

*eclipse*TM
WITH autoSAT[®]

EclipseTM mit autoSat[®]

Ambulantes Sauerstoffsystem (PAOS)TM



English
French
German
Spanish
Italian
Portuguese
Dutch

Bedienungsanleitung


CAIRE[®]
A Chart Industries Company
AirSep[®] / SeQual[®]

Steuerungselemente und Systemstatusanzeigen

Symbol	Definition
	Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts diese Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung enthält Anweisungen.
	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 B-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.
IPX0	Nicht tropfwassergeschütztes Gerät (Schutzart IPX0): Das Gehäuse des Eclipse bietet keinen Schutz gegen Schäden durch das Eindringen von Flüssigkeiten. (IPX0 gemäß IEC 60529)
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft

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; Ein-/Aus-Taster
	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!
	Sowohl für den US- als auch den kanadischen Markt zugelassen; entspricht den US- und kanadischen Normen.
	Das Gerät entspricht den Vorgaben der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte und darf daher das hier dargestellte CE-Zeichen tragen.
IPX1	Tropfwassergeschütztes Gerät (Schutzart IPX1): Das Batteriemodul sowie die Gleich- und Wechselstromnetzteile des Eclipse sind gegen Schäden durch Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. (IPX1 gemäß IEC 60529)
	Name und Adresse des Herstellers

Inhalt

Steuerelemente und Systemstatusanzeigen	44
Kurzanleitung.....	46
Gebrauchshinweise	49
Gegenanzeigen	49
Sicherheitsrichtlinien	49
Empfohlene Betriebsumgebungen	51
Gebrauchsanweisung	52
Inbetriebnahme des Eclipse	56
Störungsbehebungstabelle für den Benutzer.....	68
Reinigung, Pflege und regelmäßige Wartung.....	61
Allgemeine Informationen zu Flugreisen.....	63
Batterieminuten/Flugreisetabelle	63

Kurzanleitung

1 Auspacken des Eclipse



Wechselstrom-Netzteil
MIT NEMA-STROMKABEL



Universalwagen



Gleichstrom-Netzteil



Batteriemodul



2 Kennenlernen Ihres Eclipse

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

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



Das Bedienfeld des Eclipse zeigt wichtige Betriebsinformationen an.



Ein-/Aus-Taster: 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- (Dauerfluss) und dem Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) umschalten. Der Pulse-Dose-Modus aktiviert die autoSAT-Technologie und ermöglicht so eine erhebliche Verlängerung der Betriebszeit im Batteriemodus. Ist dieser Modus aktiv, leuchtet die grüne Pulse-Dose-Modusanzeige und ein Sauerstoffbolus wird bei jedem Einatmen verabreicht.



ALARM-Anzeige (gelb) – Alarme niedriger und mittlerer Priorität: Leuchtet diese Anzeige auf, weist dies darauf hin, dass aufgrund einer Warnung niedriger Priorität erhöhte Wachsamkeit und Vorsicht erforderlich sind. Sie können das System weiter verwenden und in der Störungsbehebungstabelle nach einer Lösung für das Problem suchen bzw. Ihren Pflegedienst kontaktieren. 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.)



ALARM-Anzeige (rot) – Alarme hoher Priorität: Leuchtet diese Anzeige auf, weist dies auf eine Warnung 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.)



Volumenstrom-Einstellungsanzeige: Hierbei handelt es sich um den wichtigsten Teil des Bedienfelds. Ihr Pflegedienst stellt Ihnen den verschriebenen Volumenstrom für eine kontinuierliche Versorgung im Continuous-Flow-Modus in Litern pro Minute (LPM) und/oder einen entsprechenden Wert in Millilitern (ml) für eine Verabreichung als Bolus (Pulse-Dose-Modus) ein. Bei Abschalten des Geräts bleiben der eingestellte Betriebsmodus sowie die jeweilige 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 Eclipse ordnungsgemäß über das Netzteil (Gleich- oder Wechselstrom) mit dem Stromnetz (bzw. einer Stromquelle) verbunden ist, erscheint dieses Symbol auf dem Bedienfeld.

Akustisches Signal: Ein hörbarer Alarm (oder Piepton) weist Sie auf den Betriebszustand des Gerätes hin, bezeichnet entweder eine Warnung oder eine Fehlfunktion, und bestätigt einen gültigen Tastendruck.

3 Einschalten des Eclipse


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-Kabel mit einer geerdeten Wechselstrom-Steckdose.



Wird der Eclipse ordnungsgemäß eingesteckt, leuchtet eine grüne Anzeigelampe am Wechselstrom-Netzteil auf und die Anzeige für externe Stromversorgung erscheint auf dem Bedienfeld. 

Einsetzen der Batterie: Schieben Sie die Batterie in das leere Batteriefach, bis sie hörbar einrastet und bündig mit der Rückseite des Geräts abschließt.



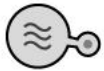
Wurde die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt und der Eclipse eingeschaltet, erscheint die Batteriemodul-Ladeanzeige  auf dem Bedienfeld.



Ein-/Aus-Taster:

Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um Ihren Eclipse einzuschalten. Beim Einschalten wird ein kurzer, hör- und sichtbarer Selbsttest durchgeführt. Stellen Sie sicher, dass alle Lampen erleuchtet sind und der Piepton 3 Sekunden lang ertönt. Halten Sie den Ein-/Aus-Taster für zwei (2) Sekunden gedrückt, um Ihren Eclipse auszuschalten.

4 Wählen eines Modus



Moduswahl-taster und -Anzeige:

Drücken Sie den Moduswahl-taster, 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 wird der Sauerstoff mit einem konstanten Volumenstrom von 0,5 bis 3,0 Litern pro Minute (LPM) verabreicht. Im Pulse-Dose-Modus wird Sauerstoff in einem Bolus zu Beginn jedes Einatmens verabreicht; es können Einstellungen von 16 ml bis 192 ml gewählt und der Modus 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 Eclipse beginnen

Luftreinlassfilter



Ihr Gerät ist mit einem Luftreinlassfilter ausgestattet. Ein zusätzlicher Filter wird mitgeliefert. Überprüfen Sie den Filter täglich und reinigen Sie ihn wöchentlich.

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 Gerätes.

7 Verwenden des Universaltrolleys


Richten Sie die Positionierbohrungen an der Unterseite des Gerätes auf die Leisten am Universaltrolley aus. Richten Sie die große Gewindeschraube auf die Bohrung an der Rückseite des Eclipse aus. Ziehen Sie nun den Knauf am Trolley handfest an, bis der Universaltrolley fest mit dem Gerät verbunden ist. Drücken Sie den Druckknopf am Griff des Universaltrolley herunter und stellen Sie die Grifffhöhe ein.



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 Sachschäden am Eclipse verursachen können.**

Hinweis: Besonders zu beachtende Informationen.


Gebrauchshinweise

 **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 KONZENTRATORS 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 KANN UNTER UMSTÄNDEN GEFÄHRLICH SEIN. 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 KANN ES AUCH BEIM ECLIPSE ZU AUSFÄLLEN AUFGRUND VON UNTERBRECHUNGEN DER STROMVERSORGUNG KOMMEN BZW. ES NOTWENDIG SEIN, DAS GERÄT VON EINEM ENTSPRECHEND GESCHULTEN TECHNIKER WARTEN ZU LASSEN. DER ECLIPSE 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 EINES NOTWENDIGEN RESERVESYSTEMS.**

WARNUNG: DIESES GERÄT LIEFERT HOCHREINEN, HOCH ENTZÜNDLICHEN SAUERSTOFF. RAUCHEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IM RAUM, IN DEM SICH (1) DAS GERÄT ODER (2) EIN SAUERSTOFF BEIHALTENDES ZUBEHÖRTEIL BEFINDEN, NICHT ERLAUBT. BEI MISSACHTUNG DIESER WARNUNG KANN ES ZU SCHWEREN BRÄNDEN, ZU SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN UND ZUM TOD KOMMEN.

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 KÖNNTE SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

WARNUNG: DER KONZENTRATOR SOLLTE 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 DAS GERÄT HERUNTERGEFALLEN, WURDE ES BESCHÄDIGT ODER WASSER AUSGESETZT, SOLLTEN SIE SICH MIT IHREM PFLIEDIENST IN VERBINDUNG SETZEN, UM EINE INSPEKTION ODER EINE EVENTUELLE REPARATUR VORNEHMEN 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 KÖNNTE 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 ECLIPSE IN BETRIEB UND EIN BEFEUCHTER ANGESCHLOSSEN IST. NEHMEN SIE DIE BEFEUCHTERFLASCHE VOR DEM UMHERLAUFEN AB. LEGEN SIE DEN ECLIPSE 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 INTERNATIONALEN FLÜGEN AUFGEGBEN 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, WENDEN SIE SICH AN DEN BEREITSTELLER DIESERES GERÄTES, BEVOR SIE VERSUCHEN, ES ZU VERWENDEN; ANDERENFALLS KÖNNTE ES ZU SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN KOMMEN.

WARNUNG: BEI UNWOHLSEIN ODER EINEM MEDIZINISCHEN NOTFALL



SOFORT ÄRZTLICHE HILFE ZU RATE ZIEHEN.

WARNUNG: WIRD DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR AUSSERHALB DES ANGEgebenEN TEMPERATURBEREICHES VERWENDET, KANN DIES DIE FÄHIGKEIT DES GERÄTES BEEINTRÄCHTIGEN, DIE ANGEgebenEN SAUERSTOFFKONZENTRATIONEN ZU ERZEUGEN. FÜR TEMPERATURGRENZWERTE SIEHE DEN ABSCHNITT „TECHNISCHE DATEN“ IN DIESEM HANDBUCH.

WARNUNG: VERWENDEN SIE KEINE ÖL-, FETT-, ODER PETROLEUMBASIERTE ODER ANDERE ENTZÜNDLICHE PRODUKTE MIT DEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR ODER DESSEN SAUERSTOFF BEINHALTENDEM ZUBEHÖR. 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: WIRD DER TRAGBARE SAUERSTOFFKONZENTRATOR IM FREIEN ÜBER WECHSELSTROM BETRIEBEN, SCHLIESSEN SIE DAS STROMKABEL NUR AN EINE STROMQUELLE MIT FEHLERSTROM-SCHUTZEINRICHTUNG (RCD) AN.

WARNUNG: DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR SOLTE 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, siehe Abschnitt „Störungsbehebung“ in diesem Handbuch. Wenden Sie sich an den Bereitsteller Ihres Gerätes, wenn Sie das Problem nicht lösen können.

VORSICHT: Alle Anweisungen des Herstellers befolgen, 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 ECLIPSE 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 EINES NOTWENDIGEN 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 KÖNNTE SICH DER SAUERSTOFFKONZENTRATOR ÜBERHITZEN UND DIE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.



WARNUNG: DAS RAUCHEN WÄHREND DER SAUERSTOFFVERBRENNUNG IST DER HAUPTGRUND FÜR BRANDVERLETZUNGEN UND -TODE. DIESE SICHERHEITSWARNUNGEN MÜSSEN UNBEDINGT BEFOLGT WERDEN:

WARNUNG: RAUCHEN, KERZEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IN DEM RAUM, IN DEM SICH DAS GERÄT ODER EIN SAUERSTOFF BEINHALTENDES 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 DAS GERÄT SICH 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 IHREN SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT BEI VORHANDENSEIN ENTZÜNDLICHER GASE. DIES KANN ZU SCHNELLEN BRÄNDEN FÜHREN, DIE SACHSCHADEN, VERLETZUNGEN ODER TODESFOLGEN NACH SICH ZIEHEN 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: HINTERLASSEN SIE EINE KANÜLE NICHT AUF ODER IN DER KLEIDUNG, AUF BETTWÄSCHE ODER STUHLPOLSTERN. WENN DAS GERÄT EINGESCHALTET IST, ABER NICHT BETRIEBEN WIRD, KANN DER SAUERSTOFF AUF DAS GERÄT ENTZÜNDLICH WIRKEN. SCHALTEN SIE DAS GERÄT AUS, WENN ES NICHT IN GEBRAUCH IST.



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

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

VORSICHT: Verwenden Sie den Sauerstoffkonzentrator in einem Automobil, Boot, oder bei anderen Gleichstromquellen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeuges angelassen ist und läuft, bevor Sie den Sauerstoffkonzentrator anschließen. Wenn das Gleichstrom-Netzteil nicht aufleuchtet und neu gestartet werden muss, trennen Sie das Netzteil von der Gleichstrom-Quelle, lassen Sie Ihr Fahrzeug neu an, und schließen Sie das Gleichstrom-Netzteil daraufhin wieder an die Stromquelle an. 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

Die folgende Tabelle bietet zum ordnungsgemäßen Gebrauch des Gerätes wichtige Informationen bezüglich der empfohlenen Betriebsumgebungen oder Betriebsbedingungen.

Technische Daten

Betriebstemperatur	10 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % bei 28 °C Taupunkttemperatur
Transport-/Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C Relative Luftfeuchtigkeit: bis zu 95 %, nicht kondensierend
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, eine übliche Betriebstemperatur anzunehmen. (Siehe den Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch).

Korrekte Standortwahl für Ihren Eclipse

Wählen Sie den Standort für das Gerät so, dass weder Rauch, Dämpfe noch Schadstoffe aufgenommen werden können. Die korrekte Auswahl des Standorts beinhaltet auch, dass ausreichend Luft durch den Lufteinlassfilter an der oberen Rückseite des Gehäuses einströmen und die Abluft frei aus den Abluftöffnungen an der unteren linken Seite des Geräts austreten kann.

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

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



WARNUNG: VERWENDEN SIE IHREN SAUERSTOFFKONZENTRATOR NICHT BEI VORHANDENSEIN ENTZÜNDLICHER GASE. DIES KANN ZU SCHNELLEN BRÄNDEN FÜHREN, DIE SACHSCHADEN, VERLETZUNGEN ODER TODESFOLGEN NACH SICH ZIEHEN KÖNNEN. VERWENDEN SIE KEINE ÖL-, FETT-, ODER PETROLEUMBASIERTE ODER ANDERE ENTZÜNDLICHE PRODUKTE MIT DEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR ODER DESSEN SAUERSTOFF BEINHALTENDEM ZUBEHÖR. ES SOLLTEN AUSSCHLIESSLICH WASSERBASIERTE, SAUERSTOFFVERTRÄGLICHE LOTIONEN ODER SALBEN VERWENDET WERDEN. SAUERSTOFF BESCHLEUNIGT DIE VERBRENNUNG ENTZÜNDLICHER SUBSTANZEN.

WARNUNG: DIESES GERÄT LIEFERT HOCHREINEN, HOCH ENTZÜNDLICHEN SAUERSTOFF. RAUCHEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IM RAUM, IN DEM SICH (1) DAS GERÄT ODER (2) EIN SAUERSTOFF BEINHALTENDES ZUBEHÖRTEIL BEFINDEN, NICHT ERLAUBT. BEI MISSACHTUNG DIESER WARNUNG KANN ES ZU SCHWEREN BRÄNDEN, ZU SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN UND ZUM TOD KOMMEN.

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 könnte 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 könnte sich der Sauerstoffkonzentrator überhitzen und die Leistung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und -auslass nicht blockiert werden. Hierdurch könnte sich der Sauerstoffkonzentrator überhitzen und die Leistung beeinträchtigt werden.

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

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

WICHTIG! Der Eclipse darf ohne vorheriges Lesen des Kapitels „Sicherheitsrichtlinien“ in dieser Anleitung nicht betrieben werden. 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 Eclipse 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 könnte 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 schmutzigen Filter reinigen. Reinigen Sie den verschmutzten Filter in warmem Seifenwasser und trocknen Sie ihn vor der Verwendung gründlich ab.

Einschalten des Eclipse

Das Gerät lässt sich direkt über 3 verschiedene Stromquellen betreiben:

- Wechselstrom-Netzteil mit NEMA-Stromkabel
- Gleichstrom-Netzteil
- Wiederaufladbares Batteriemodul

Allgemeine Ladeinformationen


Die Batterie des Eclipse wird geladen, wenn das Gerät an eine externe Stromversorgung (nur Wechselstrom) angeschlossen ist und sich die Temperatur der Batterie innerhalb der Grenzwerte befindet, die ein sicheres Laden der Batterie ermöglichen. Wird das Gerät von der externen Stromversorgung getrennt, schaltet das Gerät selbsttätig auf Batteriebetrieb um, sofern die Batterie eingesetzt und geladen ist. Sobald die externe Stromversorgung (Wechselstrom) durch Einstecken des Steckers wieder hergestellt wird, schaltet das Gerät zurück auf diese externe Stromversorgung um und beginnt mit dem Laden der Batterie. Die Batterie muss für den Betrieb des Eclipse nicht unbedingt eingesetzt werden.

Damit das Netzteil (Gleich- oder Wechselstrom) ordnungsgemäß angeschlossen werden kann, muss der Stromstecker richtig herum an den Anschluss für die externe Stromversorgung am Gerät angeschlossen werden. 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
mit NEMA-Stromkabel
Artikel-Nr. 5941-SEQ

Der Lieferumfang des Eclipse umfasst ein Universal-Wechselstrom-Netzteil für die Verwendung zuhause bzw. an all den Orten, an denen Wechselstrom zur Verfügung steht. Beim Anschließen an eine Wechselstromquelle ist darauf zu achten, dass das Kabel des Wechselstrom-Netzteils zum Gerät korrekt in den Anschluss an der Seite des Geräts und das Kabel vom Wechselstrom-Netzteil zum Stromnetz in eine Wechselstromsteckdose mit Schutzkontakt gesteckt wird. Wird der Eclipse ordnungsgemäß eingesteckt, leuchtet eine grüne Anzeigelampe am Wechselstrom-Netzteil auf und die Anzeige für externe Stromversorgung  erscheint auf dem Bedienfeld.

Hinweis: Verwenden Sie nur solche elektrischen Spannungen, die in dem auf dem Gerät angebrachten Etikett mit technischen Daten angegeben sind.

Schritt ①



Schritt ②



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

VORSICHT: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit diesem 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 zu einer Aktivierung von Trennschalter/Sicherung führen oder bei Fehlfunktion von Trennschalter/Sicherung zu 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 Gerätes als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft werden, kann zu erhöhten Emissionen oder einer reduzierten Störfestigkeit des Sauerstoffkonzentrators führen.


GLEICHSTROM-NETZTEIL

Gleichstrom-Netzteil
 Artikel-Nr. 5942-SEQ



Mithilfe des Gleichstrom-Netzteils ist das System in der Lage, Strom aus Gleichstromquellen zu nutzen, wie sie etwa in Fahrzeugen zu finden sind.

1. Starten Sie das Fahrzeug.
2. Stecken Sie das Gleichstromkabel in den Stromanschluss an der Seite des Geräts ein.
3. Stecken Sie den Stecker des Gleichstrom-Netzteils in die Gleichstromsteckdose im Fahrzeug ein.

Ist das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen und die Stromversorgung (Gleichstrom) funktionsfähig, leuchtet eine grüne Lampe auf dem Netzteil sowie auf der Anzeige für externe Stromversorgung  auf dem Bedienfeld auf.

Eclipse 5 Gleichstromanschluss

Ist der Eclipse 5 an den Gleichstromanschluss eines Fahrzeugs angeschlossen, gilt Folgendes:

- Wird der Eclipse 5 über den Gleichstromanschluss eines Automobils betrieben, arbeitet das Gerät im Continuous-Flow-Modus mit 3,0LPM.
- Wird der Eclipse 5 über den Gleichstromanschluss eines Automobils im Continuous-Flow-Modus mit 2LPM oder weniger betrieben, wird gleichzeitig die Batterie aufgeladen.
- Wird die Eclipse-5-Batterie aufgeladen, blinken die Balken des Batteriesymbols nacheinander stufenweise auf. Wird die Eclipse-5-Batterie nicht aufgeladen, bleibt das Batteriesymbol konstant.



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

WARNUNG: FÄLLT DIE SPANNUNG DER GLEICHSTROMQUELLE DES FAHRZEUGS UNTER 11,5 VOLT, SCHALTET DER ECLIPSE AUF BATTERIEBETRIEB UM (SOFERN EINE BATTERIE EINGESETZT UND GELADEN IST). (DIE ANZEIGE FÜR EXTERNE STROMVERSORGUNG BLEIBT MÖGLICHERWEISE AN.)

Hinweis: Wird das Gerät über ein Gleichstrom-Netzteil betrieben, wird die Batterie nicht geladen.

Hinweis: Wenn das Gerät über ein Gleichstrom-Netzteil betrieben wird, 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 externe Stromversorgung leuchtet. ertönt ein Piepton, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass die externe Stromversorgung unterbrochen wurde. Prüfen Sie, ob die grüne Batterie-Prüf-LED ein- oder ausgeschaltet ist. Ein Verlust der Batterieladung während des Gerätebetriebs über eine Gleichstromquelle kann vermieden werden, indem die Batterie entnommen wird. Leuchtet die Anzeige nicht, läuft das Gerät im Batteriebetrieb.

Verfügbare Einstellungen des Eclipse 5 bei Gleichstrombetrieb

Volumenstrom-Einstellung	Kontinuierlich	Bolusmenge (ml)	Pulse Dose
0,5	Ja	-	-
1,0	Ja	16	Ja
1,5	Ja	24	Ja
2,0	Ja	32	Ja
2,5	Ja	40	Ja
3,0	Ja	48	Ja
-	-	56	Ja
-	-	64	Ja
-	-	72	Ja
-	-	80	Ja
-	-	88	Ja
-	-	96	Ja
-	-	128	Ja
-	-	160	Ja
-	-	192	Ja

Hinweis: Die tatsächliche Leistung des Eclipse kann abhängig von den Betriebsbedingungen des Fahrzeugs variieren.

Hinweis: Bei Gleichstrombetrieb sind die Eclipse 3 Continuous Flow-Einstellungen von 2,5 und 3,0 LPM und die Pulse-Dosis Bolusmengen 128, 160 und 192 ml nicht verfügbar.

Hinweis: Wird das Gerät über ein Gleichstrom-Netzteil betrieben, werden alle Einstellungen des Continuous-Flow-Modus, die 2,0 Liter pro Minute (LPM) überschreiten, automatisch auf 2,0 Liter pro Minute (LPM) heruntergeregelt.

Wiederaufladbares Batteriemodul

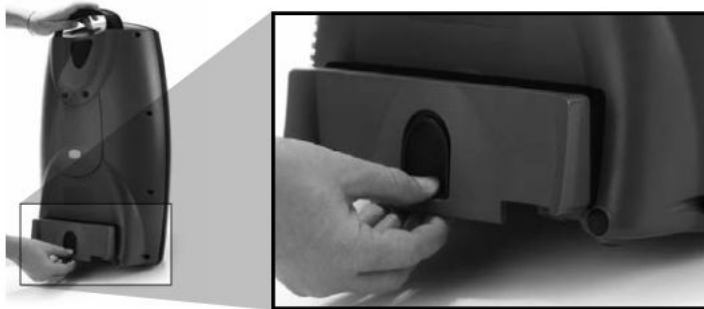


Wiederaufladbares Batteriemodul

Artikel-Nr. 7082-SEQ

Der Eclipse 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 und bündig mit der Rückseite des Geräts abschließt. Wurde die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt und der Eclipse eingeschaltet, erscheint die Batteriemodul-Ladeanzeige auf dem Bedienfeld. (Wenn Sie keine Batterie eingesetzt haben, erscheint die Batteriemodul-Ladeanzeige nicht.) Das Gerät kann in diesem Fall über eine externe Stromversorgung betrieben werden.



Ziehen Sie den schwarzen Entriegelungshebel nach unten, um die Batterie zu entnehmen. Ziehen Sie die Batterie aus dem Eclipse, während Sie den Entriegelungshebel weiterhin nach UNTEN gezogen halten.

Batterielaufzeit: Die Batterielaufzeit wird oben auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Batterielaufzeit wird von verschiedenen Faktoren, wie etwa der Volumenstrom-Einstellung, dem gewählten Betriebsmodus (Continuous-Flow oder Pulse-Dose) sowie der Atemfrequenz beeinflusst. Die Tabelle „Typische Laufzeiten neuer Batteriemodule“ enthält Schätzwerte für den Eclipse bei Verwendung einer neuen, vollständig aufgeladenen Batterie unter den angegebenen Volumenstrom-Einstellungen und Betriebsbedingungen.

! 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; BATTERIEN ENTHALTEN KEINE ZU WARTENDEN TEILE. HALTEN SIE KINDER VON BATTERIEN FERN.

Erstmaliges Laden der Batterie

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

Verbinden Sie das Wechselstrom-Netzteil mit dem Stromnetz und dem Gerät und setzen Sie die Batterie ordnungsgemäß in das Batteriefach ein. Lassen Sie die Batterie sich nun voll aufladen. Sobald die Batteriemodul-Ladeanzeige auf dem Bedienfeld nicht mehr in Bewegung ist, ist die Batterie voll geladen.

Der Eclipse kann während des Entladens bzw. Wiederaufladens der Batterie verwendet werden. Je nach Volumenstrom-Einstellung kann es 2 bis 5 Stunden dauern, bis eine voll entladene Batterie 80 % der Batteriekapazität erreicht. Der Ladevorgang beginnt, sobald der Eclipse an eine Wechselstromquelle angeschlossen und eingeschaltet wird.



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 könnte zu einer Entladung der Fahrzeugbatterie kommen.

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



* Batterien sind dem Recycling zuzuführen. *

Bei Ausfall der Gleich- oder Wechselstromversorgung piept der Eclipse und schaltet automatisch auf Batteriebetrieb um, sofern die Batterie eingesetzt und geladen ist. Sobald die Wechselstromversorgung wieder hergestellt wurde, piept der Eclipse erneut und die Batterie beginnt automatisch mit dem Aufladen, sofern sie nicht bereits voll geladen oder überhitzt ist. Ist die Batterie während einer Unterbrechung der Wechselstromversorgung nicht eingesetzt oder ist sie voll entladen, schaltet der Eclipse ab und erzeugt einen Alarm. Die Batterie ist voll entladen, wenn die Batteriemodul-Ladeanzeige auf dem Bedienfeld nicht mehr leuchtet. Bevor das Gerät vollständig abschaltet, leuchtet ein gelbes Warnlicht am Gerät auf und es ertönt ein Alarmsignal „niedrige Batteriekapazität“. Sobald das Gerät vollständig abschaltet, wechselt die Farbe des Warnlichts auf Rot und ein dauerhaftes Alarmsignal ertönt. Der akustische Alarm kann bis zu 5 Minuten andauern. Erst dann schaltet das Gerät ab.

Hinweis: Halten Sie den Ein-/Aus-Taster des Eclipse für mindestens 5 Sekunden gedrückt, um den Alarm „kein Strom“ zu quittieren. Der Alarm erlischt ebenfalls, wenn der Eclipse für 2 Minuten an eine externe Wechselstromquelle angeschlossen wird.

Typische Laufzeiten neuer Batteriemodule

Durchflussrate Einstellung	Kontinuierlich Fluss (LPM)	mL EINSTELLUNG	Pulse-Dose-Modus (12 BPM, d. h. Boli/min)
0,5	4,4 Stunden	-	-
1,0	3,7 Stunden	16 ml 1,0	5,4 Stunden
2,0	2,0 Stunden	32 ml 2,0	5,1 Stunden
3,0	1,3 Stunden	48 ml 3,0	4,9 Stunden
		64 ml 4,0	4,0 Stunden
		80 ml 5,0	3,7 Stunden
		96 ml 6,0	3,5 Stunden
		128 ml	2,5 Stunden
		160 ml	2,0 Stunden
		192 ml	1,7 Stunden

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

Typische Batterieladezeiten

Die typische Ladezeit einer voll entladenen Batterie bis zum Erreichen einer 80%igen Kapazität beträgt abhängig von den Volumenstrom-Einstellungen des Geräts 2 bis 5 Stunden. Sobald die Batterie voll geladen ist, hört die Batteriemodul-Ladeanzeige auf, sich zu bewegen. Die Batterie kann im Gerät auch dann geladen werden, wenn der Eclipse ausgeschaltet ist. Es muss jedoch an das Stromnetz angeschlossen sein.

Erhitzt sich die Batterie während der Entladung zu stark, kann das Wiederaufladen erst dann beginnen, wenn die Batterie ausreichend abgekühlt ist. Das Herausnehmen der Batterie aus dem Gerät kann die Abkühlung beschleunigen.

Ist das Gerät an eine Gleichstromquelle angeschlossen, ist ein Aufladen der Batterie nicht möglich.

Die Batterie wird nur aufgeladen, wenn das Gerät an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist. Die Batterie lässt sich ebenfalls mit dem optionalen Ladegerät aufladen.

Inbetriebnahme des Eclipse

Schritt 1: Aufstellen des Eclipse für die Verwendung

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

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

Stellen Sie vor der Verwendung des Eclipse 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 und spülen ihn mit klarem Wasser aus. Lassen Sie den Filter vor dem Einsetzen in das Gerät trocknen. Tauschen Sie den Lufteinlassfilter ggf. durch einen neuen, sauberen Filter aus.



Schließen Sie das Gerät an eine Wechselstromsteckdose mit Schutzkontakt oder eine Gleichstromquelle an bzw. stellen Sie sicher, dass eine voll 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 Ihren Eclipse einzuschalten. Beim Einschalten wird ein kurzer, hör- und sichtbarer Selbsttest durchgeführt. Stellen Sie sicher, dass alle Lampen, die eine ordnungsgemäße Stromversorgung anzeigen, erleuchtet sind und der Piepton, der den korrekten Gerätebetrieb anzeigt, ertönt.

Hinweis: Ertönen beim Einschalten drei Pieptöne, zeigt dies eine niedrige Batteriekapazität der 9-Volt-Batterie im Gehäuse des Eclipse an. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung, damit die 9-Volt-Batterie von diesem ausgetauscht werden kann.

Der Eclipse verfügt über eine integrierte Sauerstoffkonzentrations-Statusanzeige (OCSI). Die OCSI überwacht die Sauerstoffleistung des Gerät kontinuierlich und ist mit einer grünen (normal), einer gelben (Warnung) sowie einer roten (Alarm) Lampe sowie einem akustischen Signalton ausgestattet. 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 Moduswahltaster, um die gewünschte 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):

Beim Continuous-Flow-Modus wird konstant Sauerstoff durch den Schlauch bzw. die Nasenkanüle geleitet. Die Menge wird in Litern pro Minute (LPM) gemessen.

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!

Um eine ausreichende Sauerstoffsättigung zu erreichen, sollten Sie von Ihrem Arzt eine Verschreibung erhalten, die auf Ihren Bedarf in Ruheposition, bei Bewegung oder bei Reisen in großen Höhen abgestimmt ist. Wenden Sie sich für eine Verschreibung und Boarding-Formulare an Ihren Pflegedienst.

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

Pulse-Dose-Modus und autoSat-Funktionen

Der Eclipse verfügt über die sogenannte autoSAT®-Funktion, durch die die Gabe einer gleichmäßig großen Bolusmenge für bis zu 40 Atemzüge pro Minute möglich ist (siehe untenstehende Tabelle für maximale Atemfrequenz). Bei steigender Atemfrequenz, d. h. zum Beispiel beim Umhergehen, regelt die autoSAT-Funktion automatisch die Bolusmenge, die vom Gerät verabreicht wird. Die autoSAT-Technologie ist von CAIRE rechtlich geschützt und kommt nur im Pulse-Dose-Modus zum Einsatz.

Max. Atemfrequenz

Pulse-Dose-Einstellung	Bolusgröße (± 15 %) mL	Wechselstrom-Netzteil und Batterie-modul	
		Max. Atemfrequenz	Max. Atemfrequenz
1,0	16	40	40
2,0	32	40	40
3,0	48	40	40
4,0	64	40	31
5,0	80	37	25
6,0	96	31	20
-	128	23	15
-	160	18	12
-	192	15	10

Bolusmenge (+/- 15 %)

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

Hinweis: Die Einstellung im Pulse-Dose-Modus (Bolus) ist nicht identisch mit LPM.



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

WARNUNG: IM PULSE-MODUS KÖNNTE DER ECLIPSE EVENTUELL NICHT JEDES EINATMEN ERKENNEN. WENN DER ECLIPSE NICHT AUF IHR EINATMEN REAGIERT, BITTEN SIE IHREN PFLLEGEDIENST UM EINE PRÜFUNG DER EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG.

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

- Nasenkanüle mit 2,1 m langem Schlauch: PN 5408-SEQ
- Für weiteres empfohlenes Zubehör siehe den Zubehörkatalog (PN ML-LOX0010) auf www.CAIREmedical.com.

Schritt 5: Volumenstrom-Einstellungen auf verschriebenes Niveau einstellen



Über die Volumenstrom-Einstelltaster können Sie den Volumenstrom bzw. die Bolusmenge an die durch Ihren Arzt verschriebene 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: Verwendung des Eclipse beginnen

Atmen Sie normal über die Nasenkanüle.

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

Schritt 7: Verwendung des Universaltrolleys

Der Universaltrolley wurde für die Verwendung auf Oberflächen konzipiert, die üblicherweise von Fußgängern genutzt werden.

Richten Sie die Positionierbohrungen an der Unterseite des Geräts auf die Leisten am Universaltrolley aus.

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



Drücken Sie den Druckknopf am Griff des Universaltrrolley herunter und stellen Sie die Griffhöhe ein.



Schritt 8: Gerät ausschalten



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

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

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

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 EINES NOTWENDIGEN RESERVESYSTEMS.

GELBE LAMPE		
Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die gelbe Lampe leuchtet dauerhaft. Es ist kein akustischer Alarm zu hören.	Der Eclipse hat ein Problem mit der Verbindung zum Batteriemodul festgestellt.	1) Entnehmen 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 Eclipse ein.
		3) Sollte das Problem fortbestehen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
Die gelbe Lampe blinkt. Alle 2 Minuten ertönen 1 Pieptöne.	Das Batteriemodul des Eclipse ist überhitzt.	1) Schließen Sie den Eclipse wieder an die externe Stromversorgung an und setzen Sie ein voll geladenes Batteriemodul in das Gerät ein. Lassen Sie das heiße Batteriemodul außerhalb des Konzentrators für 30 Minuten abkühlen.
		2) Laden Sie Batterie mittels Wechselstrom wieder 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. Alle 30 Sekunden ertönen zwei Pieptöne.	Die Kapazität des Eclipse-Batteriemoduls ist fast aufgebraucht.	1) Verbinden Sie den Eclipse über das Wechselstrom-Netzteil mit dem Stromnetz und laden Sie das Batteriemodul auf. Alternativ können Sie das entladene Batteriemodul durch ein voll geladenes ersetzen.
Die gelbe Lampe blinkt. Alle 2 Minuten ertönt ein einzelner Piepton.	Der Eclipse 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 Eclipse 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 Eclipse hat ein Problem aufgrund eines niedrigen Sauerstoffniveaus 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 Eclipse in einer gut belüfteten Umgebung befindet. Stellen Sie sicher, dass zwischen der Rückseite des Eclipse und anderen Gegenständen (Möbel, Vorhänge usw.) ein Mindestabstand von 7,5 cm eingehalten wird.
		3) Stellen Sie bei der Verwendung des Eclipse im Auto sicher, dass die Rückseite des Eclipse 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		
Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die rote Lampe blinkt. Alle 2 Minuten ertönen 3 Pieptöne.	Der Eclipse hat ein Problem aufgrund eines niedrigen Sauerstoffniveaus 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 Eclipse in einer gut belüfteten Umgebung befindet. Stellen Sie sicher, dass zwischen der Rückseite des Eclipse und anderen Gegenständen (Möbel, Vorhänge usw.) ein Mindestabstand von 7,5 cm eingehalten wird.
		3) Stellen Sie bei der Verwendung des Eclipse im Auto sicher, dass die Rückseite des Eclipse 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 leuchtet dauerhaft. Es ertönt ein durchgehender Alarmton. Der Eclipse liefert keinen Sauerstoff und lässt sich nicht einschalten.	Der Eclipse hat vorübergehend keinen Strom erhalten, während das Gerät an eine externe Stromversorgung angeschlossen war (ohne eingesetzte geladene Batterie). Das Gerät muss zurückgesetzt werden.	1) Entnehmen Sie das Batteriemodul und trennen Sie den Eclipse vom Gleich- bzw. Wechselstrom-Netzteil. Die rote Lampe sollte erlöschen, wenn die Stromquellen abgetrennt werden. Warten Sie ca. 20 Sekunden, bevor Sie die Stromquellen erneut anschließen. Versuchen Sie nun, den Eclipse erneut einzuschalten. Sollte sich der Eclipse nicht einschalten lassen, setzen Sie die Störungsbehebung bitte mit Schritt 2 fort.
		2) Überprüfen Sie die Verbindungen der externen Stromversorgung (Gleich- oder Wechselstrom) und stellen Sie sicher, dass alle Steckverbindungen (am Eclipse, am Transformator sowie an der Steckdose) fest sitzen.
		3) Wenn Sie die Möglichkeit dazu haben, versuchen Sie, eine andere Steckdose (Gleich- oder Wechselstrom) zu verwenden.
		4) Sollte das Problem fortbestehen, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
	Der Eclipse ist aufgrund eines entladenen oder überhitzten Batteriemoduls stromlos.	1) Schließen Sie den Eclipse wieder an die externe Stromversorgung an und setzen Sie ein voll geladenes Batteriemodul in das Gerät ein. Lassen Sie das heiße Batteriemodul außerhalb des Konzentrators für 30 Minuten abkühlen.
		2) Laden Sie Batterie mittels Wechselstrom wieder 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 rote Lampe leuchtet dauerhaft. Auf dem Display erscheint die Meldung „FAIL“. Der Eclipse liefert keinen Sauerstoff und lässt sich nicht einschalten.	Es ist eine Systemstörung aufgetreten.	1) Entnehmen Sie das Batteriemodul und trennen Sie den Eclipse vom Gleich- bzw. Wechselstrom-Netzteil. Die rote Lampe sollte erlöschen und die FAIL-Meldung vom Display verschwinden, wenn die Stromquellen abgetrennt werden. Warten Sie ca. 20 Sekunden, bevor Sie die Stromquellen erneut anschließen. Versuchen Sie nun, den Eclipse erneut einzuschalten.
		2) Wenn sich der Eclipse wieder einschalten lässt, beobachten Sie das Gerät weiterhin, um zu prüfen, ob die FAIL-Meldung erneut erscheint. Ist dies der Fall, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.
		3) Wenn sich der Eclipse nicht wieder einschalten lässt, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Andere Alarmbedingungen

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Im Pulse-Dose-Modus beschleunigt der Kompressor und die Pulse-Dose-Modus-LED blinkt für die Dauer von 15 Sekunden schnell.	Der Eclipse kann das Atmen des Benutzers nicht erkennen. Auf Seite 17 finden Sie nähere Informationen zum Pulse-Dose-Modus.	1) Möglicherweise kann der Pulse-Dose-Modus nicht richtig ausgeführt werden, da 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 Eclipse 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 Eclipse 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 voll aufgeladen.	1) Schließen Sie das Batteriemodul zum Aufladen an eine Wechselstromquelle an. Stellen Sie vor der erneuten Verwendung sicher, dass die Batterie für 2 bis 5 Stunden auflädt und das Batteriesymbol voll ist und nicht mehr blinkt. 2) Gehen Sie zu Problem „Das Batteriemodul lädt nicht auf.“ und ergreifen Sie die dort genannten Maßnahmen.
	Der Eclipse 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 Eclipse 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 Eclipse 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 Eclipse 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 Eclipse 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.
	Der Eclipse signalisiert dem Batteriemodul nicht ordnungsgemäß, dass sich dieses nun aufladen kann.	1) Entnehmen Sie das Batteriemodul und setzen Sie es erneut ein, um sicherzustellen, dass es fest im Konzentrator sitzt. 2) Beobachten Sie, ob am Eclipse bei eingesetzter Batterie eine gelbe Lampe dauerhaft leuchtet oder beim Versuch zu laden ein Batteriesymbol blinkt. Tritt eines dieser Ereignisse ein, setzen Sie die Störungsbehebung mit Schritt 3 fort. 3) Setzen Sie, sofern möglich, ein anderes Batteriemodul in den Eclipse 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.
Es ertönen beim ersten Einschalten des Eclipse 3 Pieptöne.	Die integrierte Batterie, die den Alarm mit Strom versorgt, ist beinahe leer.	1) Setzen Sie sich mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung.

Reinigung, Pflege und regelmäßige Wartung

Regelmäßige Wartung

Die Wartung der Komponenten innerhalb des Gerätegehäuses muss bei Bedarf durch qualifizierte, von CAIRE geschulte Wartungstechniker erfolgen.

Vorbeugende Wartungsmaßnahmen (PM) sind jährlich vorzunehmen. Setzen Sie sich für die Terminabsprache für die vorbeugende Wartung mit Ihrem Pflegedienst in Verbindung. Ihr Pflegedienst bzw. der qualifizierte Techniker führt eine Prüfung der Alarmer, der integrierten 9-Volt-Batterie, des Batteriemoduls, der eingebauten Filter sowie anderer innen liegender Teile nur bei Bedarf durch.

Reinigung und Pflege des Geräts durch den Benutzer

Kanülenaustausch:

Tauschen Sie den Versorgungsschlauch sowie die Kanüle regelmäßig 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.

Lufteinlassfilter

Durch die Lufteinlassöffnungen an der oberen Rückseite des Geräts wird Umgebungsluft in das Gerät gesaugt. Die Reinigung des Lufteinlassfilters ist die wichtigste Wartungsaufgabe, die Sie als Benutzer verrichten. Durch Reinigung des Lufteinlassfilters wird die ordnungsgemäße Funktionsweise Ihres Eclipse aufrecht erhalten. Überprüfen Sie den Lufteinlassfilter täglich und reinigen Sie ihn wenigstens einmal die Woche. Gehen Sie bei der Reinigung wie folgt vor:

1. Nehmen Sie den Lufteinlassfilter vom Gerät ab.
2. Waschen Sie den Filter unter warmen 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.



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

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

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

Wechselstrom-Netzteil, Gleichstrom-Netzteil, Stromkabel und Gehäuseaußenseite:

Schalten Sie den Eclipse vor dem Reinigen oder Desinfizieren ab und trennen ihn von der Stromversorgung (Gleich- oder Wechselstrom). Sprühen Sie das Gehäuse nicht direkt 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 die Komponenten der Stromversorgung. Verwenden Sie zur Desinfektion des Eclipse Lysol® Brand II oder ein ähnliches Desinfektionsmittel. Gehen Sie gemäß den Herstelleranweisungen vor.



WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHRSCHALTEN 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 KÖNNTEN.

WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHRDAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE ZIEHEN, 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, EINEM ABSCHALTEN ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN ODER VERBRENNUNGEN KOMMEN.

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 KÖNNTEN.

Optional erhältlichlicher 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 Eclipse in Betrieb und ein Befeuchter angeschlossen ist. Nehmen Sie die Befeuchterflasche vor dem Umherlaufen ab. Legen Sie den Eclipse NICHT flach hin, während dieser an eine Befeuchterflasche angeschlossen ist.

Universalrolley

Nehmen Sie den Universalrolley vor der Reinigung vom Eclipse ab. Zum Reinigen ein feuchtes (nicht nasses) Tuch oder einen Schwamm sowie mildes Reinigungsmittel verwenden.

Batteriemodul

Die in den Eclipse eingesetzte Batterie benötigt für eine lange Lebensdauer und bestmögliche Leistung eine besondere Pflege. Es wird empfohlen, den Eclipse nur mit SeQual-Batterien zu betreiben. Zum Reinigen ein feuchtes (nicht nasses) Tuch oder einen Schwamm sowie mildes Reinigungsmittel verwenden. Sprühen Sie das Tuch bzw. den Schwamm zunächst mit mildem Reinigungsmittel ein und reinigen dann das Batteriegehäuse sowie den Griff.

Von SeQual empfohlener, monatlicher Batteriebetrieb: Lassen Sie den Eclipse im Batteriebetrieb so lange laufen, bis die Batterie vollständig entladen ist, die rote Lampe aufleuchtet und der Alarm ertönt. Stecken Sie den Eclipse in eine Wechselstromsteckdose ein und laden Sie die Batterie auf, bis die Batterieladeanzeige voll ist. Das Gerät muss für das Laden nicht eingeschaltet sein. Im ausgeschalteten Zustand ist die Ladezeit zudem kürzer.

SeQual 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.

Allgemeine Informationen zu Flugreisen Batteriemodul/Flugreisetabelle

Wenn der Eclipse bei Rangiervorgängen sowie während des Starts und der Landung nicht verwendet wird, muss der Eclipse 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.

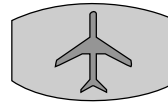
Wenn der Eclipse bei Rangiervorgängen sowie während des Starts und der Landung verwendet wird, muss sich der Benutzer in einer Sitzposition befinden, die andere Passagiere nicht am Zugang bzw. an der Nutzung von Notausgängen, normalen Ausgängen sowie Mittelgängen in der Passagierkabine des Flugzeugs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

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

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

Vor dem Antritt der Reise muss der Eclipse 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.



Die folgenden Tabellen berücksichtigen ausschließlich die Flugdauer.

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

Die meisten Fluggesellschaften fordern, dass eine Zahl an voll 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 Ihrem Abflug mit der Fluggesellschaft in Verbindung und teilen Sie dieser mit, dass Sie den Eclipse mit auf die Reise nehmen.

Continuous Flow (konstanter Volumenstrom)

FLUGDAUER (in Std.)*

	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
EINSTELLUNG	0.5	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	1.0	1	2	2	2	3	3	4	4	5
	1.5	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	2.0	1	2	2	3	4	4	5	5	6
	2.5	1	2	3	4	5	5	6	7	8
	3.0	2	3	4	5	6	7	9	10	11

GESCHÄTZTE ANZAHL DER ERFORDERLICHEN BATTERIEMODULE

*Die Werte in der Tabelle weisen aus Sicherheitsgründen 150 % der erforderlichen Menge aus.

Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus)

FLUGDAUER (in Std.)*

	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
mI-EINSTELLUNG	16	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	24	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	32	1	1	2	2	3	3	3	4	5
	40	1	1	2	2	3	3	4	4	5
	48	1	1	2	2	3	3	4	4	5
	56	1	2	2	3	3	4	4	5	6
	64	1	2	2	3	3	4	4	5	6
	72	1	2	2	3	3	4	5	5	6
	80	1	2	2	3	4	4	5	6	7
	88	1	2	2	3	4	5	5	6	7
	96	1	2	3	3	4	5	5	6	7

Die Tabellenwerte sind nur für 20 Atemzüge pro Minute und ausschließlich für den Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) gültig.

	128	1	2	2	3	3	4	5	5	6
	160	1	2	3	3	4	5	6	6	7
	192	1	2	3	4	5	6	7	8	8

Die Tabellenwerte sind nur für 15 Atemzüge pro Minute und ausschließlich für den Pulse-Dose-Modus (Sauerstoffbolus) gültig.

*eclipse*TM WITH autoSAT[®]



Chart SeQual Technologies Inc.

2200 Airport Industrial Drive, Ste. 500

Ball Ground, GA 30107 USA

1-800-482-2473

Weltweite Website: www.CAIRE-SeQual.com



Medical Product Services GmbH

Borngasse 20

35619 Braunfels, Deutschland

Weltweite Website: www.CAIRE-SeQual.com



CAIRE[®]

A Chart Industries Company

AirSep[®] / SeQual[®]

SeQual[®], Eclipse[®] und autoSAT[®] sind Marken von
Chart SeQual Technologies Inc., Ball Ground, GA 30107

Salter Labs[®] ist eine eingetragene Marke von Salter Labs, Arvin, CA 92303

LYSO[®] ist eine registrierte Marke von Reckitt Benckiser (Großbritannien).