wurde. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel. Diese könnten zu Schäden am Gerät führen.
8. Bringen Sie den beheizten Beatmungsschlauch wieder an.
9. **Bei Verwendung der Kammer HC360:** Setzen Sie die Kammer wieder ein.
Bei Verwendung der Kammer MR290: Setzen Sie die MR290-Kammer wieder ein und schließen Sie den Wasserbeutel an. Prüfen Sie, dass Wasser in die Kammer fließt und der Wasserstand unterhalb der Markierung bleibt. Sollte der Wasserstand bis über die Markierung steigen, muss die Kammer umgehend gewechselt werden.
10. Schließen Sie das Gerät ans Stromnetz an.
11. Das Gerät ist nun wieder für eine Woche einsatzbereit.

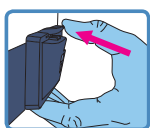
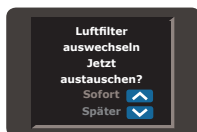
ZEITPLAN FÜR DAS AUSWECHSELN DES ZUBEHÖRS

Das Zubehör des Gerätes ist regelmäßig auszuwechseln, um einem Infektionsrisiko vorzubeugen. Die Teile sind umgehend zu ersetzen, wenn sie beschädigt oder verfärbt sind. Andernfalls sind sie nach folgender Tabelle auszuwechseln. Bei den hier angegebenen Zeiträumen wird davon ausgegangen, dass die oben genannten täglichen und wöchentlichen Reinigungs- und Wartungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt werden. Wenn die Verfahren und Zeitpläne nicht eingehalten werden, ändert sich die maximale Einsatzdauer auf die im AIRVO 2-Benutzerhandbuch angegebenen Zeiträume. Dieses Zubehör ist nur für einen einzelnen Patienten zu verwenden.

Maximale Einsatzdauer	Teilenummer und Beschreibung
1 Woche	<i>Optiflow Junior-Interfaces</i> OPT316 / OPT316E Nasenkanüle – für Kleinkinder OPT318 / OPT318E Nasenkanüle – Kind
1 Monat	<i>Alle anderen Patienten-Interfaces</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Nasenkanüle – klein OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Nasenkanüle – mittel OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Nasenkanüle – groß OPT970 / OPT970E Tracheostomie-Interface OPT980 / OPT980E Maskenadapter OPT842 / OPT842E Optiflow™ Nasenkanüle – klein OPT844 / OPT844E Optiflow™ Nasenkanüle – mittel OPT846 / OPT846E Optiflow™ Nasenkanüle – groß OPT870 / OPT870E Tracheostomie-Interface RT013 / RT013E Maskenadapter – 22 mm
2 Monate	<i>Alle Schlauch- u. Kammerkits</i> 900PT561 AirSpiral™ beheizter Beatmungsschlauch 900PT560 / 900PT560E 900PT290E Selbstbefüllende Kammer MR290 mit Adapter (nur für OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Beheizter Beatmungsschlauch 900PT501 Beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende Kammer MR290 mit Adapter 900PT530E Beheizter Beatmungsschlauch (für Kinder) (nur für OPT316/OPT318) 900PT531 Beheizter Beatmungsschlauch (für Kinder), selbstbefüllende Kammer MR290 und Adapter (nur zur Verwendung mit OPT316/OPT318)
3 Monate oder 1000 Stunden	900PT913 Luftfilter (oder häufiger bei starker Verfärbung)
Wiederverwendbar	HC360 Wiederverwendbare Wasserkammer

AUSWECHSELN DES FILTERS

Nach einer Betriebszeit des myAIRVO 2 von 1000 Stunden erscheint eine Meldung, dass der Luftfilter gewechselt werden muss. Führen Sie die unten genannten Schritte aus, wenn ein Filterwechsel fällig ist:



1. Nehmen Sie den Filterhalter an der Rückseite des Gerätes ab und nehmen Sie den Filter heraus.
2. Ersetzen Sie den alten Filter durch einen neuen.
3. Befestigen Sie den Filterhalter wieder am Gerät (setzen Sie zunächst die Unterseite des Filterhalters ein und drehen Sie ihn bis zum Einrasten aufwärts).
4. Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum Schirm „Jetzt austauschen“.
5. Drücken Sie die Auftaste, um „Jetzt“ auszuwählen.
6. Drücken Sie zur Bestätigung die Modus-Taste.
Der Stundenzähler wird auf Null zurückgesetzt.

Wenn Sie die Option „Später“ wählen, erscheint die Aufforderung bei jedem Einschalten erneut.

WARTUNG

Dieses Gerät enthält keine internen zu wartenden Teile.

Eine Liste von externen Ersatzteilen können Sie dem Technischen Handbuch zu myAIRVO 2 entnehmen.

5. TECHNISCHE DATEN

SYMBOLERLÄUTERUNGEN



Vorsicht
heiße
Flächen



Typ BF
Anwendungsteil



ACHTUNG
Bitte
Begleitdokumente
beachten



Bitte nicht
wegwerfen



IPX1
Spritzwassergeschützt



Wechsel-
strom



Klasse II
doppelt
isoliert



Strom
Ein/Aus
(Standby)

CE 0123

93/42/EWG
Klasse IIa

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	Soll-Temperatureinstellungen	37, 34, 31 °C
Gewicht	2,2 kg (4,8 lb) (Gerät allein), 3,4 kg (7,5 lb) (in der Tasche mit Zubehör)	Luftfeuchtigkeit	>33 mg/L bei 37 °C Soll >10 mg/L bei 34 °C Soll >10 mg/L bei 31 °C Soll
Versorgungsfrequenz	50 - 60 Hz	Höchsttemperatur des abgegebenen Gases	43 °C (109 °F) (gemäß ISO8185:2007)
Netzspannung/Strom	100 - 115 V 2,2 A (2,4 A max) 220 - 240 V 1,8 A (2,0 A max)	Flow-Bereich (Standard)	10 - 60 L/min
Schalldruckpegel	Alarmton von mehr als 45 dB A in 1 m Entfernung	Flow-Bereich (Junior-Modus)	2 - 25 L/min
Alarmtonpause	115 Sek.	Maximale Sauerstoffzufuhr	60 L/min
Serieller Port	Der serielle Port wird zum Download von Produktdaten mithilfe der F&P Infosmart™ Software genutzt.	Genaugkeit des Sauerstoffmessgeräts	±4 % (im Bereich 25 - 95 % O ₂) Betriebsbedingungen: 18 - 28 °C (64 - 82 °F), 30 - 70 % rF
Aufwärmdauer	10 Minuten bis auf 31 °C (88 °F), 30 Minuten bis auf 37 °C (98,6 °F) mit einer MR290-Kammer bei einer Durchflussrate von 35 L/min und einer Starttemperatur von 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Konformität mit folgenden Normen:

IEC 60601-1
UL 60601-1
CSA C22.2/Nr. 601.1
AS 3200.1.0
EN 60601-1
ISO 8185

Das Gerät erfüllt die elektromagnetischen Verträglichkeitsanforderungen der IEC 60601-1-2. Unter bestimmten Umständen kann das Gerät aufgrund von elektromagnetischen Interferenzen benachbarte Geräte stören oder Störungen davon empfangen. In diesem Fall sollte Ihr Gerät oder das störende Gerät an einen anderen Platz gestellt werden. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

An den seriellen Port des Gerätes angeschlossene Zubehörteile müssen gemäß IEC 60601-1 oder IEC 60950-1 zertifiziert sein. Außerdem müssen alle Konfigurationen dem Systemstandard IEC 60601-1-1 entsprechen. Wer Zusatzgeräte mit dem Signaleingangs- oder Signalausgangsanschluss verbindet, konfiguriert ein medizinisches System und trägt daher die Verantwortung dafür sicherzustellen, dass das System den Anforderungen der Systemnorm IEC 60601-1-1 entspricht. Im Zweifelsfall ist der technische Kundendienst der örtlichen Vertretung zu Rate zu ziehen.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	18 bis 28 °C (64 bis 82 °F)
Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % Relative Feuchte
Höhe	0 bis 2000 m (6000 ft) ü.d.M.
Betriebsmodus	Dauerbetrieb

LAGERUNG UND TRANSPORT

Das Gerät sollte bei einer Umgebungstemperatur von -10 °C bis 60 °C und 10 % bis 95 % rF, nicht kondensierend, gelagert und transportiert werden.

ENTSORGUNG



Entsorgung des Gerätes

Dieses Gerät enthält elektronische Teile. Bitte entsorgen Sie es nicht mit dem regulären Müll. Senden Sie es an Fisher & Paykel Healthcare zurück oder beachten Sie die jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften für elektronische Geräte. Bitte beachten Sie die Entsorgungsbestimmungen der WEEE-Richtlinie (über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) der EU.



Entsorgung von Zubehör

Packen Sie Patienten-Interface, Schlauch und Wasserkammer in eine Mülltüte und entsorgen Sie diese mit dem Hausmüll.

For more information please contact
your local Fisher & Paykel Healthcare representative

Manufacturer

Fisher & Paykel Healthcare Ltd
15 Maurice Paykel Place
East Tamaki, Auckland 2013

PO Box 14 348 Panmure
Auckland 1741
New Zealand

Tel: +64 9 574 0100
Fax: +64 9 574 0158
Email: info@fphcare.co.nz
Web: www.fphcare.com

Australia (Sponsor)

Fisher & Paykel Healthcare Pty Limited
36-40 New Street, PO Box 167
Ringwood, Melbourne
Victoria 3134, Australia

Tel: +61 3 9879 5022
Fax: +61 3 9879 5232

Austria

Tel: 0800 29 31 23
Fax: 0800 29 31 22

Benelux

Tel: +31 40 216 3555
Fax: +31 40 216 3554

Brazil

Fisher & Paykel do Brasil
Rua Sampaio Viana, 277 cj 21
Paraíso, 04004-000
São Paulo - SP, Brazil

Tel: +55 11 2548 8002

China

代理人/售后服务机构:
费雪派克医疗保健(广州)有限公司,
广州高新技术产业开发区科学城科丰
路31号G12栋301号

电话: +86 20 32053486
传真: +86 20 32052132

Finland

Tel: +358 (0)405 406618
Fax: +46 (0)8 36 6310

France

Tel: +33 1 6446 5201
Fax: +33 1 6446 5221

Germany

Tel: +49 7181 98599 0
Fax: +49 7181 98599 66

India

Tel: +91 80 4284 4000
Fax: +91 80 4123 6044

Irish Republic

Tel: 1800 409 011

Italy

Tel: +39 06 7839 2939
Fax: +39 06 7814 7709

Japan

Tel: +81 3 5117 7110
Fax: +81 3 5117 7115

Korea

Tel: +82 2 6205 6900
Fax: +82 2 6309 6901

Northern Ireland

Tel: 0800 132 189

Russia

Tel and Fax: +7 495 782 21 50

Spain

Tel: +34 902 013 346
Fax: +34 902 013 379

Sweden

Tel: +46 8 564 76 680
Fax: +46 8 36 63 10

Switzerland

Tel: 0800 83 47 63
Fax: 0800 83 47 54

Taiwan

Tel: +886 2 8751 1739
Fax: +886 2 8751 5625

Turkey

Fisher Paykel Sağlık Ürünleri
Ticaret Limited Şirketi,
Alinteri Bulvarı 1161/1 Sokak
No. 12-14, P.O. Box 06371 Ostim,
Ankara, Turkey

Tel: +90 312 354 34 12
Fax: +90 312 354 31 01

UK

Fisher & Paykel Healthcare Ltd
Unit 16, Cordwallis Park
Clivemont Road, Maidenhead
Berkshire SL6 7BU, UK

Tel: +44 1628 626 136
Fax: +44 1628 626 146

USA/Canada

Tel: +1 800 446 3908
or +1 949 453 4000
Fax: +1 949 453 4001

CE 0123

One or more products in this manual are covered by or for use under one or more of the following patents, design registrations or design patents in the corresponding countries listed below.

Australia: AU2006325613, AU2011245770, AU2009251939, AU2011245771, AU2006266564, AU2005273119, AU2003204474, AU756477, AU2003265025, AU761713, AU2004266551, AU2006250091, AU2003244579, AU2007214363, AU2004202274, AU2009243444, AU2004216567, AU2003219624, AU345792, AU355510, AU355511

Europe: EP1973577 (DE, FR, GB), EP1055431 (DE, FR, IT, GB), EP1396277 (DE, FR, GB, IT), EP1484161 (DE, FR, GB, IT), EP1495855 (DE, FR, GB, IT), EP1481702 (DE, FR, GB, SE), EP1471962 (DE, FR, GB, SE), EP2799103 (DE, ES, FR, GB, IT, NL, SE, TR), CRD no:002372292-0001, CRD no:002372292-0002, CRD no:001689407-0001, CRD no:001689407-0002, CRD no:001689407-0003, CRD no:002100289-0001, CRD no:002100289-0002, CRD no:002100289-0003, CRD no:002132464-0001, CRD no:002132464-0002, CRD no:002452839-0001, CRD no:002452839-0002, CRD no:002554857-0001, CRD no:002554857-0002.

USA: US8741220, US8616202, US8453641, US8186345, US7111624, US8091547, US8550072, US6953354, US6598604, US6398197, US7616871, US8893715, US7468116, US7493902, US8267092, US8220463, US8997747, US7458615, US6662202, US747792.

One or more of the products in this manual are also covered by or for use under one or more pending patent applications and/or design applications.