



Oxycure Konzentrator eQuinox

Gebrauchsanweisung

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie sich für Oxycure entschieden haben.



Oxycure-Sortiment, von links nach rechts.

Portable und tragbare Oxycure-Konzentratoren.

Portabler Oxycure-Konzentrator – Inogen G4
Portabler Oxycure-Konzentrator – Inogen G3
Portabler Oxycure-Konzentrator – Zen-O lite
Portabler Oxycure-Konzentrator – SimplyGo Mini
Portabler Oxycure-Konzentrator – SimplyGo
Portabler Oxycure-Konzentrator – eQuinox

Oxycure-Konzentratoren.

Oxycure-Konzentrator - Kröber

Oxycure-Flaschen (gasförmiger Sauerstoff).

Oxycure-Flasche B2 – 0,4 m³
Oxycure-Flasche B2 – 1,0 m³

Oxycure-Tanks (flüssiger Sauerstoff).

Oxycure-Tank für flüssigen Sauerstoff - 25,6 m³
Oxycure-Tank für flüssigen Sauerstoff (1,0 m³)

Weitere Informationen unter www.oxycure.be



OXYCURE: BESTELLUNGEN

081 22 15 90

Oxycure Belgium AG

Business Park Fernelmont

L. Génicot, 9

B-5380 Fernelmont

Belgien

Tel. + 32 (0)81 22 15 90

Fax + 32 (0)81 22 15 99

<http://www.oxycure.be>E-Mail: oxycure@oxycure.be

ÖFFNUNGSZEITEN

Montag bis Freitag

09.00 – 12.30 und 13.30 – 18.00 Uhr

BEREITSCHAFTSDIENST

0800 98 0 68

Unser Bereitschaftsdienst ist ein Dauerdienst (die ganze Woche lang – rund um die Uhr).

Er ist ausschließlich der dringenden Aufstellung von Geräten und der Reparatur unserer Geräte vorbehalten.

Anruf an den Bereitschaftsdienst

- Lassen Sie eine Nachricht mit Ihrem Namen und Ihrer Telefonnummer auf dem Anrufbeantworter und geben Sie kurz den Grund für Ihren Anruf an;
- Die Bereitschaft wird Sie innerhalb von 20 Minuten wieder anrufen;
- Wenn Sie die Bereitschaft nicht innerhalb von 20 Minuten wieder anruft, hinterlassen Sie eine weitere Nachricht.

Anmerkungen

1. Die technischen Eingriffe (Reparaturen) sind im Preis für Unterstützung und in der Leihgebühr enthalten.
2. Die Lieferungen von Artikeln außerhalb der Geschäftszeiten sind kostenpflichtig.

Bedienungsanleitung



eQuinox

eQuinox™
Modell 4000

Steuerungselemente und Systemstatusanzeigen

Symbol	Definition
	Lesen Sie vor der Verwendung des Gerätes diese Bedienungsanleitung. Siehe die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
	Symbol „Rauchen verboten“: Nicht in der Nähe des Geräts rauchen.
	Anzeige für Warnungen/Alarmer (gelb)
	Anzeige für Alarmer (rot)
	Anzeige für externe Stromversorgung
	Batteriemodul-Ladeanzeige
	Batteriemodulsymbol
A	Ampere
	Wechselstrom
	IEC-Symbol für Gleichstrom (Eingang)
O₂	Sauerstoffleistung
	Typ BF-geschütztes Gerät (Schutz vor elektrischem Schlag)
	Recycling-Symbol
	Das Gerät muss gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte am Ende seiner Lebensdauer zu einer geeigneten Recyclingstelle gebracht werden und darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
IP22	Tropfwassergeschützt und sicher vor Eindringen von festen Fremdkörpern: Mit der Schutzart IP22 bietet der eQuinox gemäß IEC 60529 Schutz vor den schädlichen Einwirkungen von Flüssigkeiten und festen Fremdkörpern.
	Sowohl für den US- als auch für den kanadischen Markt zugelassen; entspricht den US- und kanadischen Normen.

Symbol	Definition
	Symbol „Zugelassen von FAA“: Die Bundesluftfahrtbehörde der USA (Federal Aviation Administration, FAA) hat dieses Gerät für die Verwendung bei kommerziellen Flügen zugelassen.
	Volumenstrom-Einstellungsanzeige
	Pulse-Dose-Betrieb
	Gerät arbeitet normal, Einschalttaster
	Volumenstrom-Einstellung erhöhen
	Volumenstrom-Einstellung senken
	Nicht mit Öl oder Fett schmieren.
	Nicht offenem Feuer aussetzen.
	Keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten. Abdeckung nicht öffnen.
	Heiße Oberfläche!
	Vor Nässe schützen!
IPX1	Tropfwassergeschütztes Gerät (Schutzart IPX1): Das Batteriemodul und das Wechselstromnetzteil des eQuinox sind gegen Schäden durch Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. (IPX1 gemäß IEC 60529)
	Name und Adresse des Herstellers
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	Gerät der Schutzklasse II
	Das Gerät entspricht den Vorgaben der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte und darf daher das hier dargestellte CE-Zeichen tragen.

Inhalt

Steuerungselemente und Systemstatusanzeigen	54
Kurzanleitung.....	56
Gebrauchshinweise	59
Gegenanzeigen	59
Sicherheitsrichtlinien	59
Empfohlene Betriebsumgebungen	61
Gebrauchsanweisung	62
Sprachmodulbetrieb	65
Inbetriebnahme des eQuinox	66
Störungsbehebungstabelle für den Benutzer	68
Reinigung, Pflege und regelmäßige Wartung.....	71
EMV-Tabellen	73
Allgemeine Informationen zu Flugreisen.....	77
Batteriemodul und Flugreisen.....	77

Kurzanleitung

1 Auspacken des eQuinox



Wechselstrom-Netzteil



eQuinox-Trolley



12-VDC-Kabel



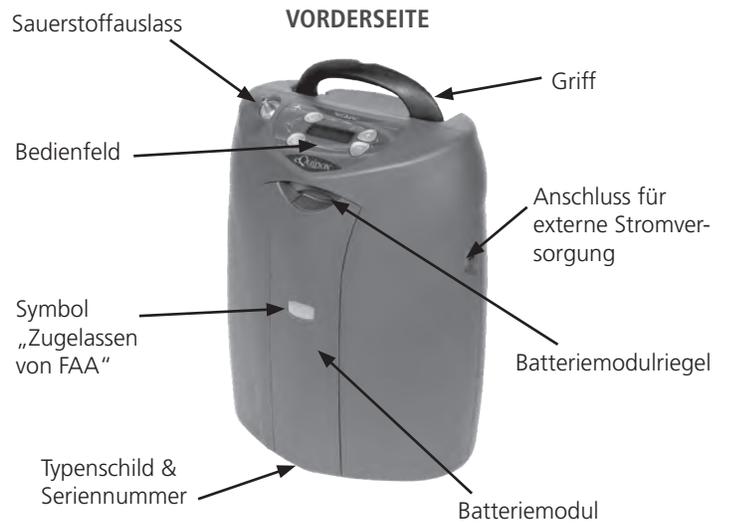
Batteriemodul (Batterie)



2 Kennenlernen Ihres eQuinox

Lesen Sie sorgfältig alle Warnhinweise, Vorsichtshinweise und zusätzlichen Informationen zum Gerät im Rest dieses Handbuchs.

Machen Sie sich mit den wichtigsten Komponenten des eQuinox sowie dem Bedienfeld vertraut.



Das Bedienfeld des eQuinox zeigt wichtige Betriebsinformationen an.



	Ein-/Aus-Taster (grün): Mit diesem Taster wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet. Leuchtet der Taster grün, dann ist das Gerät eingeschaltet und funktioniert ordnungsgemäß.
	Taster zum Erhöhen bzw. Senken der Volumenstrom-Einstellung: Über diese Taster können Sie den Volumenstrom auf den Wert einstellen, der Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben wurde.
	Betriebsmodus-Wahltaster und -Anzeige: Mit diesem Taster können Sie zwischen dem Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom) und dem Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) umschalten. Der Pulse-Dose-Modus aktiviert die autoSAT-Technologie. Dadurch erhöht sich die maximale Betriebsdauer im Batteriebetrieb erheblich. Wenn der Pulse-Dose-Modus aktiviert ist, leuchtet die grüne Pulse-Dose-Modusanzeige. Bei jedem Atemvorgang wird ein Sauerstoffbolus verabreicht und die grüne Anzeige blinkt.
	WARNANZEIGE (gelb) – Wenn diese Anzeige leuchtet, sind aufgrund einer Warnung niedriger Priorität erhöhte Wachsamkeit oder Vorsicht erforderlich. Sie können das System weiter verwenden. Ziehen Sie die Störungsbehebungstabelle für die geeignete Maßnahme heran, oder setzen Sie sich mit dem Pflegedienst in Verbindung. Blinkt die Anzeige gelb, zeigt dies eine Warnung mittlerer Priorität an. Es sind schnelle Maßnahmen erforderlich. (Typische Ursachen sind z. B. wenig Sauerstoff oder eine niedrige Batteriekapazität.)
	ALARMANZEIGE (rot) – Weist auf einen Alarm hoher Priorität hin. Es sind unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen. Konsultieren Sie die Störungsbehebungstabelle und setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung. (Typische Ursachen sind eine Unterbrechung der Stromversorgung, wenig Sauerstoff oder eine Störung.)
	Informationsanzeige. <ul style="list-style-type: none"> • C oder P – „C“ bedeutet Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom), „P“ bedeutet Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus). • Batteriebetriebszeit – Im Batteriebetrieb wechselt die Anzeige alle 20 Sekunden und gibt die verbleibende geschätzte Batteriebetriebszeit an. • Einstellung (Volumenstrom oder Sauerstoffbolus) – Bei Abschalten des Geräts werden der letzte Betriebsmodus sowie die letzte Einstellung gespeichert. Bei erneutem Einschalten werden diese wieder aufgerufen.
	Batteriemodul-Ladeanzeige: Diese Anzeige zeigt die verbleibende Batteriekapazität an. Jeder einzelne der fünf Querbalken steht für etwa 20 % der gesamten Batterieladung. Während des Ladevorgangs blinken die Ladeanzeigebalken nacheinander stufenweise auf. Wenn kein Batteriemodul eingesetzt bzw. das Batteriemodul falsch eingesetzt ist, leuchtet die Batteriemodul-Ladeanzeige nicht auf bzw. blinkt.
	Anzeige für externe Stromversorgung: Wenn der eQuinox ordnungsgemäß über das Netzteil (Gleich- oder Wechselstrom) mit dem Stromnetz (bzw. einer Stromquelle) verbunden ist, erscheint dieses Symbol auf dem Bedienfeld.

Akustisches Signal: Ein akustisches Signal weist Sie auf den Betriebszustand des Gerätes hin, entweder eine Warnung oder eine Fehlfunktion, und bestätigt einen gültigen Tastendruck.

Sprachmodul: Falls aktiviert, macht Sie ein gesprochener Hinweis auf den Betriebszustand des Gerätes, eine Änderung der Stromversorgung und Warnungen oder Fehler aufmerksam.

3 Einschalten des eQuinox

Zum Anschluss des Wechselstrom-Netzteils: Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteilkabel sicher an der externen Stromanschlussbuchse auf der rechten Seite des Gerätes an. Verbinden Sie das Wechselstrom-Netzteilkabel mit dem Netzteil und einer Wechselstrom-Steckdose.

Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Wenn das eQuinox ordnungsgemäß angeschlossen ist, leuchtet eine grüne Anzeige auf dem Wechselstrom-Netzteil. Auf dem Bedienfeld leuchtet zusätzlich die Anzeige für die externe Stromversorgung. 

Einsetzen der Batterie: Schieben Sie die Batterie in das leere Batteriefach, bis sie hörbar einrastet. Sie schließt bündig mit der Vorderseite des Geräts ab.



Wenn die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt wurde und das eQuinox eingeschaltet oder mit dem Stromnetz verbunden ist, wird die Batteriemodul-Ladeanzeige  angezeigt.



Ein-/Aus-Taster:

Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um das eQuinox einzuschalten. Beim Einschalten wird ein kurzer, hör- und sichtbarer Selbsttest durchgeführt. Prüfen Sie, ob alle Lampen leuchten und das akustische Signal drei (3) Sekunden lang ertönt. Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um das eQuinox auszuschalten.

4 Wählen eines Modus



Moduswahltaster und -Anzeige

Drücken Sie den Moduswahltaster, um die gewünschte Betriebsart auszuwählen. Durch wiederholtes Drücken kann zwischen dem Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) und dem Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom) umgeschaltet werden. Im Continuous-Flow-Modus strömt der Sauerstoff mit einem konstanten Volumenstrom von 0,5 und 3,0 Litern pro Minute. Dies wird mit dem Buchstaben C angezeigt. Im Pulse-Dose-Modus wird der Sauerstoff zu Beginn jedes Einatmens als Bolus bereitgestellt. Die Pulse-Modus-Einstellungen 1–9 entsprechen Bolusgrößen von 16 ml bis 192 ml und werden auf dem Display durch den Buchstaben P angezeigt. Der Sauerstoffbolus kann auf Empfindlichkeit und Atembolus-Verabreichung eingestellt werden. Die Volumenstrom-Einstellungen in beiden Modi sollten Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben werden.

5 Einstellen des Volumenstroms auf die verschriebenen Werte



Taster zum Erhöhen bzw. Senken der Volumenstrom-Einstellung:

Über die Taster + und - können Sie die Einstellung auf die von Ihrem Arzt verschriebene Einstellung ändern.

Anzeige Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom)



Anzeige Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus):



WARNUNG: STELLEN SIE UNBEDINGT NUR DIE VERORDNETE MENGE SAUERSTOFF EIN. ÄNDERN SIE DIE EINSTELLUNG NUR, WENN DIES AUF ANWEISUNG EINES APPROBIERTEN ARZTES ERFOLGT. DER GEBRAUCH DES TRAGBAREN SAUERSTOFFKONZENTRATORS WÄHREND DES SCHLAFS DARF NUR AUF EMPFEHLUNG DURCH QUALIFIZIERTES KLINISCHES PERSONAL ERFOLGEN.

6 Verwenden des eQuinox beginnen

Lufteinlassfilter

Lufteinlassfilter



Ihr Gerät ist mit einem Lufteinlassfilter ausgestattet. Ein zusätzlicher Filter wird mitgeliefert. Überprüfen Sie den Filter täglich und reinigen Sie ihn wöchentlich. Anweisungen zum Reinigen finden Sie auf Seite 19.

Schließen Sie den Sauerstoffversorgungsschlauch an den Sauerstoffauslass an; schließen Sie die Sauerstoffkanüle gemäß Herstelleranweisungen oder den Anweisungen Ihres Pflegedienstes an.

Atmen Sie normal über die Nasenkanüle.

Im Batteriebetrieb ermöglicht der Pulse-Dose-Modus eine längere Betriebsdauer des Geräts.

7 Verwenden des eQuinox-Trolleys

Richten Sie den eQuinox am geformten Boden des Trolleys aus, sodass er gerade und aufrecht steht. Richten Sie die große Gewindeschraube auf die Bohrung an der Rückseite des eQuinox aus. Ziehen Sie nun den Knauf am Trolley handfest an, bis der Trolley fest mit dem Gerät verbunden ist. Drücken Sie den Druckknopf am Teleskopgriff des Trolleys herunter und ziehen Sie den Griff nach oben, um die Griffhöhe einzustellen.



Wichtig!

Warn- und Sicherheitshinweise sind folgendermaßen gekennzeichnet:



WARNUNG: WEIST AUF GEFAHREN HIN, DIE SCHWERE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN KÖNNEN.



VORSICHT: Weist auf Gefahren hin, die Schäden am eQuinox verursachen können.

Hinweis: Besonders zu beachtende Informationen.

Gebrauchshinweise

Das eQuinox ist für die Verabreichung von Zusatzsauerstoff bestimmt. Das Gerät ist nicht für lebenserhaltende Maßnahmen ausgelegt und bietet keine Patientenüberwachung.



WARNUNG: STELLEN SIE UNBEDINGT NUR DIE VERORDNETE MENGE SAUERSTOFF EIN. ÄNDERN SIE DIE EINSTELLUNG NUR, WENN DIES AUF ANWEISUNG EINES APPROBIERTEN ARZTES ERFOLGT. DER GEBRAUCH DES TRAGBAREN SAUERSTOFFKONZENTRATORS WÄHREND DES SCHLAFS DARF NUR AUF EMPFEHLUNG DURCH QUALIFIZIERTES KLINISCHES PERSONAL ERFOLGEN.

WARNUNG: LAUT BUNDESGESETZ (USA) DARF DIESES GERÄT NUR AUF ANORDNUNG EINES ARZTES ODER DURCH EINEN ARZT ODER EINE LIZENZIERTE PERSON AUS DEM KRANKENPFLEGEBEREICH VERKAUFT ODER VERMIETET WERDEN.

WARNUNG: DIESES GERÄT IST NICHT FÜR LEBENSERHALTENDE MASSNAHMEN GEEIGNET. BEI GERIATRISCHEN, PÄDIATRISCHEN UND ANDEREN PATIENTEN, DIE EIN UNWOHLSEIN BEIM GEBRAUCH DES GERÄTS NICHT MITTEILEN KÖNNEN, SIND GGF. ZUSÄTZLICHE ÜBERWACHUNGSMETHODEN NOTWENDIG. PATIENTEN MIT EINGESCHRÄNKTEM HÖR- UND/ODER SEHVERMÖGEN BENÖTIGEN U. U. HILFE BEI DER ALARMÜBERWACHUNG.

Gegenanzeigen



WARNUNG: DIE VERWENDUNG VON SAUERSTOFF OHNE ÄRZTLICHE VERSCHREIBUNG IST UNTER UMSTÄNDEN GEFÄHRLICH. DAS GERÄT DARF NUR AUF VERSCHREIBUNG EINES ARZTES VERWENDET WERDEN.

WARNUNG: DAS GERÄT DARF NICHT VERWENDET WERDEN, WENN BRENNBARE ANÄSTHETIKA VORHANDEN SIND.

WARNUNG: WIE BEI JEDEM ELEKTRISCHEN GERÄT SIND AUCH BEIM EQUINOX AUSFÄLLE AUFGRUND VON UNTERBRECHUNGEN DER STROMVERSORGUNG MÖGLICH BZW. IST ES EVENTUELL NOTWENDIG, DAS GERÄT VON EINEM ENTSPRECHEND GESCHULTEN TECHNIKER WARTEN ZU LASSEN. DER EQUINOX IST FÜR PATIENTEN, DIE AUFGRUND EINER SOLCHEN VORÜBERGEHENDEN UNTERBRECHUNG GESUNDHEITLICHE SCHÄDEN DAVONTRAGEN WÜRDEN, NICHT GEEIGNET.

Sicherheitsrichtlinien



WARNUNG: AN DIESEM GERÄT DÜRFEN KEINE MODIFIKATIONEN VORGENOMMEN WERDEN.



WARNUNG: FÜR DEN FALL EINES STROMAUSFALLS, ALARMS ODER MECHANISCHEN VERSAGENS EMPFIEHLT DER HERSTELLER EINE ALTERNATIVE SAUERSTOFFZUFUHR. KONSULTIEREN SIE IHREN ARZT ODER GERÄTELIEFERANTEN BEZÜGLICH DES TYPUS DES BENÖTIGTEN RESERVESYSTEMS.

WARNUNG: DIESES GERÄT LIEFERT HOCHREINEN, HOCHENTZÜNDLICHEN SAUERSTOFF. RAUCHEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IM RAUM, IN DEM SICH (1) DAS GERÄT ODER (2) EIN SAUERSTOFF TRANSPORTIERENDES ZUBEHÖRTEIL BEFINDEN, NICHT ERLAUBT. DIE MISSACHTUNG DIESER WARNUNG KANN SCHWERE BRÄNDE, SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

WARNUNG: BETREIBEN SIE DAS GERÄT NICHT IN EINEM EINGESCHRÄNKTEM ODER ENGEN BEREICH (Z. B. EINEM KLEINEN KOFFER ODER EINER HANDTASCHE), IN DEM DIE BELÜFTUNG UNZUREICHEND SEIN KÖNNTE. HIERDURCH KANN SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

WARNUNG: DER KONZENTRATOR DARF NICHT MIT RAUCH, SCHADSTOFFEN ODER DÄMPFEN IN KONTAKT KOMMEN.

WARNUNG: DER EINSATZ VON SAUERSTOFFBEHANDLUNGSZUBEHÖR, DAS FÜR DIE VERWENDUNG MIT DIESEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT VORGESEHEN IST, KANN DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGEN. AUF EMPFOHLENES ZUBEHÖR WIRD IN DIESEM HANDBUCH VERWIESEN.

WARNUNG: IST DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR HERUNTERGEFALLEN, WURDE ER BESCHÄDIGT ODER WASSER AUSGESETZT, SOLLTEN SIE SICH MIT IHREM PFLEGEDIENST IN VERBINDUNG SETZEN, UM DAS GERÄT PRÜFEN ODER EVENTUELL REPARIEREN ZU LASSEN. VERWENDEN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT, WENN STROMKABEL ODER STECKER BESCHÄDIGT SIND.

WARNUNG: SICHERN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR MIT EINEM GURT ODER ÄHNLICHEN VORRICHTUNGEN, WENN ER IN EINEM FAHRZEUG TRANSPORTIERT WIRD, UM SCHÄDEN BZW. VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN.

WARNUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS LUFTEINLASS UND -AUSLASS NICHT BLOCKIERT WERDEN. FÜHREN SIE KEINE GEGENSTÄNDE IN DIE GERÄTEÖFFNUNGEN EIN UND LASSEN SIE NICHTS IN DIESE HINEINFALLEN. HIERDURCH KANN SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

WARNUNG: DER OPTIONAL ERHÄLTICHE BEFEUCHTER DARF NICHT ÜBERFÜLLT WERDEN. DER OPTIONAL ERHÄLTICHE BEFEUCHTER DARF NUR MIT WASSER BEFÜLLT WERDEN. DAS FÜLLNIVEAU DARF DIE VOM HERSTELLER DES BEFEUCHTERS ANGEZEIGTE HÖHE NICHT ÜBERSCHREITEN.

WARNUNG: LAUFEN SIE NICHT UMHER, WÄHREND DER EQUINOX IN BETRIEB UND EIN BEFEUCHTER ANGESCHLOSSEN IST. NEHMEN SIE DIE BEFEUCHTERFLASCHE VOR DEM UMHERLAUFEN AB. LEGEN SIE DEN EQUINOX NICHT FLACH HIN, WÄHREND DIESER AN EINE BEFEUCHTERFLASCHE ANGESCHLOSSEN IST.

WARNUNG: DIE RICHTLINIEN DES VERKEHRSMINISTERIUMS DER USA (DOT) SOWIE DER VEREINTEN NATIONEN (UN) SEHEN VOR, DASS DIE BATTERIE AUS DEM GERÄT HERAUSGENOMMEN WERDEN MUSS, WENN DIESES ALS GEPÄCK AUF INTERNATIONALE FLÜGEN AUFGEBEN WIRD. BEI VERSAND DES SAUERSTOFFKONZENTRATORS MÜSSEN DIE BATTERIEN EBENFALLS AUS DEM GERÄT ENTNOMMEN UND ORDNUNGSGEMÄSS VERPACKT WERDEN.

WARNUNG: VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR NACH EINGEHENDEM STUDIUM UND VERSTÄNDNIS DIESES HANDBUCHS. VERSTEHEN SIE DIE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN NICHT, WENN SIE SICH AN DEN BEREITSTELLER DIESES GERÄTES, BEVOR SIE VERSUCHEN, ES ZU VERWENDEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN KOMMEN.



WARNUNG: ZIEHEN SIE BEI UNWOHLSEIN ODER EINEM MEDIZINISCHEN NOTFALL SOFORT ÄRZTLICHE HILFE ZU RATE.

WARNUNG: WIRD DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR AUSSERHALB DES ANGEgebenEN TEMPERATURBEREICHs VERWENDET, KANN DIES DIE FÄHIGKEIT DES GERÄTs BEEINTRÄCHTIGEN, DIE ANGEgebenEN SAUERSTOFFKONZENTRATIONEN ZU ERZEUGEN. TEMPERATURGRENZWERTE FINDEN SIE IM ABSCHNITT „TECHNISCHE DATEN“ IN DIESEM HANDBUCH.

WARNUNG: VERWENDEN SIE KEINE PRODUKTE AUF ÖL-, FETT- ODER PETROLEUMBASIS ODER ANDERE ENTZÜNDLICHE PRODUKTE MIT DEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR ODER MIT DESSEN SAUERSTOFFTRANSPORTZUBEHÖR. ES SOLLTEN AUSSCHLIESSLICH WASSERBASIERTE, SAUERSTOFFVERTRÄGLICHE LOTIONEN ODER SALBEN VERWENDET WERDEN. SAUERSTOFF BESCHLEUNIGT DIE VERBRENNUNG ENTZÜNDLICHER SUBSTANZEN.

WARNUNG: EIN NICHT ORDNUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH DER BATTERIE KANN ZU EINEM ERHITZEN UND ENTZÜNDEN DER BATTERIE FÜHREN, WAS SCHWERE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN KANN. DURCHBOHREN SIE DIE BATTERIE NICHT UND SCHLAGEN UND TRETEN SIE NICHT AUF DIE BATTERIE. LASSEN SIE DIE BATTERIE NICHT FALLEN UND SETZEN SIE DIE BATTERIE AUCH KEINEN SONSTIGEN HEFTIGEN SCHLÄGEN ODER STÖSSEN AUS. DIE VERWENDUNG EINER BESCHÄDIGTEN BATTERIE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

WARNUNG: DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR SOLLTE NICHT DIREKT NEBEN ANDEREN GERÄTEN ODER MIT ANDEREN GERÄTEN GESTAPELT VERWENDET WERDEN. IST EINE SOLCHE SITUATION NICHT ZU VERMEIDEN, MUSS DAS GERÄT AUF ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB HIN ÜBERWACHT WERDEN.



VORSICHT: Wenn ein Alarm auftritt oder Sie eine Fehlfunktion des Sauerstoffkonzentrators bemerken, schlagen Sie im Abschnitt „Störungsbehebung“ in diesem Handbuch nach. Wenden Sie sich an den Bereitsteller des Geräts, wenn Sie das Problem nicht lösen können.

VORSICHT: Befolgen Sie alle Anweisungen des Herstellers, damit die Garantie ihre Gültigkeit behält.



WARNUNG: VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT – ABGESEHEN VON DEN IN DIESEM HANDBUCH AUFGEFÜHRTEN STÖRUNGSBEHEBUNGEN – ZU WARTEN. ENTFERNEN SIE KEINE ABDECKUNG. NUR DER BEREITSTELLER DES GERÄTES ODER EIN QUALIFIZIERTER WARTUNGSTECHNIKER DÜRFEN DIE ABDECKUNGEN ENTFERNEN ODER DAS GERÄT WARTEN.

WARNUNG: VERWENDEN SIE NUR VOM HERSTELLER EMPFOHLENES ZUBEHÖR. DIE VERWENDUNG ANDEREN ZUBEHÖRS KANN ZU EINER SCHWEREN BESCHÄDIGUNG DES SAUERSTOFFKONZENTRATORS SOWIE ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE FÜHREN.



WARNUNG: FÜR DEN FALL EINES STROMAUSFALLS, ALARMS ODER MECHANISCHEN VERSAGENS EMPFIEHLT DER HERSTELLER EINE ALTERNATIVE SAUERSTOFFZUFUHR. KONSULTIEREN SIE IHREN ARZT ODER GERÄTELIEFERANTEN BEZÜGLICH DES TYPs DES BENÖTIGTEN RESERVESYSTEMS.

WARNUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS LUFT-EINLASS UND -AUSLASS NICHT BLOCKIERT WERDEN. FÜHREN SIE KEINE GEGENSTÄNDE IN DIE GERÄTEÖFFNUNGEN EIN UND LASSEN SIE NICHTS IN DIESE HINEINFALLEN. HIERDURCH KANN SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.



WARNUNG: RAUCHEN WÄHREND DER SAUERSTOFFVERABREICHUNG IST DER HAUPTGRUND FÜR VERLETZUNGEN UND TODESFÄLLE BEI BRÄNDEN. DIESE SICHERHEITSWARNUNGEN MÜSSEN UNBEDINGT BEFOLGT WERDEN:

WARNUNG: RAUCHEN, KERZEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IN DEM RAUM, IN DEM SICH DAS GERÄT ODER EIN SAUERSTOFFBEFÖRDERNDES ZUBEHÖRTEIL BEFINDEN, VERBOTEN.

WARNUNG: RAUCHEN WÄHREND DES TRAGENS EINER SAUERSTOFFKANÜLE KANN ZU GESICHTSVERBRENNUNGEN UND ZUM TODE FÜHREN.

WARNUNG: WENN SIE RAUCHEN, KÖNNEN DIESE 3 SCHRITTE IHR LEBEN RETTEN: SCHALTEN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR AUS, NEHMEN SIE DIE KANÜLE AB UND VERLASSEN SIE DEN RAUM, IN DEM SICH DAS GERÄT BEFINDET.

WARNUNG: SCHILDER MIT DER AUFSCHRIFT „RAUCHEN VERBOTEN – SAUERSTOFF IN GEBRAUCH“ MÜSSEN IM HAUS ODER AN DEM ORT, AN DEM DER SAUERSTOFF VERWENDET WIRD, DEUTLICH ERKENNBAR ANGEBRACHT SEIN. PATIENTEN UND PFLEGEPERSONAL MÜSSEN ÜBER DIE GEFAHREN DES RAUCHENS IN DER NÄHE ODER WÄHREND DES GEBRAUCHS VON MEDIZINISCHEM SAUERSTOFF AUFGEKLÄRT WERDEN.

WARNUNG: VERWENDEN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT BEI VORHANDENSEIN ENTZÜNDLICHER GASE. DIES KANN ZU SCHNELLEN BRÄNDEN FÜHREN, DIE SACHSCHÄDEN, VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN KÖNNEN.

WARNUNG: EIN ABNEHMEN DER KANÜLE UND EINE LAGERUNG AUF KLEIDUNG, BETTWÄSCHE, SOFAS ODER ANDEREM POLSTERMATERIAL FÜHRT BEI VORHANDENSEIN EINER ZIGARETTE, WÄRMEQUELLE ODER FLAMME ZU EINER VERPUFFUNG.

WARNUNG: LASSEN SIE EINE KANÜLE NICHT AUF ODER UNTER KLEIDUNG, BETTWÄSCHE ODER STUHLPOLSTERN LIEGEN. WENN DAS GERÄT EINGESCHALTET IST, ABER NICHT BETRIEBEN WIRD, WIRD DAS MATERIAL DURCH DEN SAUERSTOFF ENTFLAMMBAR. SCHALTEN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR AUS, WENN ER NICHT IN GEBRAUCH IST.



VORSICHT: Trennen Sie den Wechselstrom-Stecker immer zuerst von der Wandsteckdose, bevor Sie das Wechselstrom-Kabel vom Sauerstoffkonzentrator trennen.

VORSICHT: Platzieren Sie Stromkabel und Sauerstoffschläuche so, dass eine Stolpergefahr vermieden wird.

VORSICHT: Wenn Sie den Sauerstoffkonzentrator in einem Auto, Boot oder mit anderen Gleichstromquellen verwenden, stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs läuft, bevor Sie den Sauerstoffkonzentrator anschließen. Wenn die Anzeige für die externe Stromversorgung auf dem eQuinox nicht leuchtet und das Gerät neu gestartet werden muss, trennen Sie das 12-VDC-Kabel von der Gleichstromquelle, lassen Sie das Fahrzeug neu an und verbinden Sie das 12-VDC-Kabel wieder mit der Gleichstromquelle. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann dazu führen, dass der Sauerstoffkonzentrator keinen Strom erhält.

VORSICHT: Wenn das Automobil, in dem Sie den Sauerstoffkonzentrator verwenden, nicht läuft, trennen Sie das Gerät vom Automobil und entfernen Sie es. Lagern Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht in einem sehr heißen oder sehr kalten Automobil oder in ähnlichen Umgebungen, die extreme Temperaturen aufweisen.

Hinweis: Tragbare und mobile HF-Kommunikationsausrüstung kann medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen.

Empfohlene Betriebsumgebungen

Beachten Sie für die ordnungsgemäße Verwendung des Geräts die folgende Tabelle. Die Tabelle enthält wichtige Informationen zu den empfohlenen Betriebsumgebungen oder Betriebsbedingungen.

Technische Daten

Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % bei 28 °C Taupunkttemperatur
Transport-/Lagerungstemperatur	-25 °C bis 70 °C Relative Luftfeuchtigkeit: bis zu 95 %, nicht kondensierend -20 °C bis 50 °C für Batteriemodule
Stromversorgung	Verwenden Sie keine Verlängerungskabel. Verwenden Sie keine Steckdosen, die über einen Schalter ein- und ausgeschaltet werden können.
Höhe über N.N.	0 bis 4.000 Meter
Standort	Die Lufteinlassöffnungen (Rückseite, obere Abdeckung) oder die Abluftöffnungen (Rückseite, unten links) dürfen nicht blockiert werden. Stellen Sie das Gerät in einer Entfernung von mindestens 7,5 cm zu Wänden, Vorhängen, Möbeln usw. auf.
Umgebung	Frei von Rauch, Schadstoffen und Dämpfen
Betriebsdauer	Rund um die Uhr bei Anschluss an eine externe Stromversorgung (Gleich- oder Wechselstrom).

Hinweis: Wurde der Sauerstoffkonzentrator für einen längeren Zeitraum außerhalb seiner üblichen Betriebstemperaturen gelagert, sollte dem Gerät vor dem Anschalten Zeit gelassen werden, die übliche Betriebstemperatur anzunehmen. (Siehe den Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch).

Korrekte Standortwahl für den eQuinox

Wählen Sie den Standort für das Gerät so, dass weder Rauch, Dämpfe noch Schadstoffe aufgenommen werden können. Bei korrekter Aufstellung des Geräts muss ausreichend Luft durch den Lufteinlassfilter oben auf der Rückseite des Geräts einströmen können. Außerdem muss die Abluft ungehindert aus den Abluftöffnungen unten rechts am Gerät austreten können.

Platzieren Sie das Gerät so, dass die akustischen Alarme hörbar sind.

Legen Sie den Sauerstoffversorgungsschlauch so, dass dieser nicht knicken oder blockiert werden kann.



WARNUNG: VERWENDEN SIE DEN SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT BEI VORHANDENSEIN ENTZÜNDLICHER GASE. DIES KANN ZU SCHNELLEN BRÄNDEN FÜHREN, DIE SACHSCHÄDEN, VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN KÖNNEN. VERWENDEN SIE KEINE PRODUKTE AUF ÖL-, FETT- ODER PETROLEUMBASIS ODER ANDERE ENTZÜNDLICHE PRODUKTE MIT DEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR ODER MIT DESSEN SAUERSTOFFTRANSPORTZUBEHÖR. ES SOLLTEN AUSSCHLIESSLICH WASSERBASIERTE, SAUERSTOFFVERTRÄGLICHE LOTIONEN ODER SALBEN VERWENDET WERDEN. SAUERSTOFF BESCHLEUNIGT DIE VERBRENNUNG ENTZÜNDLICHER SUBSTANZEN.

WARNUNG: DIESES GERÄT LIEFERT HOCHREINEN, HOCHENTZÜNDLICHEN SAUERSTOFF. RAUCHEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IM RAUM, IN DEM SICH (1) DAS GERÄT ODER (2) EIN SAUERSTOFF TRANSPORTIERENDES ZUBEHÖRTEIL BEFINDEN, NICHT ERLAUBT. DIE MISSACHTUNG DIESER WARNUNG KANN SCHWERE BRÄNDE, SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

Hinweis: Wenn das Automobil, in dem Sie den Sauerstoffkonzentrator verwenden, nicht läuft, trennen Sie das Gerät vom Automobil und entfernen Sie es. Lagern Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht in einem sehr heißen oder sehr kalten Automobil oder in ähnlichen Umgebungen, die extreme Temperaturen aufweisen. Lassen Sie den Sauerstoffkonzentrator oder das Stromkabel NICHT eingesteckt, wenn die Zündung ausgeschaltet ist. Es kann dabei zu einer Entladung der Fahrzeugbatterie kommen.



VORSICHT: Betreiben Sie das Gerät nicht in einem eingeschränkten oder engen Bereich (z. B. einem kleinen Koffer oder einer Handtasche), in dem die Belüftung unzureichend sein könnte. Hierdurch kann sich der Sauerstoffkonzentrator überhitzen und die Leistung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und -auslass nicht blockiert werden. Hierdurch kann sich der Sauerstoffkonzentrator überhitzen und die Leistung beeinträchtigt werden.

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

Diese Bedienungsanleitung soll Sie bei der Verwendung und Wartung des Geräts unterstützen. Sollten Sie Fragen oder Probleme haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Wichtig! Sie dürfen den eQuinox erst in Betrieb nehmen, wenn Sie das Kapitel „Sicherheitsrichtlinien“ in dieser Anleitung gelesen haben. Befolgen Sie alle Gebrauchshinweise. Beachten Sie dabei insbesondere auch alle Warnhinweise, die auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung zu finden sind. Zur Verringerung von Brand- und Verletzungsgefahren sowie von schweren Schäden am eQuinox müssen zudem alle Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden.



WARNUNG: REINIGEN SIE GEHÄUSE, BEDIENFELD UND STROMKABEL NUR MIT EINEM SANFTEN HAUSHALTSREINIGER, DER MIT EINEM FEUCHTEN (NICHT NASSEN) TUCH ODER SCHWAMM AUFGETRAGEN WIRD. WISCHEN SIE ANSCHLIESSEND ALLE OBERFLÄCHEN TROCKEN. LASSEN SIE KEINE FLÜSSIGKEITEN IN DAS INNERE DES GERÄTES GELANGEN. ACHTEN SIE BESONDERS AUF DEN SAUERSTOFFAUSGANG FÜR DIE VERBINDUNG ZUR KANÜLE UND STELLEN SIE SICHER, DASS DIESER FREI VON STAUB, WASSER UND PARTIKELN IST.



VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und -auslass nicht blockiert werden. Hierdurch kann sich der Sauerstoffkonzentrator überhitzen und die Leistung beeinträchtigt werden. Betreiben Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht ohne eingesetzten Lufteinlassfilter. Wenn ein zweiter Filter vorhanden ist, setzen Sie den Ersatzfilter ein, bevor Sie den verschmutzten Filter reinigen. Reinigen Sie den verschmutzten Filter in warmem Seifenwasser und trocknen Sie ihn vor der Verwendung gründlich ab.

Einschalten des eQuinox

Das Gerät kann mit drei (3) verschiedenen Stromquellen betrieben werden:

- Wechselstrom-Netzteil
- 12-VDC-Kabel
- Wiederaufladbares Batteriemodul

Allgemeine Ladeinformationen

Der eQuinox kann mit externer Wechselstrom- oder Gleichstromversorgung oder einer wiederaufladbaren Batterie betrieben werden. Zum System gehört ein intelligentes Batterieladegerät. Damit wird die Batterie aufgeladen, wenn der eQuinox mit einer externen Stromquelle verbunden wird. Das System überwacht und steuert sowohl die externe Stromversorgung als auch das Batterieladegerät.

Die Batterie des eQuinox wird geladen, wenn das Gerät an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle angeschlossen ist und die Temperatur der Batterie ein sicheres Laden der Batterie zulässt. Wird das Gerät von der externen Stromversorgung getrennt, schaltet das Gerät selbsttätig auf Batteriebetrieb um, sofern die Batterie eingesetzt und geladen ist. Wird das Gerät erneut mit der Wechselstrom- oder Gleichstromquelle verbunden, wird es mit der externen Stromversorgung betrieben und die Batterie wird aufgeladen.

Richten Sie den Stromstecker am versenkten Anschluss aus, um das Wechselstrom- bzw. das 12-VDC-Kabel richtig anzuschließen. Der Anschluss für die externe Stromversorgung liegt vertieft auf der rechten Seite des Geräts, wenn das Bedienfeld zu Ihnen zeigt. Stecken Sie den Stromstecker in den Anschluss.

WECHSELSTROM-NETZTEIL



Wechselstrom-Netzteil

Der Lieferumfang des eQuinox umfasst ein Universal-Wechselstrom-Netzteil für die Verwendung zuhause bzw. an allen Orten, an denen Wechselstrom zur Verfügung steht. Beim Anschließen an eine Wechselstromquelle muss das Kabel des Wechselstrom-Netzteils sicher mit dem versenkten externen Anschluss verbunden werden. Außerdem muss das Kabel des Wechselstrom-Netzteils mit einer Wechselstrom-Steckdose verbunden werden. Wenn das eQuinox ordnungsgemäß angeschlossen ist, leuchten eine grüne Anzeige auf dem Wechselstrom-Netzteil und die Anzeige für die externe Stromversorgung. Auf dem Bedienfeld leuchtet zusätzlich die Anzeige . Das CAIRE-Wechselstrom-Netzteil PN 4836 ist die Hauptstromquelle für den tragbaren Sauerstoffkonzentrator eQuinox. Es ist ein sehr wichtiges Element des Gesamtsystems.

Hinweis: Verwenden Sie nur die elektrische Spannung, die auf dem Geräteetikett mit den technischen Daten angegeben ist.

Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



 **WARNUNG: BERÜHREN SIE DIE BATTERIEKONTAKTE UND DEN PATIENTEN NICHT GLEICHZEITIG, WENN SIE DAS GERÄT MIT DEM EXTERNEN NETZTEIL (WECHSELSTROM-NETZTEIL) BETREIBEN UND KEIN BATTERIEMODUL INSTALLIERT IST.**

 **VORSICHT: Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Die Verwendung anderen Zubehörs kann zu einer schweren Beschädigung des Sauerstoffkonzentrators sowie zum Erlöschen der Garantie führen.**

VORSICHT: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel für dieses Gerät und verbinden Sie nicht zu viele Stecker mit derselben Steckdose. Die Verwendung eines Verlängerungskabels kann die Leistung des Gerätes beeinträchtigen. Die Verbindung zu vieler Stecker mit einer Steckdose kann den Schaltschrank überlasten und zum Auslösen von Trennschalter/Sicherung oder bei Fehlfunktion von Trennschalter/Sicherung zum Ausbruch eines Feuers führen.

VORSICHT: Die Verwendung von anderen Kabeln und Adaptern als den angegebenen, mit Ausnahme der Kabel und Adapter, die vom Hersteller des medizinischen elektrischen Geräts als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft werden, kann zu erhöhten Emissionen oder einer reduzierten Störfestigkeit des Sauerstoffkonzentrators führen.

12-VDC-Kabel

12-VDC-Kabel



Mithilfe eines 12-VDC-Kabels kann das System mit Gleichstromquellen betrieben werden, wie sie z. B. in Fahrzeugen zu finden sind.

1. Starten Sie das Fahrzeug.
2. Stecken Sie das 12-VDC-Kabel in den versenkten Stromanschluss an der Seite des Geräts.
3. Stecken Sie den Stecker des 12-VDC-Kabels in die Gleichstromsteckdose im Fahrzeug.

Wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist und über die Gleichstromquelle versorgt wird, leuchtet auf dem Bedienfeld die grüne Anzeige für die externe Stromversorgung .

eQuinox-Gleichstromanschluss

Ist der eQuinox an den Gleichstromanschluss eines Fahrzeugs angeschlossen, gilt Folgendes:

- Wird der eQuinox mit der Gleichstromversorgung eines Fahrzeugs betrieben, arbeitet es mit allen Volumenstromereinstellungen von 0,5 bis 3,0 Litern pro Minute und allen Impulseeinstellungen von 1 bis 9.
- Die Batterie wird nur geladen, wenn bei Betrieb des Geräts mit dem vorgeschriebenen Volumenstrom genügend Reststrom verfügbar ist. Der eQuinox nutzt die Stromversorgung zuerst für den Betrieb des Geräts. Darüber hinaus verfügbare Leistung wird zum Erhaltungsladen der Batterie genutzt. Wird die eQuinox-Batterie aufgeladen, blinken die Balken des Batteriesymbols nacheinander stufenweise auf. Wird die eQuinox-Batterie nicht aufgeladen, bleibt das Batteriesymbol konstant.

 **WARNUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS LUFTEINLASS UND -AUSLASS NICHT BLOCKIERT WERDEN. HIERDURCH KANN SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.**

WARNUNG: FÄLLT DIE SPANNUNG DER GLEICHSTROMQUELLE DES FAHRZEUGS UNTER 11,5 VOLT, SCHALTET DER EQUINOX AUF BATTERIEBETRIEB UM (SO FERN EINE BATTERIE EINGESETZT UND GELADEN IST).

 **VORSICHT: Wenn das Automobil, in dem Sie den Sauerstoffkonzentrator verwenden, nicht läuft, trennen Sie das Gerät vom Automobil und entfernen Sie es. Lagern Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht in einem sehr heißen oder sehr kalten Automobil oder in ähnlichen Umgebungen, die extreme Temperaturen aufweisen. Lassen Sie den Sauerstoffkonzentrator oder das Stromkabel NICHT eingesteckt, wenn die Zündung aus ist. Es kann dabei zu einer Entladung der Fahrzeugbatterie kommen.**

Hinweis: Wird das Gerät über ein 12-VDC-Kabel betrieben, wird die Batterie eventuell nicht geladen.

Hinweis: Bei Betrieb des eQuinox über ein 12-VDC-Kabel wird empfohlen, den Pulse-Dose-Modus zu verwenden, sofern die Gabe von Sauerstoffboli verschrieben wurde.

Hinweis: Um sicherzustellen, dass das Gerät tatsächlich über die Gleichstromquelle läuft, müssen Sie prüfen, ob die Anzeige für die externe Stromversorgung leuchtet. ertönt ein akustisches Signal, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass die externe Stromversorgung unterbrochen wurde. Prüfen Sie, ob die grüne LED-Anzeige für die externe Stromversorgung ein- oder ausgeschaltet ist. Ein Verlust der Batterieaufladung während des Gerätebetriebs über eine Gleichstromquelle kann vermieden werden, indem die Batterie entnommen wird. Leuchtet die Anzeige nicht, läuft das Gerät im Batteriebetrieb.

Hinweis: Die tatsächliche Leistung des eQuinox kann je nach den Betriebsbedingungen des Fahrzeugs variieren. Die Gleichstromquelle mancher Fahrzeuge unterstützt eventuell nicht den vollen Funktionsumfang des Geräts. Falls das Fahrzeug für den Betrieb mit der aktuellen Einstellung nicht genügend Strom zur Verfügung stellen kann, stoppt der eQuinox zuerst das Aufladen der Batterie und setzt den Betrieb mit dem vorgeschriebenen Volumenstrom fort. Wenn das Fahrzeug auch dann nicht genügend Leistung liefert, senkt der eQuinox den Volumenstrom, wenn der Volumenstrom 2,0 Liter pro Minute oder mehr beträgt. Ist der Volumenstrom kleiner als 2,0 Liter pro Minute, wird der eQuinox ausgeschaltet.

Entfernen Sie bei niedrigem Volumenstrom alle anderen elektronischen Geräte, die an die Stromversorgung des Fahrzeugs angeschlossen sind (GPS, Mobiltelefon-Ladegerät usw.). Wird wieder ausreichend Leistung bereitgestellt, wird der Volumenstrom nicht automatisch auf den ursprünglichen Wert erhöht. Der Benutzer muss den Volumenstrom manuell einstellen. Wenn der eQuinox noch immer nicht mit dem vorgeschriebenen Volumenstrom arbeitet, versuchen Sie, das Batteriemodul zu entfernen.

Wiederaufladbares Batteriemodul

Der eQuinox kann mit dem mitgelieferten, wiederaufladbaren Batteriemodul betrieben werden.

Einsetzen der Batterie: Setzen Sie die Batterie so an das leere Batteriefach an, dass sie hineingeschoben werden kann. Schieben Sie die Batterie in das leere Batteriefach, bis sie hörbar einrastet. Sie schließt bündig mit der Vorderseite des Geräts ab. Wurde die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt und der eQuinox eingeschaltet, wird auf dem Bedienfeld die Batteriemodul-Ladeanzeige angezeigt. (Wenn Sie KEINE Batterie eingesetzt haben, wird die Batteriemodul-Ladeanzeige nicht angezeigt.) Das Gerät kann in diesem Fall über eine externe Stromversorgung betrieben werden.



Wiederaufladbares Batteriemodul

Um die Batterie zu entfernen, drücken Sie den Entriegelungsknopf oben auf dem Batteriemodul. Ziehen Sie die Batterie aus dem eQuinox, während Sie den Entriegelungsknopf weiterhin nach UNTEN drücken.

Batterielaufzeit: Die Batterielaufzeit wird auf dem Bedienfeld sowohl als Symbol als auch alphanumerisch angezeigt. Im Batteriebetrieb wird die Batterieladeanzeige jederzeit angezeigt. Die Anzeige wechselt, um die Stunden/Minuten der verbleibenden Batterielaufzeit anzuzeigen. Die Batterielaufzeit wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, z. B. von der Volumenstrom-Einstellung, dem gewählten Betriebsmodus (Continuous-Flow oder Pulse-Dose) sowie der Atemfrequenz. Die Tabelle „Typische Laufzeiten neuer Batteriemodule“ enthält Schätzwerte für den eQuinox bei Verwendung einer neuen, vollständig aufgeladenen Batterie unter den angegebenen Volumenstrom-Einstellungen und Betriebsbedingungen.

Hinweis: Der eQuinox wird werksseitig mit einer Batterie mit 12 Zellen ausgeliefert. Eine Batterie mit 24 Zellen ist ein optionales Zubehör, das einen längeren Batteriebetrieb ermöglicht.

Typische Laufzeiten neuer Batteriemodule

Betriebsart	Batterietyp	
	12 Zellen	24 Zellen
Konstanter Volumenstrom		
1,0 l/min	2,16 Stunden (2 Std. 9 Min.)	4,84 Stunden (4 Std. 50 Min.)
2,0 l/min	1,2 Stunden (1 Std. 12 Min.)	2,75 Stunden (2 Std. 45 Min.)
3,0 l/min	0,8 Stunden (48 Min.)	1,83 Stunden (1 Std. 49 Min.)
Pulse-Dose-Modus (bei 12 BPM, d. h. Boli/min)		
16 ml (1,0)	2,62 Stunden (2 Std. 37 Min.)	5,94 Stunden (5 Std. 56 Min.)
48 ml (3,0)	2,38 Stunden (2 Std. 22 Min.)	5,39 Stunden (5 Std. 23 Min.)
96 ml (6,0)	1,70 Stunden (1 Std. 41 Min.)	3,85 Stunden (3 Std. 51 Min.)

Hinweis: Wird der Sauerstoffkonzentrator außerhalb des üblichen Temperaturbereichs betrieben, kann dies die Leistung beeinträchtigen, die Batterielaufzeit verringern und/oder die Ladezeit der Batterie erhöhen. (Siehe den Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch). Die maximale Betriebsdauer im Batteriebetrieb kann verlängert werden, wenn der eQuinox im Pulse-Dose-Modus (ärztlich zugelassener Modus) betrieben wird.



WARNUNG: FÜR MIT BATTERIEN AUSGESTATTETE SAUERSTOFFKONZENTRATOREN: LAGERN SIE DIE BATTERIE KÜHL UND TROCKEN. AUF DIESE WEISE KANN DIE LEBENSDAUER DER BATTERIE VERLÄNGERT WERDEN. WIRD DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR LÄNGERE ZEIT BEI HOHER TEMPERATUR BZW. MIT EINER VOLL GELADENEN/GANZ LEEREN BATTERIE GELAGERT, KANN DIES DIE BATTERIEHALTBARKEIT BEEINTRÄCHTIGEN. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BATTERIE ZU ÖFFNEN. SIE ENTHÄLT KEINE WARTBAREN TEILE. HALTEN SIE KINDER VON BATTERIEN FERN.

Erstmaliges Laden der Batterie

Die mit dem eQuinox mitgelieferte neue Batterie ist im Auslieferungszustand nicht voll geladen. Vor der ersten Verwendung des eQuinox muss die Batterie daher zunächst vollständig geladen werden.

Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil an und installieren Sie die Batterie ordnungsgemäß. Warten Sie, bis die Batterie vollständig geladen ist. Sobald die Batteriemodul-Ladeanzeige auf dem Bedienfeld nicht mehr in Bewegung ist, ist die Batterie vollständig geladen.

Der eQuinox kann verwendet werden, während die Batterie geladen wird. Das Laden kann je nach Volumenstrom-Einstellung bis zu vier Stunden dauern. Die Batterie wird auch geladen, wenn der eQuinox an eine Wechselstromquelle angeschlossen und ausgeschaltet wird.



VORSICHT: Verwenden Sie nur die vom Hersteller bereitgestellten Batterien. Wenden Sie sich für Anweisungen zur ordnungsgemäßen Batterieentsorgung an den Bereitsteller Ihres Gerätes oder eine örtliche zuständige Stelle.



* Batterien und Akkus sind dem Recycling zuzuführen. *

Bei Ausfall der Gleich- oder Wechselstromversorgung ertönt ein akustisches Signal und der eQuinox schaltet automatisch auf Batteriebetrieb um, sofern eine geladene Batterie installiert ist. Wenn die externe Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird die Batterie automatisch wieder geladen. Wenn die Batterie bei Ausfall der Wechselstromversorgung nicht eingesetzt oder vollständig entladen ist, wird der eQuinox ausgeschaltet und es wird ein Alarm ausgelöst. Die Batterie ist vollständig entladen, wenn die Batteriemodul-Ladeanzeige auf dem Bedienfeld leer dargestellt wird. Auf dem Gerät leuchtet eine gelbe Lampe und es ertönt ein Alarmsignal für niedrigen Batterieladestand. Dieser Zustand dauert an, bis das Gerät vollständig ausgeschaltet wird. Dann leuchtet eine rote Lampe und es ertönt ein dauerndes Alarmsignal. Der akustische Alarm kann bis zu fünf Minuten dauern, bis das Gerät abschaltet oder die externe Stromversorgung wiederhergestellt wird.

Hinweis: Halten Sie den Ein-/Aus-Taster des eQuinox für mindestens fünf Sekunden gedrückt, um den Alarm „kein Strom“ zu quittieren. Der Alarm wird ebenfalls beendet, wenn der eQuinox für zwei Minuten an eine externe Wechselstromquelle angeschlossen wird.

Typische Batterieladezeiten

Je nach Volumenstromereinstellung dauert es in der Regel zwei bis fünf Stunden, um eine vollständig entladene Batterie auf eine Kapazität von 80 % aufzuladen. Sobald die Batterie vollständig geladen ist, hört die Batterieladeanzeige auf sich zu bewegen. Die Batterie kann im Gerät auch dann geladen werden, wenn der eQuinox ausgeschaltet und an das Stromnetz angeschlossen ist.

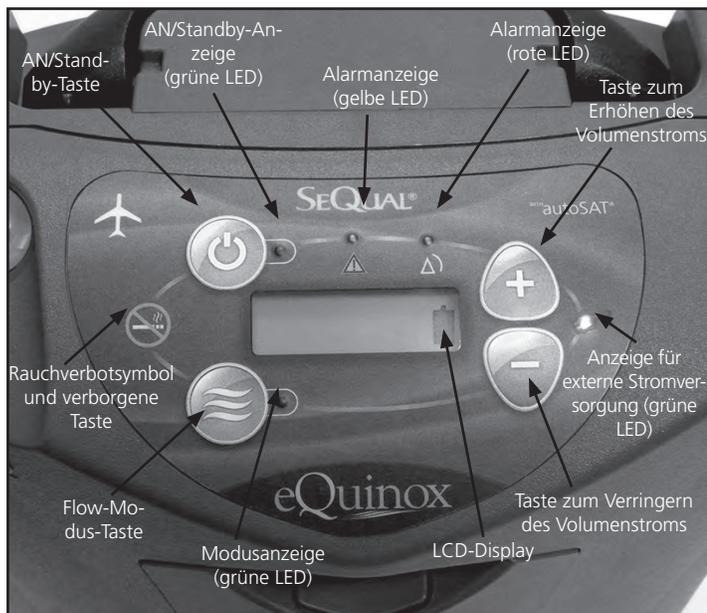
Erhitzt sich die Batterie während der Entladung zu stark, kann das Wiederaufladen erst dann beginnen, wenn die Batterie ausreichend abgekühlt ist. Die Abkühlung kann durch das Entfernen der Batterie beschleunigt werden.

Die Batterie kann sowohl mit Wechselstrom- als auch mit Gleichstromquellen geladen werden. Die Batterie lässt sich ebenfalls mit dem optionalen Ladegerät aufladen.

Sprachmodulbetrieb

Anweisungen zum Sprachmodulbetrieb

Der eQuinox kann mündliche Benachrichtigungen zu Alarmen und zum Betriebsstatus ausgeben. Diese mündlichen Benachrichtigungen ergänzen die Informationen der LED-Anzeigen. Im Folgenden wird erläutert, wie das Sprachmodul ein- und ausgeschaltet wird, wie die Lautstärke eingestellt und die Sprache geändert wird.



Aktivieren/Deaktivieren des Sprachmoduls

1. Um das Sprachmodul zu aktivieren/deaktivieren, schalten Sie das Gerät mit der AN/Standby-Taste ein.
2. Drücken Sie nach dem Einschalten des Geräts das Rauchverbotsymbol und die verborgene Taste **einmal**.
3. Innerhalb von ein bis zwei Sekunden wird die Menüoption „SPKR = ON“ oder „SPKR = OFF“ angezeigt.
4. Drücken Sie die Taste zum Erhöhen oder Verringern des Volumenstroms, um die ausgewählte Option einzuschalten (Sprachmodul aktivieren) oder auszuschalten (Sprachmodul deaktivieren).
5. Die ausgewählte Option wird innerhalb von drei bis fünf Sekunden aktiviert.

Hinweis: Damit wird das Sprachmodul nur einmal deaktiviert. Wenn das Gerät ausgeschaltet und neu gestartet wird, wird das Sprachmodul automatisch wieder aktiviert.

Erhöhen/Verringern der Lautstärke für sprachliche Benachrichtigungen

1. Um die Lautstärke sprachlicher Benachrichtigungen zu erhöhen bzw. zu verringern, drücken Sie das Rauchverbotsymbol und die verborgene Taste **zweimal**.
2. Das Menü zur Einstellung der Lautstärke „Volume = # -“ wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste zum Erhöhen oder Verringern des Volumenstroms, um die Lautstärke von 1 bis 10 zu erhöhen oder zu verringern.
4. Nach der Auswahl der gewünschten Lautstärke wird die Option innerhalb von drei bis fünf Sekunden aktiviert.

Ändern der Sprache des Sprachmoduls

1. Wenn Sie die Sprache des Sprachmoduls ändern möchten, drücken Sie das Rauchverbotsymbol und die verborgene Taste **fünf** Mal, um auf die Sprachoptionen zuzugreifen.
2. Auf dem Display wird die aktuell aktivierte Sprache angezeigt. Wenn das Sprachmodul die englische Sprache verwendet, wird beim Zugriff auf das Menü mit den Sprachoptionen „English“ auf dem Display angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste zum Erhöhen oder Verringern des Volumenstroms, um die verfügbaren Sprachen aufzurufen.
4. Sobald die gewünschte Sprache angezeigt wird, wird sie innerhalb von drei bis fünf Sekunden automatisch eingestellt.

Inbetriebnahme des eQuinox

Schritt 1: Aufstellen des eQuinox für die Verwendung

Stellen Sie den eQuinox in einer gut belüfteten und gut beleuchteten Umgebung auf. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und Abluftöffnungen auf der Rückseite nicht blockiert sind.

Platzieren Sie den eQuinox so, dass alle akustischen und visuellen Signale leicht wahrgenommen werden können.

Stellen Sie vor der Verwendung des eQuinox sicher, dass der Lufteinlassfilter an seinem Platz sitzt. Sollte der Lufteinlassfilter fehlen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung. Ist der Lufteinlassfilter verschmutzt, waschen Sie ihn mit warmem Seifenwasser. Spülen Sie ihn anschließend mit klarem Wasser und lassen Sie ihn trocknen, bevor Sie den Filter wieder im Gerät montieren. Tauschen Sie den Lufteinlassfilter ggf. durch einen neuen, sauberen Filter aus.



Schließen Sie das Gerät an eine Netzsteckdose oder eine Gleichstromquelle an bzw. stellen Sie sicher, dass eine vollständig geladene Batterie eingesetzt ist.

Schritt 2: Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es sich aufgeheizt hat.



Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um den eQuinox einzuschalten. Beim Einschalten wird ein kurzer sichtbarer Selbsttest durchgeführt.

Hinweis: Wenn beim erstmaligen Anschluss des Geräts an die Stromversorgung oder beim erstmaligen Einschalten drei akustische Signale ertönen, ist dies ein Hinweis auf einen niedrigen Batteriestand der 9-Volt-Batterie im Gehäuse des eQuinox. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung, damit die 9-Volt-Batterie von diesem ausgetauscht werden kann. Wenn die drei Signaltöne nach dem Einschalten und dem Betrieb des Geräts für mehrere Minuten weiter mit Unterbrechungen ausgegeben werden, bedeutet dies nicht, dass die Kapazität der 9-V-Batterie niedrig ist. Setzen Sie sich für die Wartung mit dem Pflegedienst in Verbindung.

Der eQuinox verfügt über eine integrierte Sauerstoffkonzentrations-Statusanzeige (OCSI). Die OCSI überwacht die Sauerstoffabgabe des Geräts kontinuierlich. Sie verfügt über eine grüne Lampe (normal), eine gelbe Lampe (Warnung), eine rote Lampe (Alarm) und einen akustischen Alarm. Beim Selbsttest des Geräts während des Einschaltens leuchten diese Lampen gemeinsam auf. Warten Sie nach dem ersten Einschalten bis zu fünf (5) Minuten, bis das Gerät seine Betriebsbereitschaft erreicht hat. Wenn nur noch die grüne Lampe leuchtet, ist das Gerät betriebsbereit.

Schritt 3: Schließen Sie den Sauerstoffversorgungsschlauch bzw. die Nasenkanüle an den Sauerstoffauslass an.

Tauschen Sie den Sauerstoffversorgungsschlauch bzw. die Nasenkanüle regelmäßig entsprechend den Empfehlungen Ihres Pflegediensts aus. Informationen zur Reinigung und zum Austausch der Kanüle bzw. des Versorgungsschlauchs erhalten Sie von Ihrem Pflegedienst.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Kanüle vollständig eingeführt ist und fest sitzt. Damit wird sichergestellt, dass der Sauerstoffkonzentrator ein Einatmen korrekt erkennen und Sauerstoff liefern kann. Während des Einatmens sollten Sie den Sauerstofffluss zu den Stutzen der Nasenkanüle hören oder fühlen können.

Schritt 4: Betriebsart auswählen



Drücken Sie den Moduswahl-taster, um die Betriebsart auszuwählen. Durch wiederholtes Drücken kann zwischen dem Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) und dem Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom) hin- und hergeschaltet werden. Welchen Modus und welche Einstellung Sie wählen müssen, können Sie der Verschreibung Ihres Arztes entnehmen.

Continuous-Flow-Modus (konstanter Volumenstrom):

Im Continuous-Flow-Modus wird eine konstante Menge Sauerstoff durch den Schlauch bzw. die Nasenkanüle geleitet. Der Sauerstoff wird in Litern pro Minute (LPM) gemessen. Einen Befeuchter können Sie nur im Continuous-Flow-Modus verwenden. Sie dürfen den eQuinox NICHT kippen, transportieren oder flach hinlegen, wenn eine Befeuchterflasche angeschlossen ist.

Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus):

Beim Pulse-Dose-Modus wird beim Einatmen ein Sauerstoffbolus verabreicht. Dieser wird in Millilitern (ml) gemessen. Im Pulse-Dose-Modus darf KEIN Befeuchter verwendet werden!

Wird im Pulse-Dose-Modus kein Atemzyklus erkannt, verabreicht der eQuinox alle 15 Sekunden einen konstanten Sauerstoffstrom. Alle 15 Sekunden unterbricht das Gerät den Volumenstrom und prüft, ob ein Atemzyklus erkennbar ist. Sobald das Einatmen wieder registriert wird, schaltet das Gerät zurück auf die Gabe der eingestellten Bolusmenge. Betätigen Sie den Moduswahl-taster, um den Pulse-Dose-Modus zu verlassen und den Continuous-Flow-Modus zu aktivieren.

Lassen Sie sich von Ihrem Arzt den richtigen Sauerstoffbolus verschreiben, damit Sie die richtige Sauerstoffsättigung erhalten. Berücksichtigen Sie Ihren Bedarf bei Ruhe, bei Bewegung und beim Reisen in größeren Höhen. Wenden Sie sich für eine Verschreibung und Boarding-Formulare an Ihren Pflegedienst.

Pulse-Dose-Modus und autoSAT-Funktionen

Der eQuinox verfügt über eine Funktion mit dem Namen autoSAT®. Sie liefert einen gleichmäßig großen Sauerstoffbolus für bis zu 40 Atemzüge pro Minute (siehe unten stehende Tabelle für maximale Atemfrequenz). Bei steigender Atemfrequenz, z. B. beim Gehen, regelt die autoSAT-Funktion automatisch die Bolusmenge, die vom Gerät verabreicht wird. Die autoSAT-Technologie von CAIRE ist urheberrechtlich geschützt und kommt nur im Pulse-Dose-Modus zum Einsatz.

Max. Atemfrequenz

Bolusmenge (+/-15 %)	Pulse-Dose-Einstellung	Bolusgröße (± 15 %) ml	Max. Atemfrequenz
	1	16	40
2	32	40	
3	48	40	
4	64	40	
5	80	37	
6	96	31	
7	128	23	
8	160	18	
9	192	15	

Hinweis: Überschreitet die Atemfrequenz die angegebenen Werte, sinkt die Bolusmenge.

Hinweis: Die Pulse-Dose-Einstellung 1 bis 9 ist nicht identisch mit LPM.



WARNUNG: DIE EINSTELLUNGEN FÜR DEN PULSE-DOSE-MODUS MÜSSEN FÜR JEDEN PATIENTEN INDIVIDUELL ENTSPRECHEND DEM PERSÖNLICHEN BEDARF IN RUHEPOSITION, BEI BEWEGUNG ODER AUF REISEN ANGEPASST WERDEN.

WARNUNG: IM PULSE-MODUS KANN DER EQUINOX EVENTUELL NICHT JEDEN ATEMZYKLUS ERKENNEN. WENN DER EQUINOX AUF IHREN ATEMZYKLUS NICHT REAGIERT, BITTEN SIE IHREN PFLEGEDIENST UM EINE PRÜFUNG DER EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG.

Hinweis: An den Bereitsteller des Gerätes: Folgendes Sauerstoffanwendungszubehör wird für die Verwendung mit dem Sauerstoffkonzentrator empfohlen:

- Nasenkanüle mit 2,1 m langem Schlauch: PN 5408-SEQ
- Weiteres empfohlenes Zubehör finden Sie im Zubehörkatalog (PN ML-LOX0010) auf www.CAIREmedical.com.
- CAIRE bietet die OxySafe™ als optionales Zubehör an. Dieses Zubehör ist für die Verwendung zusammen mit dem eQuinox-Konzentrator vorgesehen. Für Kunden in Gebieten, in denen die Einhaltung von EN ISO 8359:1996-Ergänzung 1:2012 erforderlich ist, erfüllt dieses Zubehör diese Anforderung.

Die OxySafe™ ist eine thermische Sicherung, die den Gasfluss stoppt, wenn die flussabwärts gerichtete Kanüle oder der Sauerstoffschlauch Feuer fängt und in Richtung OxySafe abbrennt. Die Sicherung wird linear zur Nasenkanüle oder dem Sauerstoffschlauch zwischen dem Patienten und dem Sauerstoffauslass des eQuinox eingesetzt.

Informationen zur richtigen Verwendung der OxySafe finden Sie in den Anweisungen des Herstellers (im Lieferumfang jedes OxySafe-Kits enthalten).

CAIRE bietet ein OxySafe™-Kit an, das ein Kanülenkopfstück, OxySafe™ und einen 7'-Schlauch enthält: PN 20628667

Schritt 5: Volumenstrom-Einstellung auf verordnetes Niveau einstellen



Über die Volumenstrom-Einstelltaster können Sie den Volumenstrom bzw. die Bolusmenge an die von Ihrem Arzt verordnete Einstellung anpassen.



WARNUNG: STELLEN SIE UNBEDINGT NUR DIE VERORDNETE MENGE SAUERSTOFF EIN. ÄNDERN SIE DIE EINSTELLUNG NUR, WENN DIES AUF ANWEISUNG EINES APPROBIERTEN ARZTES ERFOLGT.

Schritt 6: Verwenden des eQuinox beginnen

Atmen Sie normal über die Nasenkanüle.

Hinweis: Die maximale Betriebsdauer im Batteriebetrieb kann verlängert werden, wenn der eQuinox im Pulse-Dose-Modus (ärztlich zugelassener Modus) betrieben wird.

Schritt 7: Verwenden des eQuinox-Trolleys

Der eQuinox-Trolley wurde für die Verwendung auf Oberflächen konzipiert, die üblicherweise von Fußgängern genutzt werden.

Richten Sie den eQuinox am Boden des Trolleys aus, sodass er gerade und aufrecht steht.

Richten Sie die große Gewindeschraube auf die Bohrung an der Rückseite des eQuinox aus. Ziehen Sie nun den Knauf am Trolley handfest an, bis der eQuinox-Trolley fest mit dem Gerät verbunden ist.

Drücken Sie den Druckknopf am Griff des eQuinox-Trolleys herunter und stellen Sie die Griffhöhe ein.



Hinweis: Laufen Sie NICHT umher, während der eQuinox in Betrieb und ein Befeuchter angeschlossen ist. Nehmen Sie die Befeuchterflasche vor dem Umherlaufen ab. Legen Sie den eQuinox NICHT flach hin, während dieser an eine Befeuchterflasche angeschlossen ist.

Schritt 8: Gerät ausschalten



Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um den eQuinox auszuschalten.

Lagern Sie den eQuinox kühl und trocken. Die Lagerungsdauer darf einen (1) Monat nicht überschreiten. Der eQuinox muss mindestens 2 Stunden im Monat betrieben werden, um die ordnungsgemäße Funktion des Geräts sicherzustellen.

Störungsbehebungstabelle für den Benutzer

Ignorieren Sie keinen Alarm



WARNUNG: FÜR DEN FALL EINES STROMAUSFALLS, ALARMS ODER MECHANISCHEN VERSAGENS EMPFIEHLT DER HERSTELLER EINE ALTERNATIVE SAUERSTOFFZUFUHR. KONSULTIEREN SIE IHREN ARZT ODER GERÄTELIEFERANTEN BEZÜGLICH DES TYPDES BENÖTIGTEN RESERVESYSTEMS.

Gelbe Lampe		
Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die gelbe Lampe leuchtet dauerhaft. Alle 30 Sekunden ertönt ein Alarmsignal.	Der eQuinox hat ein Problem mit der Verbindung zum Batteriemodul festgestellt.	1) Entfernen Sie das Batteriemodul und setzen Sie es erneut ein, um sicherzustellen, dass es fest im Konzentrator sitzt.
		2) Setzen Sie, sofern möglich, ein anderes Batteriemodul in den eQuinox ein.
		3) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die gelbe Lampe blinkt. Das Batteriesymbol blinkt. Alle 2 Minuten ertönt ein Alarmsignal.	Das eQuinox-Batteriemodul ist heiß.	1) Schließen Sie den eQuinox wieder an die externe Stromversorgung an oder setzen Sie ein vollständig geladenes Batteriemodul in das Gerät ein. Lassen Sie das heiße Batteriemodul außerhalb des Konzentrators für 30 Minuten abkühlen.
		2) Laden Sie das Batteriemodul mittels Wechselstrom auf.
		3) Ersetzen Sie das Batteriemodul, sofern Ihnen ein anderes zur Verfügung steht.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die gelbe Lampe blinkt. Das Batteriesymbol blinkt. Alle 30 Sekunden ertönen zwei Alarmsignale.	Die Spannung des eQuinox-Batteriemoduls ist niedrig.	1) Verbinden Sie den eQuinox mit dem Wechselstrom-Netzteil und laden Sie das Batteriemodul auf. Alternativ können Sie das entladene Batteriemodul durch ein vollständig geladenes ersetzen.
Die gelbe Lampe blinkt. Alle 2 Minuten ertönt ein einzelnes Alarmsignal.	Der eQuinox hat eine Durchflussstörung festgestellt, die den Durchfluss beeinträchtigt bzw. verhindert.	1) Reinigen Sie den Lufteinlassfilter bzw. tauschen Sie diesen aus.
		2) Stellen Sie sicher, dass die Kanüle weder umgeknickt noch verstopft ist. Bei Verwendung einer Befeuchterflasche ist sicherzustellen, dass diese ordnungsgemäß befüllt ist und keine Blockierung verursacht.
		3) Stellen Sie sicher, dass der eQuinox ordnungsgemäß belüftet wird. Das Gerät muss mindestens 7,5 cm von jeder Art von Oberfläche entfernt sein, um ein Blockieren der Lufteinlass- und Abluftöffnungen zu verhindern.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die gelbe Lampe blinkt. Es ist kein akustischer Alarm zu hören.	Der eQuinox hat ein niedriges Sauerstoffniveau festgestellt.	1) Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlassfilter nicht verstopft oder verdeckt ist. Reinigen Sie den Filter bzw. tauschen Sie diesen ggf. aus.
		2) Stellen Sie sicher, dass sich der eQuinox in einer gut belüfteten Umgebung befindet. Stellen Sie sicher, dass zwischen der Rückseite des eQuinox und anderen Gegenständen (Möbel, Vorhänge usw.) ein Mindestabstand von 7,5 cm eingehalten wird.
		3) Stellen Sie bei der Verwendung des eQuinox im Auto sicher, dass die Rückseite des eQuinox von der Sitzoberfläche weg zeigt.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Rote Lampe		
Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die rote Lampe blinkt. Alle 2 Minuten ertönen drei Alarmsignale.	Der eQuinox hat ein niedriges Sauerstoffniveau festgestellt.	1) Stellen Sie sicher, dass der Lufterlassfilter nicht verstopft oder verdeckt ist. Reinigen Sie den Filter bzw. tauschen Sie diesen ggf. aus.
		2) Stellen Sie sicher, dass sich der eQuinox in einer gut belüfteten Umgebung befindet. Stellen Sie sicher, dass zwischen der Rückseite des eQuinox und anderen Gegenständen (Möbel, Vorhänge usw.) ein Mindestabstand von 7,5 cm eingehalten wird.
		3) Stellen Sie bei der Verwendung des eQuinox im Auto sicher, dass die Rückseite des eQuinox von der Sitzoberfläche weg zeigt.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die rote Lampe blinkt. Es ertönt ein durchgehender Alarmton. Auf dem LCD wird ***** angezeigt. Der eQuinox liefert keinen Sauerstoff und lässt sich nicht einschalten.	Der eQuinox hat bei Anschluss an eine externe Stromversorgung vorübergehend keinen Strom erhalten.	2) Überprüfen Sie die externe Stromversorgung (Gleich- oder Wechselstrom) und stellen Sie sicher, dass alle Steckverbindungen am eQuinox, am Transformator sowie an der Steckdose fest sitzen.
	Der eQuinox ist aufgrund eines entladenen oder eines überhitzten Batteriemoduls stromlos.	3) Wenn Sie die Möglichkeit dazu haben, versuchen Sie, eine andere Steckdose (Gleich- oder Wechselstrom) zu verwenden.
		3) Sollte das Problem fortbestehen, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
		1) Schließen Sie den eQuinox wieder an die externe Stromversorgung an oder setzen Sie ein vollständig geladenes Batteriemodul in das Gerät ein. Lassen Sie das heiße Batteriemodul außerhalb des Konzentrators für 30 Minuten abkühlen.
Die rote Lampe leuchtet dauerhaft. Auf dem Display erscheint die Meldung „FAIL“. Der eQuinox liefert keinen Sauerstoff und lässt sich nicht einschalten.	Im eQuinox ist eine Systemstörung aufgetreten.	2) Laden Sie das Batteriemodul mittels Wechselstrom auf.
		3) Ersetzen Sie das Batteriemodul, sofern Ihnen ein anderes zur Verfügung steht.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
		1) Entnehmen Sie das Batteriemodul und trennen Sie den eQuinox vom Gleich- bzw. Wechselstrom-Netzteil. Die rote Lampe muss erlöschen und die FAIL-Meldung vom Display verschwinden, wenn die Stromquellen getrennt werden. Warten Sie ca. 20 Sekunden, bevor Sie die Stromquellen erneut anschließen. Versuchen Sie nun, den eQuinox erneut einzuschalten.
		2) Wenn sich der eQuinox wieder einschalten lässt, beobachten Sie das Gerät weiterhin, um zu prüfen, ob die FAIL-Meldung erneut angezeigt wird. Ist dies der Fall, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
		3) Wenn sich der eQuinox nicht wieder einschalten lässt, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Andere Alarmbedingungen		
Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Im Pulse-Modus blinkt die Pulse-Modus-LED schnell für 15 Sekunden.	Der eQuinox kann den Atemzyklus des Benutzers nicht erkennen. Auf Seite 15 finden Sie nähere Informationen zum Pulse-Dose-Modus.	1) Möglicherweise funktioniert der Pulse-Dose-Modus deshalb nicht einwandfrei, weil sich der Benutzer in einem Zustand befindet, bei dem der Nasenraum verstopft oder verengt ist. (Dies kann bei Erkrankungen, einer verkrümmten Nasenscheidewand usw. der Fall sein.)
		2) Stellen Sie sicher, dass die Kanüle eine Länge von 2,1 m nicht überschreitet.
		3) Stellen Sie sicher, dass die Kanüle nicht umgeknickt oder verstopft ist.
		4) Wenn eine Befeuchterflasche angeschlossen ist, nehmen Sie diese ab und verbinden Sie die Kanüle direkt mit dem Sauerstoffauslass des Geräts. Der Pulse-Dose-Modus kann in Verbindung mit einer Befeuchterflasche nicht verwendet werden.
		5) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Das Batteriemodul entlädt sich, obwohl das Gerät mit einer externen Gleich- oder Wechselstromquelle verbunden ist.	Der eQuinox erhält von der externen Stromquelle keinen Strom.	1) Prüfen Sie, ob auf der Steckdose Strom liegt. Schließen Sie das Netzteil nicht an dimmbare Stromkreise oder Mehrfachsteckdosen an.
		2) Prüfen Sie, ob die Kabelverbindungen der Netzteile fest in der Steckdose bzw. im Fahrzeuganschluss sowie im Konzentrator sitzen. Bei Verwendung eines Wechselstrom-Netzteils ist zudem die Kabelverbindung am Transformator selbst zu prüfen.
		3) Stellen Sie sicher, dass die Prüflampen für die Stromversorgung leuchten. - Am Netzteil muss eine grüne Lampe leuchten. - Am Bedienfeld des eQuinox muss eine grüne Lampe in Form eines Stromkabels leuchten.
		4) Leuchten die Prüf-LEDs für die Stromversorgung nicht, trennen Sie alle Stromverbindungen für eine Dauer von 20 Sekunden und schließen Sie diese dann erneut an.
		5) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die Ladung des Batteriemoduls hält nicht so lange an, wie sie sollte.	Das Batteriemodul wurde nicht vollständig aufgeladen.	1) Schließen Sie das Batteriemodul zum Aufladen an eine Wechselstromquelle an. Stellen Sie vor der erneuten Verwendung sicher, dass die Batterie zwei bis fünf Stunden aufgeladen wird und das Batteriesymbol voll ist und nicht mehr blinkt. 2) Gehen Sie zum Symptom „Das Batteriemodul lädt nicht auf“ und ergreifen Sie die dort genannten Maßnahmen.
	Der eQuinox hat nicht den gewünschten Volumenstrom bzw. die gewünschte Bolusmenge geliefert.	1) Stellen Sie sicher, dass Sie den von Ihrem Arzt verschriebenen Volumenstrom bzw. die verschriebene Bolusmenge verwenden und der richtige Betriebsmodus (Continuous-Flow/Pulse-Dose) eingestellt ist.
	Das Batteriemodul zeigt nicht die spezifizierte Leistung.	1) Versuchen Sie, das Batteriemodul vollständig zu entladen. Dies können Sie erreichen, indem Sie den eQuinox im Batteriebetrieb laufen lassen, bis sich das Gerät vollständig abschaltet. Entnehmen Sie dann die Batterie und lassen Sie diese für etwa 30 Minuten abkühlen. Setzen Sie danach die Batterie wieder in den eQuinox ein und laden Sie die Batterie über eine Wechselstromquelle wieder auf. 2) Wenn die Batterie auch nach den Maßnahmen aus Schritt 1 nicht die vorgesehene Laufzeit erreicht, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Das Batteriemodul lädt nicht auf.	Der eQuinox erhält über die externe Wechselstromquelle keinen Strom zum Aufladen der Batterie.	1) Prüfen Sie, ob auf der Steckdose Strom liegt. Schließen Sie das Netzteil nicht an dimmbare Stromkreise oder Mehrfachsteckdosen an.
		2) Prüfen Sie, ob die Kabelverbindungen der Netzteile fest in der Steckdose bzw. im Fahrzeuganschluss sowie im Konzentrator sitzen. Bei Verwendung eines Wechselstrom-Netzteils ist zudem die Kabelverbindung am Transformator selbst zu prüfen.
		3) Stellen Sie sicher, dass die Prüflampen für die Stromversorgung leuchten. - Am Netzteil muss eine grüne Lampe leuchten. - Am Bedienfeld des eQuinox muss eine grüne Lampe in Form eines Stromkabels leuchten.
		4) Leuchten die Prüf-LEDs für die Stromversorgung nicht, trennen Sie alle Stromverbindungen für eine Dauer von 20 Sekunden und schließen Sie diese dann erneut an.
		5) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Beim ersten Einschalten des eQuinox ertönen drei Alarm-signale.	Der eQuinox signalisiert dem Batteriemodul nicht ordnungsgemäß, dass sich dieses nun aufladen kann.	1) Entfernen Sie das Batteriemodul und setzen Sie es erneut ein, um sicherzustellen, dass es fest im Konzentrator sitzt.
		2) Beobachten Sie, ob am eQuinox bei eingesetzter Batterie eine gelbe Lampe dauerhaft leuchtet oder beim Versuch zu laden ein Batteriesymbol blinkt. Liegt eines dieser Symptome vor, setzen Sie die Störungsbehebung mit Schritt 3 fort.
		3) Setzen Sie, sofern möglich, ein anderes Batteriemodul in den eQuinox ein. Wenn die Ersatzbatterie ordnungsgemäß funktioniert, muss das entnommene Batteriemodul ausgetauscht werden.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Reinigung, Pflege und regelmäßige Wartung

Regelmäßige Wartung

Arbeiten an den internen Teilen des eQuinox dürfen nur von einem von CAIRE ausgebildeten und qualifizierten Servicetechniker ausgeführt werden.

Einmal jährlich sollte eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden. Setzen Sie sich für die Terminabsprache für die vorbeugende Wartung mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung. Ihr Pflegedienst bzw. der qualifizierte Techniker prüft die folgenden Teile nur bei Bedarf: Alarme, interne 9-Volt-Batterie, Batterie, interne Filter und andere interne Teile.

Hinweis: Wenn nach dem Einschaltstest drei Signaltöne zu hören sind, ist der Ladestand der 9-V-Batterie niedrig. Wenden Sie sich an Ihren Pflegedienst, wenn Sie drei Signaltöne hören.

Reinigung und Pflege des Geräts durch den Benutzer

Kanülenaustausch

Tauschen Sie den Versorgungsschlauch sowie die Kanüle gemäß den Empfehlungen Ihres Pflegediensts aus. Informationen zu Reinigung, Desinfektion und Austausch erhalten Sie von Ihrem Arzt oder Pflegedienst.

Hinweis: Folgen Sie zum ordnungsgemäßen Gebrauch stets den Anleitungen des Kanülenherstellers. Ersetzen Sie die Einweg-Kanüle gemäß den Empfehlungen des Kanülenherstellers oder des Bereitstellers Ihres Gerätes. Weiteres Zubehör erhalten Sie vom Bereitsteller Ihres Gerätes.

Luftreinlassfilter

Durch die Luftreinlassöffnungen oben an der Rückseite des Geräts wird Umgebungsluft in das Gerät gesaugt. Die Reinigung des Luftreinlassfilters ist die wichtigste Wartungsaufgabe, die Sie als Benutzer verrichten. Durch die Reinigung des Luftreinlassfilters bleibt die Funktionsfähigkeit des eQuinox erhalten. Überprüfen Sie den Luftreinlassfilter täglich und reinigen Sie ihn wenigstens einmal die Woche. Gehen Sie bei der Reinigung wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Luftreinlassfilter vom Gerät.
2. Waschen Sie den Filter unter warmem Leitungswasser mit einem milden Spülmittel ab.
3. Spülen Sie den Filter gründlich mit klarem Leitungswasser aus und pressen Sie das überschüssige Wasser heraus.
4. Lassen Sie den Filter an der Luft trocknen.
5. Setzen Sie den Filter wieder in das Gehäuse ein.

Tipps für die Reinigung: Halten Sie einen zweiten Filter vorrätig, der verwendet wird, während der erste Filter trocknet.



VORSICHT: Betreiben Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht ohne eingesetzten Luftreinlassfilter. Wenn ein zweiter Filter vorhanden ist, setzen Sie den Ersatzfilter ein, bevor Sie den verschmutzten Filter reinigen. Reinigen Sie den verschmutzten Filter in warmem Seifenwasser und trocknen Sie ihn vor der Verwendung gründlich ab.

Hinweis: Der Hersteller empfiehlt, dieses Gerät nicht zu sterilisieren.

Hinweis: Betreiben Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht ohne eingesetzten Luftreinlassfilter. Wenn ein zweiter Filter vorhanden ist, setzen Sie den Ersatzfilter ein, bevor Sie den verschmutzten Filter reinigen. Reinigen Sie den verschmutzten Filter in warmem Seifenwasser und trocknen Sie ihn vor der Verwendung gründlich ab.

Der Luftreinlassfilter sollte jährlich ausgetauscht werden. Wird der eQuinox in staubigen Umgebungen verwendet, muss der Filter eventuell häufiger ausgetauscht werden. Der eQuinox darf ohne Luftreinlassfilter nicht länger als 5 Minuten betrieben werden.

Wechselstrom-Netzteil, 12-VDC-Kabel, Netzkabel und Gehäuse-seußenseite:

Schalten Sie den eQuinox vor dem Reinigen oder Desinfizieren aus und trennen Sie ihn von der Stromversorgung (Gleich- oder Wechselstrom). Sprühen Sie das Gehäuse von außen nicht ein. Verwenden Sie ein feuchtes (nicht nasses) Tuch oder einen Schwamm. Sprühen Sie das Tuch bzw. den Schwamm zunächst mit mildem Reinigungsmittel ein und reinigen Sie dann das Gehäuse sowie das Netzteil. Verwenden Sie zur Desinfektion des eQuinox Lysol® Brand II oder ein ähnliches Desinfektionsmittel. Befolgen Sie die Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers.



WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHR. SCHALTEN SIE DAS GERÄT AUS UND ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, BEVOR DAS GERÄT GEREINIGT ODER GEWARTET WIRD, UM DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS AUSZUSCHLIESSEN. NUR DER BEREITSTELLER DES GERÄTES ODER EIN QUALIFIZIERTER WARTUNGSTECHNIKER DÜRFEN DIE ABDECKUNGEN ENTFERNEN ODER DAS GERÄT WARTEN. VERWENDEN SIE KEINE FLÜSSIGKEIT DIREKT AUF DEM GERÄT. ZU DEN NICHT VERTRÄGLICHEN CHEMISCHEN MITTELN ZÄHLEN UNTER ANDEREM: ALKOHOL UND PRODUKTE AUF ALKOHOLBASIS, KONZENTRIERTE PRODUKTE AUF CHLORBASIS (ETHYLCHLORID) UND PRODUKTE AUF ÖLBASIS (PINE-SOL®, LESTOIL®). DIESE DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN, UM DAS KUNSTSTOFFGEHÄUSE DES SAUERSTOFFKONZENTRATORS ZU REINIGEN, DA SIE DEN KUNSTSTOFF BESCHÄDIGEN KÖNNEN.

WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHR. ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, BEVOR DAS GERÄT GEREINIGT ODER GEWARTET WIRD, UM DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS AUSZUSCHLIESSEN. NUR DER BEREITSTELLER DES GERÄTES ODER EIN QUALIFIZIERTER WARTUNGSTECHNIKER DÜRFEN DIE ABDECKUNGEN ENTFERNEN ODER DAS GERÄT WARTEN.

WARNUNG: ES MUSS DARAUF GEACHTET WERDEN, DASS DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR UND DIE BATTERIE STETS TROCKEN BLEIBEN UND KEINERLEI FLÜSSIGKEIT IN DAS GERÄT EINTRIT. ANDERNFALLS KANN ES ZU EINER FEHLFUNKTION ODER ZUR ABSCHALTUNG KOMMEN ODER ES BESTEHT EIN ERHÖHTES RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ODER VON VERBRENNUNGEN.

WARNUNG: REINIGEN SIE GEHÄUSE, BEDIENFELD UND STROMKABEL NUR MIT EINEM SANFTEN HAUSHALTSREINIGER, DER MIT EINEM FEUCHTEN (NICHT NASSEN) TUCH ODER SCHWAMM AUFGETRAGEN WIRD. WISCHEN SIE ANSCHLIESSEND ALLE OBERFLÄCHEN TROCKEN. LASSEN SIE KEINE FLÜSSIGKEITEN IN DAS INNERE DES GERÄTES GELANGEN. ACHTEN SIE BESONDERS AUF DEN SAUERSTOFFAUSGANG FÜR DIE VERBINDUNG ZUR KANÜLE UND STELLEN SIE SICHER, DASS DIESER FREI VON STAUB, WASSER UND PARTIKELN IST.



WARNUNG: VERWENDEN SIE KEINE FLÜSSIGKEIT DIREKT AUF DEM GERÄT. ZU DEN NICHT VERTRÄGLICHEN CHEMISCHEN MITTELN ZÄHLEN UNTER ANDEREM: ALKOHOL UND PRODUKTE AUF ALKOHOLBASIS, KONZENTRIERTE PRODUKTE AUF CHLORBASIS (ETHYLCHLORID) UND PRODUKTE AUF ÖLBASIS (PINE-SOL®, LESTOIL®). DIESE DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN, UM DAS KUNSTSTOFFGEHÄUSE DES SAUERSTOFFKONZENTRATORS ZU REINIGEN, DA SIE DEN KUNSTSTOFF BESCHÄDIGEN KÖNNEN.

Optional erhältlich Befeuchter

Wenn Sie einen Befeuchter verwenden, muss dieser täglich gereinigt werden, um eine Kontaminationsgefahr zu vermeiden. Befolgen Sie die Reinigungsempfehlungen des Pflegediensts bzw. des Herstellers des Befeuchters. Tauschen Sie den Befeuchter jeden Monat bzw. in den vom Hersteller bzw. Ihrem Pflegedienst empfohlenen Intervallen aus. (Der Befeuchter darf nicht überfüllt werden.)



VORSICHT: Laufen Sie NICHT umher, während der eQuinox in Betrieb und ein Befeuchter angeschlossen ist. Nehmen Sie die Befeuchterflasche vor dem Umherlaufen ab. Legen Sie den eQuinox NICHT flach hin, während dieser an eine Befeuchterflasche angeschlossen ist.

eQuinox-Trolley

Entfernen Sie den eQuinox-Trolley vor der Reinigung vom eQuinox. Verwenden Sie zum Reinigen ein feuchtes (nicht nasses) Tuch oder einen Schwamm sowie ein mildes Reinigungsmittel.

Batteriemodul (Batterie)

Die in den eQuinox eingesetzte Batterie benötigt für eine lange Lebensdauer und bestmögliche Leistung eine besondere Pflege. Es wird empfohlen, den eQuinox nur mit CAIRE-Batterien zu betreiben.

Verwenden Sie zum Reinigen der Batterie ein feuchtes (nicht nasses) Tuch oder einen Schwamm. Sprühen Sie das Tuch bzw. den Schwamm zunächst mit einem milden Reinigungsmittel ein und reinigen Sie dann das Batteriegehäuse sowie den Riegel.

CAIRE empfiehlt, das Batteriemodul nach 2 Jahren auszutauschen.

Entsorgung der Batterie

Die Batterie kann aufgeladen und wiederverwertet werden. Geben Sie die Batterie zur ordnungsgemäßen Entsorgung an Ihren Pflegedienst zurück. Für Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung der Batterie können Sie sich zudem an die zuständigen Stellen Ihres Wohnorts wenden.

Entsorgung des eQuinox-Sauerstoffsystems

Lokale Umweltvorschriften verbieten möglicherweise die Entsorgung elektrischer und/oder elektronischer Geräte wie des eQuinox oder des Wechselstrom-Netzteils. Wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, um weitere Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung elektrischer oder elektronischer Geräte zu erhalten. Informationen zur Entsorgung können Sie auch von CAIRE Inc. anfordern.

EMV-Tabellen

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Aussendungen		
<p>Der eQuinox ist für den Gebrauch in einer wie im Folgenden beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des eQuinox muss sicherstellen, dass das Gerät in einer entsprechenden Umgebung verwendet wird.</p>		
Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendung CISPR 11	Gruppe 1	<p>Der eQuinox verwendet HF-Energie ausschließlich für den internen Betrieb. Daher ist die HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.</p> <p>Der eQuinox ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.</p>
HF-Aussendung CISPR 11	Klasse B	
Oberwellenaussendungen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flicker-Aussendung IEC 61000-3-3	stimmt überein	

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Der eQuinox ist für den Gebrauch in einer wie im Folgenden beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des eQuinox muss sicherstellen, dass das Gerät in einer entsprechenden Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	±2 kV für Netzleitungen entfällt	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	±1 kV Gegentaktspannung ±2 kV Gleichtaktspannung	±1 kV Gegentaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung gemäß IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden <5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	<5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden 40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden <5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des eQuinox auch bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung auf einen fortgesetzten Betrieb angewiesen ist, wird empfohlen, den eQuinox über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) gemäß IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

HINWEIS U_T ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Der eQuinox ist für den Gebrauch in einer wie im Folgenden beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des eQuinox muss sicherstellen, dass das Gerät in einer entsprechenden Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum eQuinox einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} = 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = 1,2\sqrt{P} = 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ Mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort ^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein. ^b In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich: 
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	
ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien sind möglicherweise nicht in allen Fällen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			
^a Die Feldstärke stationärer Sender, z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Standortanalyse erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der eQuinox benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der eQuinox beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn eine anormale Leistung festgestellt wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des eQuinox.			
^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.			

Empfohlene Schutzabstände

zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem eQuinox

Der eQuinox ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Benutzer des eQuinox kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem eQuinox – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts – wie unten angegeben einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d := 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d := 1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d := 1,2\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die für die jeweiligen Sendefrequenz gilt. Dabei ist P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien sind möglicherweise nicht in allen Fällen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Allgemeine Informationen zu Flugreisen

Wenn der eQuinox bei Rangiervorgängen sowie während des Starts und der Landung nicht verwendet wird, muss der eQuinox ausgeschaltet bleiben und unter dem Sitz bzw. in einem anderen zugelassenen Stauraum so verstaut werden, dass weder der Mittelgang noch der Zugang in die Sitzreihe blockiert werden.

Wenn der eQuinox bei Rangiervorgängen sowie während des Starts und der Landung verwendet wird, muss sich der Benutzer in einer Sitzposition befinden, die andere Passagiere nicht am Zugang bzw. an der Nutzung von Notausgängen, normalen Ausgängen sowie Mittelgängen in der Passagierkabine des Flugzeugs hindert.

Eine Person, die einen eQuinox verwendet, darf nicht in einer Sitzreihe platziert werden, in der sich ein Ausgang befindet.

Kommt es während der Verwendung des eQuinox in der Kabine zu einem Druckabfall und fallen die Sauerstoffmasken heraus, muss die Nutzung des eQuinox beendet und das Zusatzsauerstoffsystem des Flugzeugs genutzt werden. Der eQuinox muss nach dem Anlegen der Sauerstoffmasken abgeschaltet werden.

Vor dem Antritt der Reise muss der eQuinox vom Benutzer auf einwandfreien Betrieb geprüft werden.



VORSICHT: Die Richtlinien des Verkehrsministeriums der USA (DOT) sowie der Vereinten Nationen (UN) sehen vor, dass die Batterie aus dem Gerät herausgenommen werden muss, wenn dieses als Gepäck auf internationalen Flügen aufgegeben wird. Bei Versand des Sauerstoffkonzentrators müssen die Batterien ebenfalls aus dem Gerät entnommen und ordnungsgemäß verpackt werden.

Batteriemodul und Flugreisen



Kalkulieren Sie die Zeit am Boden (Check-in vor dem Flug, Sicherheitskontrollen usw.) sowie eventuelle Wartezeiten mit ein.

Die meisten Fluggesellschaften fordern, dass eine ausreichende Zahl an vollständig geladenen Batterien zur Stromversorgung des Geräts mitgeführt werden muss, die für 150 % der erwarteten maximalen Reisezeit (Flugdauer, gesamte Zeit am Boden, d. h. Zeiten vor und nach dem Flug sowie während des Umsteigens und unerwartete Verspätungen) ausreicht.

Es wird empfohlen, stets eine zusätzliche Batterie auf die Reise mitzunehmen.

Jede Fluggesellschaft hat ihre eigenen Bestimmungen bezüglich der Mitnahme von Sauerstoff.

Setzen Sie sich mindestens 48 Stunden vor dem Abflug mit der Fluggesellschaft in Verbindung und teilen Sie dieser mit, dass Sie den eQuinox mit auf die Reise nehmen.

eQuinox



CAIRE Inc.®

2200 Airport Industrial Drive, Ste. 500
Ball Ground, GA 30107 USA
1-800-482-2473

Weltweit: www.CAIREmedical.com

EC REP

Medical Product Services GmbH
Borngasse 20
35619 Braunfels, Deutschland
Weltweit: www.CAIREmedical.com

CE
0029


CAIRE®
A Chart Industries Company
AirSep® / SeQual®

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Handbuchs sind eQuinox, SeQual und autoSAT sowie die zugehörigen Logos (falls zutreffend) von CAIRE Inc. eingetragene Marken.

Lyso® ist eine eingetragene Marke von Reckitt Benckiser (Großbritannien).

OxySafe® ist eine eingetragene Marke von Applied Home Healthcare Equipment.

Pine-Sol® und Lestoil® sind eingetragene Marken der The Clorox Company.

Chart Industries behält sich das Recht vor, die Vermarktung seiner Produkte einzustellen bzw. Preise, Werkstoffe, Ausrüstungsteile, Qualität, Beschreibung, Spezifikationen bzw. Prozesse ohne Vorankündigung zu einem beliebigen Zeitpunkt zu ändern, ohne dass hieraus irgendwelche Verpflichtungen oder Rechtsfolgen entstehen. Alle hier nicht ausdrücklich genannten Rechte bleiben im gesetzlich zulässigen Rahmen Chart Industries vorbehalten.