

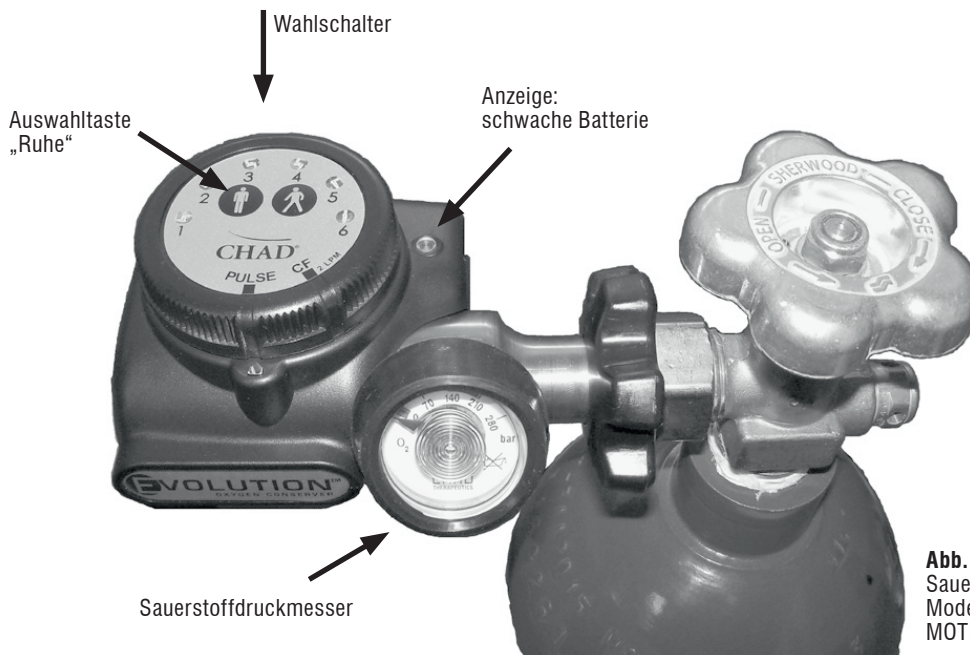
# Evolution Motion

Oxygen-Conservator-Modell OM-924M  
Sauerstoff-Sparsystem

CE 0197



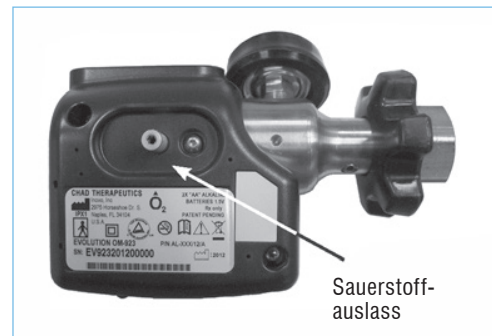
## Beschreibung der Teile und Bedienelemente



**Abb. B**  
Sauerstoff-Sparsystem der Reihe  
Model OM-924 EVOLUTION  
MOTION™ Ansicht von oben



**Abb. C** Seitenansicht



**Abb. D** Ansicht von unten

- **Batteriestandsanzeige:** Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist mit einer Anzeigelampe versehen, die Sie warnt, wenn die Batterie gewechselt werden sollte. Wenn die Batterie leer wird, erscheint folgendes Signal: Die Lampe blinkt rot – niedriger Batteriestand. Neue Batterien einsetzen.
- **Einstellschraube Sauerstoffflasche:** Damit kann das Gerät auf die verschiedensten Anschlussarten von Sauerstoffflaschen eingestellt werden.
- **Wahlschalter:** Damit kann der Benutzer den vorgeschriebenen Sauerstoffdurchfluss einstellen und auch die Einstellung CF (kontinuierlicher Durchfluss) auswählen. Die Einstellung CF (kontinuierlicher Durchfluss) ist nur für Notfälle vorgesehen. Der Sauerstoffdurchsatz im CF-Modus ist auf 2 Liter pro Minute eingestellt. Wenn das Gerät nicht verwendet wird, muss die Sauerstoffflasche abgeschaltet werden. Dazu den Ventilschalter nach links drehen.

Der CF-Modus (kontinuierlicher Durchfluss) ist ein mechanischer Notschalter, wenn die Batterie ausfällt. Er ist auf 2 Liter pro Minute eingestellt. Im CF-Modus kann

der Benutzer mit der Auswahltaste die LED-Anzeigen ändern, aber die Auswahltaste hat keine Wirkung auf den Sauerstoffdurchfluss.

### **ACHTUNG!**

Muss das Gerät in der Betriebsart CF betrieben werden, darf der Sauerstoffdurchfluss nicht behindert werden, indem Sie den Sauerstoffauslass zuhalten oder den Durchfluss durch die Sauerstoffleitung auf irgendeine Weise behindern. Dadurch kann das Gerät funktionsunfähig und/oder der Sensor im Gerät beschädigt werden.

**HINWEIS:** Denken Sie daran, dass der Sauerstoffverbrauch im CF-Modus viel größer ist. Wechseln Sie die Sauerstoffflasche, bevor der Sauerstoff zur Neige geht.

- **Batteriefach:** Dieses Fach enthält zwei (2) AA-Alkali-Batterien.
- **Sauerstoffdruckmesser:** Damit kann der Inhalt der Sauerstoffflasche kontrolliert werden.
- **Sauerstoffauslass:** An diesen Anschluss eine Standard-Sauerstoffbrille anschließen.

## Allgemeine Informationen

Dieses Handbuch enthält die Informationen, die für die Bedienung des Sauerstoff-Sparsystems der Reihe OM-924M EVOLUTION MOTION™ mit eingebauter Druckregulierung entsprechend der ärztlichen Verschreibung erforderlich sind.

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ (OM-924M) kann mit Sauerstoffflaschen (siehe Abb. A) zu Hause oder unterwegs verwendet werden, um Sie mit Ihrer benötigten Sauerstoffmenge zu versorgen. Für den Betrieb sind zwei (2) 1,2 Volt AA NiMH-Akkus erforderlich.

Die durch folgende Kennzeichnungen hervorgehobenen Angaben in dieser Gebrauchsanweisung sind besonders wichtig:

### ⚠️ WARNUNG!

Weist auf eine Verletzungsgefahr für Sie oder andere hin.

### ACHTUNG!

Weist darauf hin, dass eine Gefahr der Beschädigung des Gerätes oder anderer Gegenstände besteht.

**HINWEIS:** Weist auf Punkte von besonderem Interesse oder besonderer Bedeutung hin, die eine effizientere und komfortablere Bedienung des Produktes ermöglichen.

Abb. A

Modell	Anschlussarten
OM-924M	DIN 477, No. 9

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie Ihr Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ einsetzen. Dieses Handbuch gehört zum Gerät und muss jederzeit zur Hand sein. Das Gerät darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden (siehe „Verwendungszweck“ auf Seite 4).

Für Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Patienten beachten Sie bitte folgende Punkte:

## BEDIENUNG DES GERÄTS

### ⚠️ WARNUNG!



Nichtbeachten der folgenden Warnhinweise kann zur Beschädigung des Geräts oder zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

- Rauchen in der Nähe von Sauerstoffgeräten ist strengstens verboten. Bei Verwendung des Sauerstoff-Sparsystems EVOLUTION MOTION™ kann Ihre Kleidung in Kontakt mit sauerstoffangereicherter Luft kommen, wodurch Ihre Kleidung leichter entzündbar wird. Dies trifft auch noch für eine gewisse Zeit nach der Verwendung zu, bis die erhöhte Sauerstoffkonzentration aus der Kleidung entwichen ist. Aus diesem Grund müssen Zigaretten, Streichhölzer, brennender Tabak und offene Flammen, wie brennende Kerzen oder Feuerstellen, von dem Bereich, in dem das System gelagert oder betrieben wird, ferngehalten werden.

- Vermeiden Sie Funkenerzeugung wie statische Elektrizität durch jede Art von Reibung in der Nähe des Sauerstoffgerätes.

**HINWEIS: Sauerstoff selbst ist nicht brennbar. Er beschleunigt jedoch die Verbrennung anderer brennbarer Stoffe stark.**

## Wichtige Sicherheitshinweise

### ⚠️ WARNUNG!

**Bitte denken Sie daran, dass dies Ihrer eigenen Sicherheit dient!**

- Halten Sie alle Teile frei von Öl und Fett. Kohlenwasserstoffverbindungen wie Öl, Fett, auf Erdöl basierte Produkte, alkoholhaltige Reinigungsmittel, Handcreme oder Klebebandagen können explosive Reaktionen verursachen, wenn sie mit hoch komprimiertem Sauerstoff in Berührung kommen. Waschen und trocknen Sie die Hände gründlich vor dem Umgang mit dem Sauerstoffgerät.
- Verwenden Sie niemals Aerosolsprays in der Nähe des Sauerstoffgerätes.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Vorhandensein von brennbaren Narkosemittelgemischen.
- Ihr Sauerstoffgerät sollte mindestens in einer Entfernung von 1,5 m von elektrischen Geräten stehen.
- Schalten Sie bei Nichtgebrauch unbedingt die Sauerstoffzufuhr durch Schließen des Flaschenventils ab.
- Verwenden Sie keinen Sauerstoffbrillenschlauch, der über ca. 2,1 m lang ist.
- Verwenden Sie beim Betrieb des Gerätes keine Sauerstoffmaske, Sauerstoffbrille für Kinder oder eine andere Sauerstoffbrille speziell für sehr kleine Durchflussmengen.
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht zum Tragen Ihrer Sauerstoffflasche.

### ACHTUNG!

- Das Gerät sollte sich nicht überhitzen: Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizgeräten auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
- Ihr Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ darf nicht in Flüssigkeit eingetaucht oder mit flüssigen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Lassen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Schützen Sie Ihr Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ vor Kälte und setzen Sie es nicht längere Zeit Wasser bzw. Regen aus.
- Bitte beachten Sie den Abschnitt „Hygienische Reinigung“ auf Seite 7, um Infektionen oder bakterielle Verunreinigungen zu vermeiden,
- Lassen Sie keinen Staub oder andere Schmutzpartikel in das Gerät eindringen.
- Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht im Schlauch der Sauerstoffbrille verheddern; dies könnte Ihre Bewegungsfreiheit behindern und zu Halsbeschwerden führen.

- Sauerstoff-Sparsysteme funktionieren nur bei ausreichend starker Einatmung zuverlässig. Beachten Sie daher Folgendes:
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht bei Nacht bzw. beim Schlafen.
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht für Säuglinge oder Kinder.
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht, wenn Sie nur durch den Mund atmen.
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht, wenn Sie über 40 Atemzüge in der Minute machen.
- Die im Abschnitt „technische Daten“ auf Seite 9 – 10 aufgeführten Umgebungsbedingungen sind strengstens einzuhalten. Anderenfalls kann dies zu einer Brandgefahr oder zu einer Beschädigung des Gerätes führen.
- Ziehen Sie alle Schraubverbindungen nur von Hand fest. Verwenden Sie dazu kein Werkzeug.
- Verwenden Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nicht mit einem Luftbefeuchter.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es undicht oder beschädigt ist.
- Öffnen Sie das Flaschenventil stets langsam.
- Stellen Sie sicher, dass Sie bei Bedarf ReserveAkkus (AA-NiMH-Akkus) zur Hand haben.

#### HINWEIS:

- Sorgen Sie stets dafür, dass die Sauerstoffflasche ausreichend gefüllt ist. Wir empfehlen, immer eine volle Reserveflasche vorrätig zu haben.
- Die Sauerstoffversorgung mit diesem Gerät ist nur als Zusatzversorgung gedacht und nicht als lebensrettende Maßnahme.

## ZUBEHÖR/REPARATUR

#### ACHTUNG!

- Die Verwendung von Artikeln anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen und mangelnder Bioverträglichkeit führen. Bitte denken Sie daran, dass in diesen Fällen jegliche Garantie- und Haftungsansprüche hinfällig sind, wenn nicht die in der Gebrauchsanweisung empfohlenen bzw. die Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller (Inovo Inc.) oder von geschultem Personal ausgeführt werden. Lassen Sie Reparaturen nur durch autorisiertes Personal durchführen.

**Bitte wenden Sie sich bei eventuellen Fragen an Ihren Anbieter von Heimpflegebedarf.**

## Einleitung

### VERWENDUNGSZWECK

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist für die Verwendung als Teil eines tragbaren, ambulanten Sauerstoffsystems für eine Langzeit-Sauerstofftherapie vorgesehen. Es ermöglicht solchen Patienten eine längere Betriebszeit ihres mobilen Systems. Das elektronische Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ stellt eine Kombination aus Druckminderer und

Sauerstoff-Sparsystem dar und ist in der Lage, eine präzise Menge zusätzlichen Sauerstoffs zum optimalen Zeitpunkt während des Atemzyklus abzugeben. Funktionell erhöht das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION™ in hohem Maße die Effizienz der Sauerstoffabgabe, sorgt für eine optimale Anwendung und vermeidet eine unnötige Sauerstoffverschwendung.

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ darf nicht während des Schlafens verwendet werden. Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ eignet sich nicht für Kinder.

Das Gerät darf nur für den oben beschriebenen Zweck verwendet werden.

## UNTERWEISUNG DER BENUTZER

Vor Beginn der Therapie müssen Patienten von qualifiziertem Personal im Gebrauch des Gerätes unterwiesen werden.

## FUNKTIONSWEISE

Das Sauerstoffgerät EVOLUTION MOTION™ setzt sich zusammen aus einem Regler, einem Bewegungssensor und einem Sauerstoff-Sparsystem und ist zur Verwendung mit einem tragbaren, ambulanten Sauerstoffsystem vorgesehen.

Der Atemvorgang besteht in etwa zu einem Drittel aus Einatmen und zu zwei Dritteln aus Ausatmen. Bei kontinuierlicher Sauerstoffzufuhr wird also eine erhebliche Sauerstoffmenge während des Ausatmens verschwendet. Durch Ausschalten des Sauerstoffdurchflusses während des Ausatmens lassen sich somit zwei Drittel der Sauerstoffmenge einsparen. Die Anwendung des Sauerstoff-Sparsystems EVOLUTION MOTION™ beruht außerdem darauf, dass nur der zu Atembeginn eingeatmete Sauerstoff die Lungenbläschen erreicht und vom Körper aufgenommen wird. Der während des restlichen Atemzugs eingeatmete Sauerstoff wird nicht verwendet und wieder ausgeatmet. Aus diesem Grund verabreicht das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ nur Sauerstoff zu Beginn des Einatmens. Dadurch hält der Sauerstoffvorrat länger. Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist als Bestandteil eines mobilen Systems mit geringem Gewicht und hoher Lebensdauer konzipiert.

Aber erst die Integration des patentierten Bewegungssensors macht die Therapiegeräte aus der Serie OM-920M so einmalig. Für Patienten, die zeitweise aufgrund körperlicher Aktivität einen erhöhten Sauerstoffbedarf haben, lassen sich zwei wählbare Einstellungen speichern, eine für den Ruhezustand und eine für aktive Phasen. Das Gerät erfasst automatisch die Aktivität des Benutzers und schaltet von der niedrigen Einstellung des Ruhe-Modus um auf die höhere Einstellung des Aktiv-Modus, um den erhöhten Sauerstoffbedarf des Benutzers zu decken.

## Montage und Verwendung

- Achten Sie darauf, dass Ihre Hände frei von Öl, Fett und anderen Verschmutzungen sind.
- Achten Sie darauf, dass die Sauerstoffflasche senkrecht steht.

## STATIONÄRE VERWENDUNG

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ dient zur Verlängerung der Lebensdauer der mobilen Sauerstoffversorgung, wenn diese von der Primärquelle getrennt ist. Zwar kann das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ mit stationären Sauerstoffflaschen verwendet werden, jedoch sollte der Benutzer dabei wach und aufmerksam sein. Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist nicht für den Gebrauch während des Schlafens bestimmt, da eine eventuelle Fehlfunktion oder ein eventuelles Verrutschen der Sauerstoffbrille vom Benutzer nicht bemerkt und korrigiert werden kann.

## EINSETZEN DER NiMH-AKKUS

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION™ verwendet modernste Technik zur Verlängerung der Lebensdauer der Akku durch effizienten Energieeinsatz. Bei einer üblichen Verwendung von vier (4) Stunden täglich, sollten die Akkus mindestens 2 Jahre halten. (Die Akkulaufzeit hängt von der Nutzung und Einsatz der Akkus ab. (siehe auch S.9 Betriebsparameter Akkus).

Zwei (2) NiMH-Akkus inklusive Ladegerät werden mit Ihrem Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION™ mitgeliefert. Für weitere Informationen über das Ladegerät und das Laden des Akkus lesen Sie die, dem Ladegerät beige packte, Bedienungsanleitung. (Abb. F2)

Zum Einlegen der Akkus gehen Sie einfach folgendermaßen vor:

**SCHRITT 1:** Halten Sie das Gerät mit der einen Hand und drücken Sie leicht mit dem Finger auf die Klappe des Batteriefachs und öffnen Sie die Klappe in Richtung des EVOLUTION™-Schildes auf. (Abb. E1 und E2)

**SCHRITT 2:** Führen Sie die Akkus in die Öffnungen ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Akkus in der richtigen Richtung eingelegt sind, wie durch die Symbole (+) und (-) angegeben. (Abb. E3)

**SCHRITT 3:** Schließen Sie die Klappe wieder, bis sie hörbar einrastet.

**HINWEIS:** Bei dem Sauerstoff-Sparsystem werden die Akkus in der Verpackung mitgeliefert. Die Plusseite der Akku ist speziell versiegelt, um eine Oxydierung zu vermeiden. Wenn dieses Siegel von Ihrem Lieferanten noch nicht entfernt wurde, entfernen Sie das Siegel vor der ersten Verwendung.

### ENERGIESTANDSANZEIGE DER AKKUS:

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist mit einer Anzeigelampe versehen, die Sie warnt, wenn die Akku gewechselt werden sollte. Wenn die Akku leer wird, erscheint folgendes Signal: **Die Lampe blinkt rot** – niedriger Batteriestand. Neue Akku einsetzen.

Entsorgung von Akkus: Entsorgen Sie gebrauchte Akku nicht im Hausmüll. Wie diese ordnungsgemäß zu entsorgen sind, erfahren Sie von einer zuständigen Behörde.

### MONTAGE DES SYSTEMS:

**SCHRITT 1:** Den Flaschenanschluss und die Einstellschraube auf das Anschlussventil der Sauerstoffflasche ausrichten.

**SCHRITT 2:** Das Gerät festhalten und die Einstellschraube bis zum Anschlag festdrehen (Abb. F).

**HINWEIS:** Nur mit der Hand festdrehen. Durch den Einsatz eines Werkzeugs zum Anziehen kann das Gerät beschädigt werden.



Abb. E1



Abb. E2



Abb. E3

Austausch der Alkali-Batterien



Abb. F  
Anbringen des Sauerstoff-Sparsystems EVOLUTION MOTION™ an der Sauerstoffflasche



Abb. F2  
Beigepackte NiMH Akkus und Ladegerät

**ABBILDUNG G**  
Richtige Positionierung  
der Nasenbrille



**SCHRITT 3:** Eine Standard-Sauerstoffbrille mit einer Länge von höchstens ca. 2,10 m am Sauerstoffauslass anschließen. Wie die Sauerstoffbrille richtig positioniert wird, sehen Sie auf Seite 6 (Abb. G).

#### BEDIENUNG DES GERÄTS:

**SCHRITT 1:** Vergewissern Sie sich, dass das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ auf „PULSE“ (Impuls) eingestellt ist. Dank der Energiespartetechnik muss es nicht auf „OFF“ (AUS) gestellt werden. Ist das Gerät drei Minuten lang nicht in Betrieb, geht es in Bereitschaftsstellung. Das Gerät schaltet sich wieder ein, wenn eine Atmung festgestellt oder die Auswahl Taste betätigt wird.

**SCHRITT 2:** Um das Risiko eines plötzlichen Sauerstoffdruckabfalls oder Brandes zu reduzieren, öffnen Sie das Flaschenventil langsam um maximal eine Umdrehung, sodass der Druckmesser zur Anzeige des Flaschendrucks sich langsam bewegt.

**SCHRITT 3:** Prüfen Sie, ob Sie Geräusche von entweichendem Sauerstoff vernehmen. Wenn eine undichte Stelle vorhanden ist, schließen Sie das Flaschenventil, prüfen Sie den O-Ring auf dem Anschluss und montieren Sie ihn wieder. Wenn die Undichtheit noch immer vorhanden ist, **DAS GERÄT NICHT VERWENDEN**. Wenden Sie sich für die Reparatur an Ihren Serviceprovider.

**SCHRITT 4:** Um am EVOLUTION MOTION™ Sauerstoff-Sparsystem die Einstellungen auszuwählen, die Ihnen für den Ruhezustand bzw. für Aktivität verordnet wurden (1–6), drücken Sie die Auswahl Taste „Ruhe“ auf dem Wahlschalter, bis die entsprechende LED-Anzeige leuchtet. Anschließend drücken Sie die Auswahl Taste „Aktiv“ auf dem Wahlschalter, bis die entsprechende LED-Anzeige leuchtet.

**HINWEIS:** Die Einstellung „Aktiv“ muss immer mindestens so hoch sein wie die „Ruhe“-Einstellung.

Da das Gerät die Einstellungen der letzten Benutzung speichert, müssen Sie Schritt 4 nur vor der ersten Benutzung durchführen oder wenn Sie eine andere als Ihre übliche Einstellung verwenden möchten.

**SCHRITT 5:** Führen Sie die Nasenkanüle in die Nase ein und beginnen Sie zu atmen (Abb. G). Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ gibt nun Sauerstoff ab. Wie viel Sauerstoff abgegeben wird, hängt von der Einstellung ab. Durch die präzise zeitliche Steuerung der Sauerstoffdosierung während des Atemzyklus wird eine korrekte Sauerstoffversorgung erreicht.

Die Einstellung „Aktiv“ ist bei Aktivität oder körperlicher Belastung zu verwenden, die Einstellung „Ruhe“

in Ruhe- oder Inaktivitätsphasen. Die Einstellungen für Ruhe und Aktivität sind entsprechend der Verordnung eines Arztes bzw. mit Zustimmung eines Arztes vorzunehmen.

Der Bewegungssensor wählt den Ruhe- bzw. Aktiv-Modus entsprechend der folgenden Tabelle.

AKTIVITÄT	ERGEBNIS
Bewegung für weniger als 2 Sekunden	Einstellung verbleibt im Ruhe-Modus
Bewegung für mehr als 2 Sekunden	Umschaltung auf den Aktiv-Modus
Bewegung für 2 bis 4 Sekunden	Rückkehr zum Ruhe-Modus 10 Sekunden nach Bewegungsende
Bewegung für mehr als 4 Sekunden	Rückkehr zum Ruhe-Modus 50 Sekunden nach Bewegungsende

**HINWEIS:** Um eine mögliche Beschädigung des Geräts zu vermeiden, bewahren Sie das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION™ in einer Tragetasche auf. Es sind verschiedene Taschen für die verschiedenen Flaschengrößen und Ausführungen erhältlich.

**SCHRITT 6:** Wenn Sie das System nicht mehr benötigen, schließen Sie das Ventil der Sauerstoffflasche und atmen Sie weiter durch die Nasenkanüle, bis kein Sauerstoff mehr vorhanden ist.

**SCHRITT 7:** Nehmen Sie die Sauerstoffbrille ab.

**SCHRITT 8:** Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, bewahren Sie es an einem sauberen, trockenen Ort auf.

#### Vorrat der Sauerstoffflasche

Da die gesamte zugeführte Sauerstoffmenge über das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION™ MOTION von der Atemfrequenz und dem Aktivitätsniveau abhängt, richtet sie sich nach dem Benutzer, d. h., die pro Minute abgegebene Sauerstoffmenge wird automatisch an den Bedarf des Benutzers angepasst. Je nachdem, wie hoch die Atemfrequenz ist und wie viel Zeit im Ruhe- bzw. Aktiv-Modus verbracht wird, kann der Sauerstoffvorrat in der Flasche sehr unterschiedlich lang reichen.

Bei der Verwendung der folgenden Tabelle können Sie den Mittelwert zwischen Ihrer Ruhe- und Ihrer Aktiv-Einstellung annehmen, sofern Sie das Gerät etwa gleich lang mit beiden Einstellungen verwenden. Wenn Ihre Ruhe-Einstellung beispielsweise 2 und ihre Aktiv-Einstellung 4 ist, reicht eine M6(B)-Flasche bei 20 Atemzügen pro Minute etwa 4,6 Stunden. Wenn Sie mehr Zeit in Ruhe verbringen, reicht die Flasche länger, wenn Sie bei körperlicher Aktivität schneller als 20-mal pro Minute atmen, weniger lang. Die Zahlen in der Tabelle sind nur Schätzwerte und Anhaltspunkte für die Nutzungsdauer. Die tatsächliche Reichweite kann davon abweichen.

## Vorrat der Sauerstoffflasche

	EINSTELLUNG	1	2	3	4	5	6	7	Kontinuierlicher Durchfluss 2 l/min
Sauerstoffflaschentyp	Flaschenvolumen	Wie lange hält der Inhalt der Sauerstoffflasche? (Schätzwert) (bei 20 Atmungen pro Minute)							
M2	36 Liter	3,0	1,5	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3
M4(A)	113 Liter	9,4	4,7	3,1	2,4	1,9	1,6	0,7	0,9
M6(B)	164 Liter	13,7	6,8	4,6	3,4	2,7	2,3	1,9	1,4
ML6	171 Liter	14,3	7,1	4,8	3,6	2,9	2,4	2,0	1,4
M7	198 Liter	16,5	8,3	5,5	4,1	3,3	2,8	2,3	1,7
M9(C)	246 Liter	20,5	10,3	6,8	5,1	4,1	3,4	2,9	2,1
D	425 Liter	35,4	17,7	11,8	8,9	7,1	5,9	5,0	3,5
E	680 Liter	56,7	28,3	18,9	14,2	11,3	9,4	8,1	5,7

## HYGIENISCHE REINIGUNG

Das Gerät und sein Zubehör müssen regelmäßig hygienisch gereinigt werden. Nach der hygienischen Reinigung muss die Funktion überprüft werden (siehe „Funktionsprüfung“ auf Seite 7 – 8).

## REINIGUNGSINTERVALLE

Das Gerät und sein Zubehör müssen regelmäßig in den folgenden Intervallen hygienisch gereinigt werden. Wir empfehlen außerdem, bei diesen Intervallen eine Desinfizierung vorzunehmen.

Sehen Sie dazu die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels. Bei der Desinfektion wird empfohlen, entsprechende Handschuhe zu tragen (z. B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe).

INTERVALL	BAUTEIL	REINIGUNG	DESINFIZIERUNG
Nach Bedarf	Gehäuse/ Anschlüsse	Mit einem fusselfreien Tuch abreiben	Wischdesinfektion
Nach Bedarf	Tragetasche	Mit warmem Wasser und milder Seife abwischen	Wischdesinfektion

## Pflege, Wartung und Wiedereinsatz

### VORGEHENSWEISE

Das Gerät und das Zubehör wie auf Seite 7 beschrieben hygienisch reinigen. Wir empfehlen eine 0,5%ige TERRALIN-Lösung für die Wischdesinfektion. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels.

#### ⚠️ WARNUNG!

- Achten Sie vor allem darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät gelangt, da es dadurch beschädigt werden könnte.
- **In keinem Falle** ein Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel, die Alkohol oder Fett enthalten, sind in Kontakt mit komprimiertem Sauerstoff feuergefährlich.

- Achten Sie besonders darauf, dass Sauerstoffeinlass und -auslass frei von Staub u. Ä. sind. Ist der Sauerstoffeinlass mit Staub, Öl oder Fett verschmutzt, das **GERÄT NICHT VERWENDEN ODER ZU REINIGEN VERSUCHEN**. Wenden Sie sich für die Instandsetzung oder Reparatur an Ihren Serviceprovider.

#### ACHTUNG!

- Die Tragetasche darf nicht in der Waschmaschine gewaschen, geschleudert oder in einem Wäschetrockner getrocknet werden.

#### HINWEIS:

- Bei der Desinfektion wird empfohlen, entsprechende Handschuhe zu tragen (z. B. Haushalts- oder Einmalhandschuhe).
- Achten Sie bei der Reinigung der Tragetasche darauf, das Kunststofffenster nicht zu zerkratzen und die Nähte nicht aufzureiben. Bei Bedarf nochmals reinigen.
- Die Tasche in einem gut belüfteten Bereich aufhängen und an der Luft trocknen lassen. Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung aufhängen, da das Außengewebe dadurch ausbleichen kann.

**HINWEIS: Beachten Sie das Verfallsdatum von medizinischem Sauerstoff. Das Ventil ist für den Wiedereinsatz zugelassen und muss vorher vom Fachhändler auf Funktion geprüft und mit neuem O-Ring / einer neuen Dichtung versehen werden.**

## PATIENTENWECHSEL

Die Oberflächen des Geräts durch Wischen desinfizieren, bevor Sie das Gerät einem anderen Patienten geben.

## FUNKTIONSPRÜFUNG: AUF UNDICHTHE STELLEN PRÜFEN

1. Schließen Sie das Ventil der Sauerstoffflasche.
2. Lassen Sie den Druck des Sauerstoff-Sparsystems EVOLUTION MOTION™ ab, indem Sie mehrmals über die Sauerstoffbrille einatmen. Die Anzeige des Druckmessers sollte auf null zurückgehen.

3. Prüfen Sie, ob alle Schraub- und Schlauchverbindungen fest sitzen. Bei Bedarf mit der Hand nachziehen.

**HINWEIS:** Verwenden Sie dazu kein Werkzeug.

4. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf die Position „PULSE“ (Impuls) eingestellt ist.

5. Öffnen Sie langsam das Ventil der Sauerstoffflasche, bis sich die Nadel des Anzeigeinstruments nicht mehr bewegt.

6. Schließen Sie das Flaschenventil wieder.

7. Beobachten Sie die Nadel im Anzeigeinstrument ca. eine Minute lang.

- Wenn die Nadel an ihrer Position bleibt, ist alles in Ordnung.

- Zeigt die Nadel dagegen eine kontinuierliche Druckverminderung an, liegt ein Leck im System vor. Wenden Sie sich in diesem Falle an Ihren Anbieter von Heimpflegebedarf.

## ENTSORGUNG

**Entsorgung des Geräts:** Entsorgen Sie das Gerät nicht im Hausmüll. Wenden Sie sich für die ordnungsgemäße Entsorgung des Geräts an eine autorisierte Recyclingfirma für Elektronikschrott.

**Entsorgung von Akkus:** Entsorgen Sie gebrauchte Akkus nicht im Hausmüll. Wie diese ordnungsgemäß zu entsorgen sind, erfahren Sie von einer zuständigen Behörde.

## Produkte und Zubehör

### STANDARDGERÄT

Bestell-Nr.	Beschreibung
OM-924M	CE-zertifiziertes elektronisches Sauerstoff-Sparsystem mit Anschluss DIN 477

### ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung
210 000 001	Trolley für Sauerstoffflasche
210 000 002	Tasche für Sauerstoffflasche passend auf Trolley

## Störungssuche

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Das Gerät liefert keine Impulse	Ein Reset der Software ist erforderlich.	Das Batteriefach öffnen und die Batterien entnehmen. 10 Sekunden warten. Neue Batterien einsetzen und das Batteriefach schließen.
	Die Batterien sind leer.	Batterien austauschen oder aufladen.
	Die Batterien sind nicht richtig eingesetzt (falsche Richtung).	Prüfen, ob die Batteriepole richtig liegen.
	Batteriekontakte verschmutzt.	Die Batterien entnehmen. Mit Reinigungsalkohol und einem Wattestäbchen die Kontakte reinigen.
	Das Ventil der Sauerstoffflasche ist geschlossen.	Zum Öffnen das Flaschenventil nach rechts drehen.
	Die Sauerstoffflasche ist leer.	Prüfen Sie das Sauerstoff-Anzeigeinstrument. Wenn die Flasche leer ist, austauschen.
	Die Sauerstoffbrille ist blockiert bzw. geknickt.	Knicke entfernen. Bei Bedarf reinigen oder auswechseln.
Kurze Lebensdauer der Batterie	Es werden keine Alkali-Batterien verwendet.	Prüfen, ob die Batterien im Gerät Alkali-Batterien sind.
	Die Batterien sind defekt.	Batterien austauschen (siehe Seite 5, Abschnitt „Einsetzen von Alkali-Batterien“).
Für fehlerhafte Geräte gelten die Garantiebestimmungen und die Herstellerbedingungen für Reparatur bzw. Rückgabe. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Anbieter von Heimpflegebedarf.		

**HINWEIS:** Versuchen Sie niemals, den elektronischen Teil des Geräts zu öffnen. Durch Öffnen oder Arbeiten am Gerät wird die Gewährleistung hinfällig.



## Störungssuche

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Bei Erhöhung der Ruhe-Einstellung ändert sich die Aktiv-Einstellung	Die Einstellung des Aktiv-Modus muss mindestens so hoch wie die des Ruhe-Modus sein.	Nehmen Sie zuerst die Einstellung des Ruhe-Modus, dann die des Aktiv-Modus entsprechend Ihrer Verordnung vor.
Gerät bleibt bei Autofahrten im Aktiv-Modus	Das Gerät interpretiert die Bewegung des Autos unter Umständen als Aktivität des Benutzers.	Das Gerät ist so eingestellt, dass es sehr empfindlich auf Bewegungen des Benutzers reagiert. Infolgedessen kann es eine Person, die sich im Auto, Bus, Zug, Aufzug oder in anderen Transportmitteln befindet, als aktiv wahrnehmen. Als Beifahrer bzw. Passagier können Sie in diesem Fall die „Aktiv“-Einstellungen vorübergehend auf die „Ruhe“-Werte setzen. Als Fahrer konsultieren Sie bitte Ihren Arzt, ob die „Aktiv“-Einstellungen für Sie richtig sind. Verändern Sie aber NIEMALS die Einstellungen, während Sie fahren.
LED „Aktiv“ leuchtet nicht bei Bewegungen	Die Batterie ist möglicherweise leer oder erschöpft	Laden oder ersetzen Sie die Batterien.
	Die Umschaltzeit zwischen Ruhe- und Aktiv-Modus kann variieren.	Setzen Sie Ihre Aktivität fort und beobachten Sie, was passiert: Die LED „Aktiv“ sollte nach 3 bis 4 Sekunden Aktivität aufleuchten.
LED „Aktiv“ oder Aktiv-Modus bleibt gelegentlich zu lang an.	Die Umschaltzeit zwischen Ruhe- und Aktiv-Modus kann variieren.	Wie schnell das Gerät vom Aktiv-Modus zurück in den Ruhe-Modus schaltet, hängt von der Dauer der vorausgegangenen Aktivitätsphase ab. Je länger der Benutzer aktiv war, umso länger dauert es, bis das Gerät nach dem Ende der Aktivität zurück in den Ruhe-Modus schaltet. Dies entspricht der normalen Funktionsweise des Geräts.

## Betriebsparameter Akku

Die Batterielaufzeit ist mind. 2 Jahre bei folgenden durchschnittlichen Werten:	
Atemfrequenz	AF = 20 min
Wahlschalter in Position 4 max. Betrieb pro Tag	4 Std.

## Klassifikationen und Spezifikationen

### TECHNISCHE DATEN

EVOLUTION MOTION™	Beschreibung
Produktklasse gemäß 93/42/EWG	IIb
Abmessungen (L x H x B)	14 ,0 cm (L) x 6 ,4 cm (H) x 7 ,9 cm (B)
Gewicht	Ca. 0,6 kg einschließlich Batterien
Eingangsdruck	200 bis 3000 PSI (13,8 bar bis 206,8 bar)
Temperaturbereich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb</li> <li>• Lagerung</li> </ul>	–10°C bis 40°C –40°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeitsbereich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb</li> <li>• Lagerung</li> </ul>	15 % – 95 % nicht kondensierend bis zu 95 % nicht kondensierend
Luftdruckbereich	304,8 bis 3.048 Meter 700hPa – 1060hPa
Sauerstoffbrille	Standard-Sauerstoffbrille, bis 2,13 m
Druckregler	Eingebaut, 25 ± 5 PSI (1 ,7 ± 0,3 bar)
Einstellung CF (kontinuierlicher Durchfluss) für Notfälle	Werkseinstellung: 2,0 ± 0,5 Liter/min

## TECHNISCHE DATEN

EVOLUTION MOTION™	Beschreibung	
Sauerstoffabgabe bei Stufe:	Liter-Durchfluss-Äquivalenz	Abgegebenes Volumen
1	1	10 – 15 ml
2	2	20 – 25 ml
3	3	30 – 35 ml
4	4	40 – 50 ml
5	5	50 – 60 ml
6	6	60 – 75 ml
7	7	70 – 90 ml
Kontinuierlicher Durchfluss	2 l/min ± 0,5 l/min	-
Maximale Atemfrequenz	40 Atemzüge pro Minute	
Stromversorgung • Batterien	(2) x 1.5 V Alkali AA oder aufladbare Batterien vom Typ LR6	
Batteriestandsanzeige: • Blinkende rote Lampe	Niedriger Batteriestand, neue Batterien einsetzen	
Klassifikation gemäß EN 60601-1 - Schutzklasse gegen elektrischen Schlag - Schutzklasse gegen Eindringen von Wasser	Typ BF IPX1 gemäß IEC 60529	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 60601-1-2 - Funkentstörung - Funkstörfestigkeit	EN 55011 EN 61000-4-2 bis 6, 8 + 11	
Vibrationen	Innerhalb von IEC 60068-2-64	

## ABSTÄNDE

### Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsanlagen und dem EVOLUTION MOTION™









Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung mit kontrollierten Hochfrequenzstörungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des EVOLUTION MOTION™ kann dazu beitragen, Hochfrequenzstörungen zu vermeiden, indem er einen empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem EVOLUTION MOTION™ je nach der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts einhält (siehe unten).

Max. Ausgangsleistung (Watt)	Abstand je nach Übertragungsfrequenz in Metern		
	150 kHz bis 80 MHz $D = (3,5/\sqrt{P})$	80 MHz to 800 MHz $D = (3,5/\sqrt{P})$	800 MHz to 2,5 GHz $D = (7/\sqrt{P})$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

### Konformitätserklärung

**Inovo, Inc.** erklärt hiermit, dass das Produkt vollständig den entsprechenden Bestimmungen der Richtlinie für medizinische Geräte 93/42/ EWG entspricht.

## BEDEUTUNG DER SYMBOLE

SYMBOL	BEDEUTUNG
	Warnung, Begleitunterlagen beachten
	Siehe Gebrauchsanweisung
	<b>TYPENSCHILD</b>
	Baujahr
	Schutzart gegen elektrischen Schlag: Typ BF Gerät
	Schutzklasse gegen elektrischen Schlag: Gerät Schutzklasse II
	Entsorgen Sie das Gerät nicht im Hausmüll.
SN	Seriennummer des Gerätes
IPX1	Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ ist gegen Spritzwasser geschützt. Einige Regentropfen beschädigen das Gerät nicht, es sollte jedoch nicht längere Zeit Wasser ausgesetzt sein. Lassen Sie es daher in der Tragetasche oder tragen Sie es unter der Jacke.
	Hersteller
	Nicht rauchen oder mit offenem Feuer hantieren
CF	Dauerflow (Continuous Flow)

### Wichtige Infos für Ihre Unterlagen

Ihr Name: \_\_\_\_\_

Datum, wann Sie das Gerät erhalten haben: \_\_\_\_\_

Verordnete Sauerstoff-Dosiermenge:

- bei Ruhe: \_\_\_\_\_
- bei Bewegung: \_\_\_\_\_

Name des Händlers: \_\_\_\_\_

Rufnummer des Händlers: \_\_\_\_\_

Name des Arztes: \_\_\_\_\_

Rufnummer des Arztes: \_\_\_\_\_

Notizen: \_\_\_\_\_

### Eingeschränkte Garantie

Das Sauerstoff-Sparsystem EVOLUTION MOTION™ wurde mit Sorgfalt hergestellt und geprüft und verfügt daher über eine Gewährleistung für Verarbeitungs- und Materialmängel. Die Haftung von dieser Garantie ist auf den Austausch oder die Reparatur von Geräten oder Teilen beschränkt, die bei der Inspektion durch Inovo nachweislich innerhalb von zwei Jahren ab Kaufdatum Mängel aufweisen. Bei Missbrauch, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entsprechend der Beschreibung in diesem Handbuch, bei Fahrlässigkeit, Unfall oder Reparaturen, die nicht von **autorisiertem Kundendienstfachpersonal** durchgeführt wurden, erlischt diese Garantie. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf die Batterie oder die Sauerstoffbrille.

Inovo Inc. lehnt Schadensersatz oder Kosten für Arbeitsstunden, Teile oder Aufwendungen für Reparaturen beim Kunden ab, es sei denn, solche Reparaturen wurden vorher schriftlich vereinbart.

Diese Gewährleistung ist ausschließlich und ersetzt alle sonstigen ausdrücklichen Gewährleistungen. Eventuelle stillschweigende Gewährleistungen, v. a. die der Handelsüblichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, gelten nicht über die Dauer dieser ausdrücklichen Gewährleistung hinaus. In keinem Fall ist Inovo Inc. haftbar für entgangene Nutzung oder entgangenen Gewinn oder für jegliche anderen Sonder- oder Folgeschäden.

### Hersteller

**Inovo, Inc.**  
2975 Horseshoe Drive  
34104 Naples / Florida  
USA

### EU -Bevollmächtigter

**MDSS** • Schiffgraben 41 • 30175 • Hannover  
Tel.: 0511 6262 8630



Ihr Fachhändler:

[www.drivemedical.de](http://www.drivemedical.de)