



# inogen®

## Inogen Rove 4™

**TRAGBARER  
SAUERSTOFFKONZENTRATOR**

Systemkatalog: IS-401  
Konzentrator-Katalog: IO-401



## BENUTZER- HANDBUCH

DEUTSCH

**Rx**  
ONLY

Vorsicht: Gemäß dem Bundesgesetz der USA darf dieses Produkt nur auf Anordnung eines Arztes oder von einem Arzt erworben werden. Kann auch in anderen Ländern gelten.

## GLOSSAR DER SYMBOLE

	Gemäß dem Bundesgesetz der USA darf dieses Produkt nur auf Anordnung eines Arztes oder von einem Arzt erworben werden. Kann auch in anderen Ländern gelten.		Trocken halten
	Anwendungsteil des Typs BF		Nur in Innenräumen oder an trockenen Orten verwenden, nicht nass werden lassen.
	Gerät der Klasse II		Wechselstrom
	Keine offenen Flammen (Konzentrator); nicht verbrennen (Akku)		Gleichstrom
	Rauchen verboten		Siehe Gebrauchsanweisung/Broschüre
	Kein Öl oder Fett		Hersteller
	Importeur		Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft/Europäischen Union
	Diese Seite nach oben		Zeigt die Verwendung des Kfz-Gleichstromkabels (BA-306) an.
	Europäische Konformität		Nicht zur Verwendung in MRT-Umgebungen geeignet.
	Der Hersteller dieses tragbaren Sauerstoffkonzentrators hat festgestellt, dass dieses Gerät alle geltenden FAA-Zulassungskriterien für die Beförderung und Verwendung von tragbaren Sauerstoffkonzentratoren an Bord von Flugzeugen erfüllt.		Federal Communications Commission
	Medizinisches Gerät		Eindeutige Produktkennung
	Vor Berührung durch Finger und Gegenstände geschützt, die größer als 0,5 Zoll (12,5 mm) sind. Vor tropfendem Wasser geschützt, das in einem Winkel von weniger als 15 Grad aus der Vertikalen herabtröpft.		Seriennummer
	Gibt den Feuchtigkeitsbereich an, dem das Medizinprodukt gefahrlos ausgesetzt werden kann.		Website mit Informationen für Patienten Einige Informationen zur Verwendung sind im Internet verfügbar.
	Warn- oder Vorsichtshinweis: Aufmerksamkeit erforderlich.		Artikelnummer
	Die Verpackung ist recycelbar.		Konformitätsbewertung des Vereinigten Königreichs
	Elektro- und Elektronik-Altgeräte: Nicht im unsortierten Hausmüll entsorgen.		Gibt den Temperaturbereich an, in dem der Artikel gelagert, transportiert oder verwendet werden darf.
	Herstellungsdatum		Luftdruckbereich, dem das Medizinprodukt gefahrlos ausgesetzt werden kann (Betrieb).
	Inhalt		ETL-Prüfzeichen für elektrische Produkte
	Bevollmächtigter für die Schweiz		Intertek 5024755
	Produktkatalog-Beschreibung	Informationen zum Symbol, das auf der Benutzeroberfläche angezeigt wird, finden Sie in Abschnitt 7	

**INHALT**

GLOSSAR DER SYMBOLE.....	2
1. LIEFERUMFANG UND KURZANLEITUNG .....	4
2. EINFÜHRUNG .....	5
3. INDIKATIONEN UND VERWENDUNGSZWECK.....	5
4. SICHERHEITSHINWEISE .....	5
5. INOGEN ROVE 4 – BESCHREIBUNG .....	9
6. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN .....	10
7. ALARMINDIKATOREN UND GLOSSAR DER GERÄTESYMBOLS.....	18
8. FEHLERSUCHE .....	24
9. VERBINDUNGSOPTIONEN.....	24
10. REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG.....	25
11. REPARATUR DES GERÄTS UND ENTSORGUNG .....	29
12. TECHNISCHE DATEN UND PRODUKTSPEZIFIKATIONEN .....	29
13. DRAHTLOSE KOMMUNIKATION – TECHNISCHE DATEN UND KONFORMITÄT .....	34
14. EINGESCHRÄNKTE GARANTIEERKLÄRUNG .....	36
15. MARKEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS .....	36
16. KONTAKTINFORMATIONEN.....	37

# 1. LIEFERUMFANG UND KURZANLEITUNG

## WICHTIG:

Die Kurzanleitung dient NUR als Referenz. Es ist unbedingt erforderlich, vor der Verwendung das vollständige Benutzerhandbuch zu lesen.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass das tragbare Sauerstoffkonzentratorsystem Inogen Rove 4™ die folgenden Komponenten enthält:



1x Inogen Rove 4™



1 x Tragetasche



1x Gleichstromkabel  
(nur Modell des Herstellers verwenden)



1 x Benutzerhandbuch



1 x Netzteil



1 x Akku

**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass Sie zusätzlich zu diesem tragbaren Sauerstoffkonzentrator über eine Ersatz-Sauerstoffversorgung verfügen.



Welche Ersatz-Sauerstoffversorgung verwenden Sie? \_\_\_\_\_

NICHT zusammen mit einem Luftbefeuchter, Vernebler, CPAP-Gerät oder in Reihen- oder Parallelschaltung mit einem anderen Gerät verwenden

NICHT in der Nähe von Flammen, Rauch oder entzündlichen Stoffen verwenden

NICHT in der Nähe von Schadstoffen, Rauch, Dämpfen, entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder chemischen Dämpfen verwenden

NICHT in Umgebungen verwenden, in denen der Konzentrator in Wasser eingetaucht werden könnte

NICHT in der Nähe von Öl, Fett oder Produkten auf Erdölbasis verwenden

## VERWENDUNG DES GERÄTS

1. Stecken Sie einen kompatiblen Akku auf und stellen Sie sicher, dass sich der Konzentrator an einem gut belüfteten Ort befindet.

2. Schließen Sie den Konzentrator an das Stromnetz an.

3. Verbinden Sie eine geeignete Kanüle mit dem Konzentrator.

4. Halten Sie zum Einschalten des Konzentrators die Betriebstaste gedrückt.

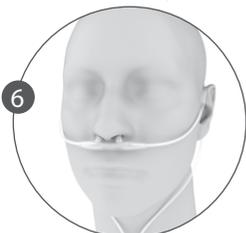
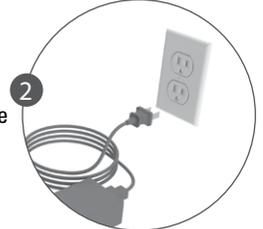
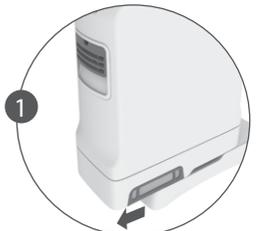
5. Stellen Sie die Flow-Einstellung auf die von Ihrem Arzt verordnete Rate ein.

Verwenden Sie die Tasten „+“ und „-“, um die Flow-Einstellung anzupassen.

**Hinweis:** Bei einem „Flow“ handelt es sich um eine „Dosis“ Sauerstoff (die Einstellung wird Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben).

6. Positionieren Sie die Nasenkanüle auf dem Gesicht und atmen Sie normal durch die Nase. Jedes Mal, wenn ein Atemzug erkannt wird, blinkt ein grünes Licht.

**VORSICHT:** Die Einstellungen für die Sauerstoffstoß-Dosierung entsprechen nicht Litern pro Minute. Bitte lesen Sie Abschnitt 6.10 sowie die Anweisungen für die Flow-Einstellung der Sauerstoffstoß-Dosierung in Abschnitt 12.2.



## 2. EINFÜHRUNG

In diesem Handbuch finden Sie detaillierte Anweisungen zu Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen, technischen Daten und zusätzlichen Informationen.

### WICHTIG

Benutzer müssen das gesamte Handbuch lesen, bevor sie den tragbaren Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ in Betrieb nehmen. Andernfalls kann es zu Personenschäden kommen. Wenn Sie Fragen zu den Informationen in diesem Benutzerhandbuch oder zum sicheren Betrieb dieses Systems haben, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen für Benutzer des tragbaren Sauerstoffkonzentrators Inogen Rove 4™. Der Kürze halber werden in diesem Dokument manchmal die Begriffe „Konzentrator“, „TSK“, „Einheit“ oder „Gerät“ für den tragbaren Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ verwendet. Die Begriffe „Patient“ und „Benutzer“ werden synonym verwendet.

## 3. INDIKATIONEN UND VERWENDUNGSZWECK

### 3.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der tragbare Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ bietet Patienten, die eine verschreibungspflichtige Atemtherapie benötigen, eine hohe Konzentration an zusätzlichem Sauerstoff. Er kann zu Hause, in Einrichtungen, in Fahrzeugen und anderen Transportmitteln verwendet werden.

Dieses Gerät ist für die ergänzende Sauerstoffversorgung vorgesehen und nicht als lebenserhaltendes oder -unterstützendes System.

### 3.2 ANWENDUNGSHINWEISE UND KLINISCHER NUTZEN

Der Inogen Rove 4™ wird auf verschreibungspflichtiger Basis von Patienten verwendet, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen, um die Sauerstoffsättigung im Blut zu erhöhen.

### 3.3 GEGENANZEIGEN

Dieses Gerät ist für die ergänzende Sauerstoffversorgung vorgesehen und NICHT als lebenserhaltendes oder -unterstützendes System. Verwenden Sie dieses Produkt NUR, wenn der Patient Spontanatmung hat und ohne Verwendung einer Maschine ein- und ausatmen kann.

NICHT zusammen mit entzündlichen Narkosemitteln oder brennbaren Materialien verwenden.

Dieses Gerät NICHT bei Patienten mit Luftröhrenschnitt verwenden.

Dieses Gerät NICHT bei Personen verwenden, bei denen die Atmung im normalen Ruhezustand nicht zu einer Aktivierung des Geräts führen würde.

### 3.4 PATIENTENPOPULATION

Nur für Erwachsene. Rezeptpflichtig.

### 3.5 NUTZUNGSDAUER

Die erwartete Nutzungsdauer des Geräts beträgt 8 Jahre, mit Ausnahme der Siebbetten (Säulen), die eine erwartete Nutzungsdauer von 1 Jahr haben, und der Akkus, die eine erwartete Nutzungsdauer von 500 vollständigen Lade-/Entladezyklen haben.

## 4. SICHERHEITSHINWEISE

**WARNUNG:** Warnhinweise beschreiben schwerwiegende Nebenwirkungen und potenzielle Sicherheitsrisiken.

**VORSICHT:** Vorsichtshinweise weisen den Arzt und/oder den Patienten darauf hin, besondere Sorgfalt walten zu lassen, um das Gerät sicher und wirksam zu verwenden.

**WICHTIG:** Diese Hinweise machen den Benutzer auf zusätzliche wichtige Informationen über das Gerät oder ein Verfahren aufmerksam.

Um die sichere Installation, Montage und Bedienung des Konzentrators zu gewährleisten, MÜSSEN diese Anweisungen befolgt werden. Der Patient ist der vorgesehene Bediener des Geräts.

## 4.1 WARNUNG

### Gefahr von Körperverletzung oder Beschädigung

- Dieses Gerät erzeugt angereichertes Sauerstoffgas, das Verbrennungsprozesse beschleunigt. Im Umkreis von 2 m (6,56 ft) von diesem Gerät darf nicht geraucht werden. Das Gerät darf sich während des Gebrauchs nicht in der Nähe von offenen Flammen befinden. Rauchen während der Sauerstofftherapie ist gefährlich und kann zu Gesichtsverbrennungen und weiteren lebensbedrohlichen Gefahren führen. Wenn Sie rauchen, müssen Sie den Sauerstoffkonzentrator immer ausschalten, die Kanüle entfernen und den Raum verlassen, in dem sich die Kanüle bzw. der Sauerstoffkonzentrator befindet. Wenn Sie den Raum nicht verlassen können, müssen Sie 10 Minuten warten, nachdem der Sauerstofffluss gestoppt wurde.
- Nicht zusammen mit einem Luftbefeuchter, Vernebler oder CPAP-Gerät oder in Verbindung mit anderen Geräten verwenden. Dies kann die Leistung beeinträchtigen und/oder das Gerät beschädigen.
- Der Inogen Rove 4™ ist MR-unsicher. Nicht in die Nähe von MRT-Geräten oder anderen Geräten bringen, die starke Magnetfelder erzeugen (z. B. Röntgen, Computertomografie oder andere Arten von Strahlung).
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, eine alternative Sauerstoffquelle für den Fall eines Stromausfalls oder eines mechanischen Defekts bereitzuhalten. Zu Beginn der Sauerstofftherapie sollte beurteilt werden, welche Vorkehrungen dazu getroffen werden müssen. Diese basieren auf dem Zustand des Patienten, seiner Wohnumgebung und der Fähigkeit des Patienten, eine Ersatz-Sauerstoffversorgung anzuwenden. Diese Bedingungen sollten regelmäßig überprüft werden, wenn sich der Zustand des Patienten ändert.
- Wenn Sie sich krank oder unwohl fühlen oder wenn der Konzentrator keinen Sauerstoffstoß signalisiert und Sie den Sauerstoffstoß nicht hören und/oder fühlen, wenden Sie sich SOFORT an den Geräteanbieter und/oder Ihren Arzt.
- Sauerstoff macht Materialien brennbar. Lassen Sie die Nasenkanüle nicht auf der Bettdecke oder dem Stuhlkissen liegen, wenn der Sauerstoffkonzentrator eingeschaltet, aber nicht benutzt wird. Schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator bei Nichtgebrauch aus, um eine Sauerstoffanreicherung zu verhindern.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Schadstoffen, Rauch oder Dämpfen. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder anderen chemischen Dämpfen. Verwenden Sie keine Aerosolsprays in der Nähe des Geräts.
- Verwenden Sie keine anderen Netzteile, Stromkabel oder Zubehörteile als in diesem Benutzerhandbuch angegeben. Die Verwendung von Stromquellen, Stromkabeln oder Zubehörteilen, die nicht den technischen Daten entsprechen, kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Leistung des Geräts beeinträchtigen.
- Verwenden Sie kein Öl, Fett und keine Produkte auf Erdölbasis auf oder in der Nähe des Geräts, im Gesicht oder im oberen Brustbereich, um die Gefahr von Bränden und Verbrennungen zu vermeiden. Verwenden Sie während der Einrichtung und während der Sauerstofftherapie nur Cremes oder Salben auf Wasserbasis, die sauerstoffverträglich sind.
- Behandeln Sie die Anschlüsse, Verbindungen, Schläuche oder andere Zubehörteile des Sauerstoffkonzentrators nicht mit Schmiermittel, um die Gefahr von Bränden und Verbrennungen zu vermeiden.
- Halten Sie die Kabel von Kindern und Haustieren fern, um Erstickungs- oder Strangulationsgefahr zu vermeiden.
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, den Akku regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf gemäß dieser Gebrauchsanweisung auszutauschen. Inogen übernimmt keine Haftung, falls die Herstellerempfehlungen nicht befolgt werden
- Um sicherzustellen, dass Sie die Ihrem Gesundheitszustand entsprechende therapeutische Sauerstoffmenge erhalten, müssen vor der Verwendung des Geräts die folgenden Bedingungen erfüllt sein: (1) Verwenden Sie das Gerät erst, nachdem eine oder mehrere Einstellungen für Sie individuell entsprechend Ihrem spezifischen Aktivitätsniveau festgelegt oder verordnet wurden. (2) Verwenden Sie das Gerät nur mit der spezifischen Kombination von Komponenten und Zubehörteilen, die den technischen Daten des Konzentratorherstellers entspricht und für die Ihre Einstellungen festgelegt wurden.
- Die Einstellungen anderer Modelle oder Marken von Sauerstofftherapiegeräten entsprechen möglicherweise nicht den Einstellungen dieses Geräts.
- Die Einstellungen dieses Geräts entsprechen möglicherweise nicht den Einstellungen für Geräte, die einen kontinuierlichen Sauerstofffluss bereitstellen.
- Bei der Verwendung dieses Geräts in einer Höhe über 3.048 m (10.000 ft) oder außerhalb des Temperaturbereichs von 5 °C–40 °C (41 °F–104 °F) oder bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 95 % muss davon ausgegangen werden, dass die Flow-Rate und der Sauerstoffanteil und somit die Qualität der Sauerstofftherapie beeinträchtigt werden. Die Verwendung dieses Geräts unmittelbar nach der Lagerung bei Temperaturen außerhalb des zulässigen Betriebsbereichs kann den Betrieb des Geräts beeinträchtigen, bis die Temperatur wieder in den zulässigen Betriebsbereich zurückgekehrt. Wind oder starke Zugluft können die präzise Abgabe der Sauerstofftherapie beeinträchtigen.

- Wenn das Gerät ausfällt, stellt sich die gesundheitliche Beeinträchtigung wieder ein, die Sie vor Beginn der Sauerstofftherapie hatten. Dieser Zustand ist für jeden Patienten unterschiedlich.
- Wenn Sie nicht in der Lage sind, Unwohlsein mitzuteilen, benötigen Sie zum Vermeiden von Schäden möglicherweise eine zusätzliche Überwachung und/oder ein verteiltes Alarmsystem, um Unwohlsein und/oder medizinische Notfälle an Ihre zuständige Pflegeperson zu melden.
- Verwenden Sie dieses Produkt auf keine andere Weise als in den technischen Daten und Abschnitten zur bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Handbuchs beschrieben, da dies zu Produktschäden, Ausfall der Produktfunktion oder Personenschäden führen kann.
- Versperren Sie bei der Bedienung des Geräts nicht den Lufteinlass oder -auslass. Das Blockieren der Luftzirkulation oder das Aufstellen in der Nähe einer Wärmequelle kann zu internem Wärmestau und zur Abschaltung oder Beschädigung des Konzentrators führen. Falls sich die Leistung des Geräts verändert, lesen Sie bitte den Abschnitt zur Problembehandlung in diesem Dokument.

## 4.2 VORSICHT

### Risiko leichter Verletzungen oder Beschwerden

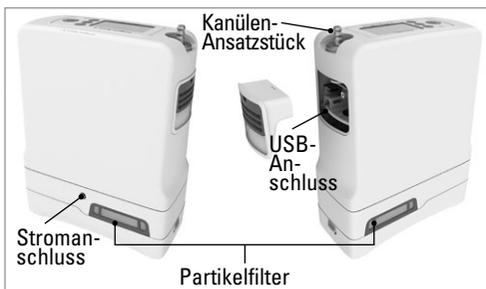
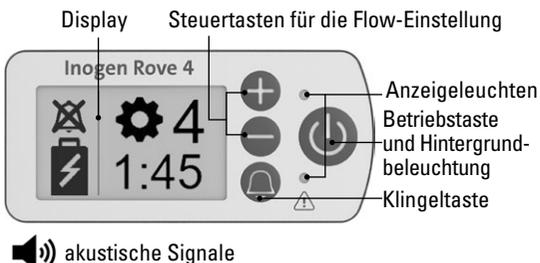
- Die Anwendung dieses Geräts bei Kindern wurde nicht untersucht. Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Produkt für pädiatrische Patienten verwenden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor. Komponenten und Zubehörteile, die aufgrund von Änderungen, zu denen Sie nicht ausdrücklich aufgefordert wurden, inkompatibel werden, können die Leistung beeinträchtigen oder Schäden verursachen und können zum Erlöschen der Garantie führen.
- Das Gerät ist so konzipiert, dass es einen Flow von hochreinem Sauerstoff gewährleistet. Der Warnhinweis „Oxygen Low“ (Niedrige Sauerstoffkonzentration) informiert Sie, wenn die Sauerstoffkonzentration sinkt. Wenn der Alarm weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
- Die Einstellung des Sauerstoffflusses muss vom verschreibenden Arzt für jeden Patienten individuell festgelegt und aufgezeichnet werden, einschließlich der Konfiguration des Geräts, seiner Komponenten und Zubehörteile. Es liegt in der Verantwortung des Patienten, die Einstellung(en) der Therapie regelmäßig in Bezug auf die Wirksamkeit zu überprüfen.
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, auf Reisen eine Ersatz-Sauerstoffversorgung einzuplanen. Inogen übernimmt keine Haftung für Unterbrechungen der Sauerstoffversorgung, wenn keine Vorkehrungen für eine Ersatz-Sauerstoffquelle getroffen wurden.
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, ausschließlich die in dieser Gebrauchsanweisung genannten Komponenten und Zubehörteile zu verwenden. Die Verwendung von Komponenten und Zubehörteilen, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung empfohlen werden, liegt in der alleinigen Verantwortung des Patienten. Inogen übernimmt keine Haftung für die Verwendung von Komponenten und Zubehörteilen, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung erwähnt werden.
- Es liegt in der Verantwortung des Patienten, den Akku regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf gemäß dieser Gebrauchsanweisung auszutauschen. Inogen übernimmt keine Haftung, falls die Herstellerempfehlungen nicht befolgt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne den Partikelfilter. In das System gesaugte Partikel können das Gerät beschädigen.
- Wickeln Sie beim Lagern des Geräts das Kabel nicht um das Netzteil. Fahren Sie nicht über das Kabel, ziehen Sie nicht am Kabel und legen Sie keine Gegenstände auf das Kabel. Andernfalls könnte das Kabel beschädigt werden, sodass der Konzentrator nicht mehr mit Strom versorgt wird.
- Verwenden Sie das Gleichstromkabel nicht mit einem Verteilerstecker. Dies kann zu einer Überhitzung des Gleichstromkabels führen.
- Zerlegen Sie das Netzteil nicht. Dies kann zu einem Ausfall der Komponenten und/oder zu Sicherheitsrisiken führen.
- Verbinden Sie nichts anderes als das mitgelieferte Netzteil mit der Strombuchse des Geräts. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, verwenden Sie ein Verlängerungskabel mit UL-Prüfzeichen (Underwriters Laboratory) und einer Mindestdrahtstärke von 18 AWG.
- Schließen Sie keine anderen Geräte an dasselbe Verlängerungskabel an.
- Verpacken Sie Konzentrator, Zubehör oder Systeme für den Versand nur in Verpackungen, die von Inogen bereitgestellt wurden.
- Verwenden Sie keine Starthilfe zum Starten des Autos, wenn das Gleichstromkabel verbunden ist. Dies kann zu Spannungsspitzen führen, die das Gerät ausschalten und/oder beschädigen können.
- Belassen Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der hohe Temperaturen herrschen können, z. B. in einem unbesetzten Auto in der Hitze.
- Berühren Sie nicht die versenkten elektrischen Kontakte des externen Akkuladegeräts. Eine Beschädigung der Kontakte kann den Betrieb des Ladegeräts beeinträchtigen.

- Das Gerät muss immer trocken gehalten werden. Kontakt mit Wasser kann zu Stromschlägen und/oder Beschädigungen führen.
- Für eine optimale Lebensdauer des Siebbetts (der Säulen) sollte das Produkt häufig verwendet werden.
- Der Akku des Geräts dient als sekundäre Stromversorgung für den Fall eines geplanten oder unerwarteten Ausfalls der externen Stromversorgung. Auch wenn das Gerät über eine externe Stromversorgung betrieben wird, sollte sich ein ordnungsgemäß installierter Akku im Gerät befinden. Dadurch wird das Risiko einer Betriebsunterbrechung minimiert und die Alarmfunktion aufrechterhalten.
- Das Netzteil sollte an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden, da es auf die Luftzirkulation angewiesen ist, um Wärme abzuleiten. Das Netzteil kann während des Betriebs heiß werden. Lassen Sie es in diesem Fall vor der Handhabung abkühlen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Bordspannungssteckdose sauber von Asche ist und der Adapterstecker richtig passt, da es sonst zu einer Überhitzung kommen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die Bordspannungssteckdose ausreichend abgesichert ist, um den Strombedarf des Geräts zu decken (mindestens 15 A). Wenn die Steckdose nicht für Belastungen von 15 A ausgelegt ist, kann die Sicherung durchbrennen oder die Steckdose beschädigt werden.
- Wenn das Gerät in einem Auto mit Strom versorgt wird, stellen Sie sicher, dass der Motor des Fahrzeugs läuft, bevor Sie das Gleichstromkabel an den Adapter anschließen. Wenn das Gerät bei laufendem Motor betrieben wird, kann die Fahrzeugbatterie entladen werden.
- Eine Höhenänderung (z. B. vom Meeresspiegel ins Gebirge) kann sich auf die Gesamtsauerstoffmenge auswirken, der dem Patienten zur Verfügung steht. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt, bevor Sie in höher- oder niedergelegene Regionen reisen, ob die Flow-Einstellung geändert werden muss.
- Patienten, deren Atemanstrengung unter dem angegebenen inspiratorischen Empfindlichkeitswert liegt, sind möglicherweise nicht in der Lage, eine konsistente Einleitung einer Sauerstofftherapie des Geräts auszulösen.

## 5. INOGEN ROVE 4 – BESCHREIBUNG

Das tragbare Sauerstoffkonzentratorsystem Inogen Rove 4™ kann das folgende Zubehör enthalten: Netzteil, Gleichstromkabel, Akkupack und Tragetasche.

Dieser Abschnitt soll Ihnen helfen, sich mit den Komponenten und der Benutzeroberfläche des Geräts vertraut zu machen. Führen Sie keine Maßnahmen an oder mit dem tragbaren Sauerstoffkonzentrator durch, bevor Sie Abschnitt 6.1, „BETRIEB des Inogen Rove 4™“ gelesen haben.



### Betriebstaste:

- Durch Drücken und Halten dieser Taste wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

### Steuertasten für die Flow-Einstellung:

- Verwenden Sie die Steuertasten – oder + für die Flow-Einstellung, um die Einstellung zu ändern.
- Es gibt vier Einstellungen, von 1 bis 4.

### Klingeltaste:

- Durch Drücken dieser Taste wird der akustische Alarm des Geräts, wenn keine Atmung erkannt wird, ein- und ausgeschaltet.
  - Wenn dieser Modus **aktiviert** ist: Das Gerät gibt einen akustischen Alarm und optische Signale aus, wenn 60 Sekunden lang keine Atmung erkannt wurde. Nach 60 Sekunden wechselt das Gerät in den automatischen Sauerstoffstoß-Modus. Sobald ein weiterer Atemzug erkannt wird, verlässt das Gerät den automatischen Sauerstoffstoß-Modus und gibt wieder normale Stöße beim Einatmen ab.
  - Dieser Modus ist aktiviert, wenn in der linken oberen Ecke des Displays eine Glocke erscheint. Bei einem Stromausfall bleibt der akustische Alarm zur Anzeige von *keiner Atemerkennung* im vom Benutzer bevorzugten Modus eingestellt.

### Display:

- Das Display zeigt Informationen über den Status des Geräts an, z. B. die Flow-Einstellung, den Status der Stromversorgung, die Akkulaufzeit und Alarmer.
- Entfernen Sie vor dem Gebrauch das statisch haftende FCC-Etikett vom Bildschirm.

### Anzeigeleuchten:

- LED zur Atemerkennung: Ein grünes Licht zeigt die Atemerkennung an.
- Signal-/Alarm-LED: Eine gelbe Leuchte zeigt entweder eine Änderung des Betriebsstatus oder einen Zustand an, auf den möglicherweise reagiert werden muss (Alarm).
- Eine blinkende Leuchte hat eine höhere Priorität als ein durchgängiges Licht.

### Akustische Signale:

- Ein akustisches Signal (Signalton) weist entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder auf einen Zustand hin, auf den möglicherweise reagiert werden muss (Alarm).
- Häufigere Signaltöne weisen auf Bedingungen mit höherer Priorität hin.

### Hintergrundbeleuchtung:

- Eine Hintergrundbeleuchtung beleuchtet den Bildschirm 15 Sekunden lang, wenn die Betriebstaste kurz gedrückt wird.

### Partikelfilter:

- Die Filter müssen während des Betriebs immer auf beiden Seiten des Konzentrators eingesetzt sein, damit die in das Gerät einströmende Luft frei von großen Partikeln bleibt.

### Kanülen-Ansatzstück:

- Die Nasenkanüle wird über dieses Ansatzstück mit dem Gerät verbunden.

### Stromanschluss:

- Anschluss für externe Stromversorgung über die Wechselstromversorgung oder das Gleichstromkabel.

### USB-Anschluss:

- Nur für Wartungszwecke.

## 6. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Der Produktanbieter muss sicherstellen, dass gegebenenfalls allen Benutzern dieses Geräts das Benutzerhandbuch zur Verfügung gestellt wird.

### WARNUNG

Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Sie dieses Handbuch sorgfältig gelesen haben. Wenn Sie nach dem Lesen dieses Benutzerhandbuchs weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Geräteanbieter.

Überprüfen Sie das Gerät und seine Komponenten vor dem Gebrauch immer auf Anzeichen von Beschädigungen.

### WARNUNG

Verwenden Sie das Gerät oder die Komponenten nicht, wenn sie Anzeichen von Beschädigungen aufweisen.

**WICHTIG:** Auch wenn der Karton oder die Verpackung Beschädigungen aufweist (z. B. Risse oder Dellen), kann sich das Gerät dennoch in einem gebrauchsfähigen Zustand befinden. Wenn das Gerät oder Zubehör Anzeichen von Beschädigung aufweist, wenden Sie sich an den Sauerstoffgeräteanbieter.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

• Konzentrator • Akku • Tragetasche • Netzteil • DC-Stromversorgung • Nasenkanüle (separat erhältlich)

### 6.1 BETRIEB

Dieses Gerät verwendet ein Druckwechseladsorptionsverfahren (pressure swing adsorption, PSA), um Sauerstoff aus der Luft abzutrennen. Normale Luft besteht zu 21 % aus Sauerstoff. Dieses Gerät erhöht die Sauerstoffmenge um bis zu 96 %, indem der Stickstoff entfernt und der ausgegebene Sauerstoff konzentriert wird. Um dies zu erreichen, wird Luft durch einen kleinen Luftkompressor in das Gerät gesaugt. Der Stickstoff wird vom Sauerstoff getrennt. Der Sauerstoff wird gesammelt und bei jedem Atemzug an den Patienten abgegeben.

Da der Sauerstoff, den Sie einatmen, aus der unmittelbaren Umgebung stammt, ist es sehr wichtig, dass Sie das Gerät sauber halten. Das Gerät verfügt zwar über viele integrierte Filter, doch die Lebensdauer der Filter verkürzt sich, wenn Sie das Gerät schmutzigen und staubigen Umgebungen aussetzen, sodass die Filter häufiger ausgetauscht werden müssen.

Das Gerät erfüllt die folgenden grundlegenden Leistungsanforderungen, ohne dass Wiederholungsprüfungen erforderlich sind:

1. Alarmzustand, wenn die Sauerstoffabgabe sowohl im Normalzustand als auch bei Einzelfehlerzuständen nicht den in diesem Handbuch angegebenen Leistungsstufen entspricht
2. Technischer Alarmzustand bei einem Ausfall der Stromversorgung
3. Technischer Alarmzustand, wenn der Akku fast leer ist
4. Technischer Alarmzustand, wenn die Sauerstoffkonzentration unter 82 % Volumenanteil liegt
5. Fehlfunktion, technischer Alarmzustand
6. Abgabe einer Sauerstoffdosis im Normalzustand oder Hinweis auf einen abnormalen Betrieb

### 6.2 VORBEREITEN DES KONZENTRATORS FÜR DEN GEBRAUCH

**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass Sie zusätzlich zu diesem tragbaren Sauerstoffkonzentrator über eine Ersatz-Sauerstoffversorgung verfügen.

#### Welche Ersatz-Sauerstoffversorgung verwenden Sie?

NICHT zusammen mit einem Luftbefeuchter, Vernebler, CPAP-Gerät oder in Reihen- oder Parallelschaltung mit einem anderen Gerät verwenden

NICHT in der Nähe von Flammen, Rauch oder entzündlichen Stoffen verwenden

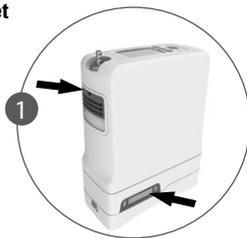
NICHT in der Nähe von Schadstoffen, Rauch, Dämpfen, entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder chemischen Dämpfen verwenden

NICHT in Umgebungen verwenden, in denen der Konzentrator in Wasser eingetaucht werden könnte

NICHT in der Nähe von Öl, Fett oder Produkten auf Erdölbasis verwenden

## 1. Stellen Sie sicher, dass sich der Konzentrator an einem gut belüfteten Ort befindet

- Lufteinlass und -auslass müssen frei zugänglich sein.
- Richten Sie den Konzentrator so aus, dass Sie alle akustischen Alarme hören können.
- Betreiben Sie das Gerät immer in aufrechter Position.
- Stellen Sie sicher, dass an beiden Seiten des Geräts Partikelfilter angebracht sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer Umgebung befinden, in der Sie eventuell auftretende Alarme hören und/oder sehen.

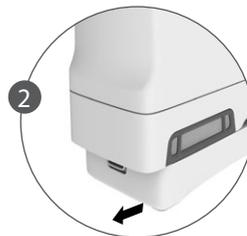


## 2. Legen Sie den Akku ein

**WICHTIG:** Die Verwendung falscher Kabel kann zu einem Brand führen. Verwenden Sie nur kompatible Kabel des Herstellers.

Zur Notstromversorgung sowie zum Aufladen des Akkus sollte immer ein Akku eingelegt sein, wenn der Konzentrator an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist. So legen Sie einen Akku ein:

- Richten Sie den Akku am unteren Gehäuse des Geräts aus. Schieben Sie den Akku so weit ein, bis Sie ein Klicken hören und der Riegel wieder in die obere Position zurückgekehrt ist.
- Es wird ein einzelner Signalton ausgegeben, und die Anzeigeleuchten sowie das Display leuchten kurz auf und erlöschen dann wieder. Dies bedeutet, dass der Akku ordnungsgemäß mit dem Konzentrator verbunden wurde.



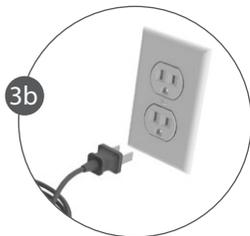
Verwenden Sie KEINE anderen als die in diesem Handbuch angegebenen Akkus.

## 3. Schließen Sie das Netzteil an

- Stecken Sie das Wechselstromkabel in das Netzteil
- Stecken Sie den Netzstecker in die Wandsteckdose
- Stecken Sie den Netzstecker in das Gerät
- Es wird ein einzelner Signalton ausgegeben, und die Anzeigeleuchten sowie das Display leuchten kurz auf und erlöschen dann wieder. Dies bedeutet, dass der Konzentrator erfolgreich an die Stromversorgung angeschlossen wurde.

Verwenden Sie KEIN anderes als das in diesem Handbuch angegebene Netzteil.

Verwenden Sie KEINE anderen als die in diesem Handbuch angegebenen Stromkabel oder Zubehörteile.



## 4. Verbinden Sie eine geeignete Kanüle mit dem Konzentrator

- Es wird empfohlen, eine Einzellumen-Kanüle mit einer Länge von bis zu 7,62 m (25 ft) zu verwenden. Dies gewährleistet eine korrekte Atemerkennung und Sauerstoffabgabe.
- Schließen Sie den Nasenkanülenschlauch an, indem Sie ihn auf das Kanülen-Ansatzstück aus Metall stecken, das sich an der Oberseite des Geräts befindet.

**WICHTIG:** Erkunden Sie sich bei Ihrem Arzt, ob bei der Verwendung einer bestimmten Kanüle eine zusätzliche Titration erforderlich ist, um eine korrekte Sauerstoffzufuhr sicherzustellen.



Tauschen Sie die Kanüle regelmäßig aus, um Kontamination oder eine schlechte Kanülenleistung zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter Austauschen der Kanüle (Abschnitt 10.1).

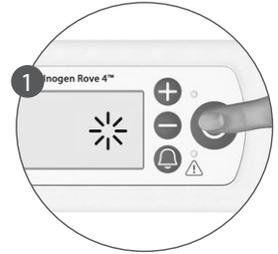
## 6.3 VERWENDEN DES KONZENTRATORS

### 1. Schalten Sie den Konzentrator ein, indem Sie die Betriebstaste drücken

- Halten Sie die Betriebstaste gedrückt, bis Sie einen kurzen Signalton hören. Das Display leuchtet auf und das Inogen-Logo wird auf dem Display angezeigt.

**WICHTIG:** Wenn die Displaybeleuchtung sofort nach der Anzeige des Inogen-Logos erlischt, haben Sie die Betriebstaste nicht lange genug gedrückt. Versuchen Sie es erneut, indem Sie die Betriebstaste länger gedrückt halten, bis Sie einen einzelnen kurzen Signalton hören.

- Das Symbol „Bitte warten“ (☼) wird angezeigt, während sich der Konzentrator einschaltet. Das Display zeigt die aktuelle Flow-Einstellung und den Status der Stromversorgung an. Nach einer kurzen Startsequenz beginnt eine Aufwärmphase von bis zu 2 Minuten. Während dieser Zeit steigt die Sauerstoffkonzentration an, erreicht aber möglicherweise nicht den spezifizierten Wert. Eine zusätzliche Aufwärmzeit kann erforderlich sein, falls das Gerät bei extrem kalten Temperaturen aufbewahrt wurde.



### 2. Überprüfen Sie den Ladestand des Akkus des Konzentrators

- Sobald der Start des Konzentrators abgeschlossen ist, erlischt die Displaybeleuchtung. Zu diesem Zeitpunkt wird auf dem Bildschirm, auf dem sich zuvor das Symbol „Bitte warten“ (☼) befand, der Akkustand in Prozent angezeigt.
- Wenn der Akku fast leer ist, schließen Sie den Konzentrator an eine externe Stromversorgung an, wie in Abschnitt 6.2, Schritt 3, beschrieben, oder tauschen Sie ihn gegen einen vollständig aufgeladenen Akku aus. Führen Sie nach dem Entfernen des Akkus die Schritte für „Einlegen des Akkus“ in Abschnitt 6.2 erneut aus, um den neuen Akku einzusetzen.

### 3. Legen Sie die Flow-Einstellung des Konzentrators fest

- Stellen Sie die Flow-Einstellung so ein, wie es Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat. Verwenden Sie die Einstellungstasten + oder -, um die gewünschte Einstellung auszuwählen. Die aktuelle Einstellung sehen Sie auf dem Display.

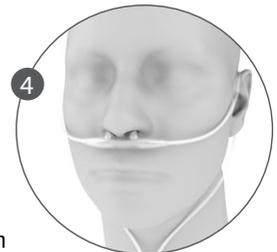
**WICHTIG:** Es ist normal, dass sich der Klang ändert, wenn Sie die Flow-Einstellung anpassen.

Stellen Sie den Konzentrator NICHT auf Flow-Einstellungen ein, die von Ihrem Arzt nicht verordnet wurden. Die Flow-Rate wird Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben. Es handelt sich um eine „Dosis“ Sauerstoff. Eine zu hohe oder zu niedrige Rate kann letztendlich schädlich sein.



### 4. Verwenden Sie den Konzentrator.

- Setzen Sie die Nasenkanüle unter die Nase (wobei die dünnen Schläuche nach oben in die Nase zeigen). Wickeln Sie den Schlauch gemäß den Anweisungen des Kanülenherstellers straff um die Ohren.
- Atmen Sie durch die Nase. Der Konzentrator erkennt den Beginn des Atemzugs und den Sauerstoffabstoß genau zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie einatmen. Das Gerät erkennt jeden Atemzug und gibt weiter Sauerstoff ab. Wenn sich Ihre Atemfrequenz ändert, erkennt das Gerät diese Veränderung und liefert die richtige Sauerstoffmenge, die Sie benötigen.
- Jedes Mal, wenn ein Atemzug erkannt wird, blinkt ein grünes Licht. Achten Sie immer darauf, dass die Nasenkanüle richtig auf dem Gesicht sitzt und dass Sie durch die Nase atmen.



Informationen zur Wartung der Kanüle erhalten Sie in der Gebrauchsanweisung des Kanülenherstellers oder von Ihrem Arzt.

Verwenden Sie den Konzentrator NICHT, wenn Sie sich krank oder unwohl fühlen.

Verwenden Sie den Konzentrator NICHT, wenn der Konzentrator keinen Sauerstoffstoß signalisiert.

Verwenden Sie den Konzentrator NICHT, wenn Sie den Sauerstoffstoß nicht hören und/oder fühlen.

Verwenden Sie den Konzentrator NICHT, wenn Sie die akustischen Alarme nicht hören.

In einem Umkreis von 2 m (6,56 ft) vom Konzentrator darf NICHT geraucht werden und es dürfen KEINE offene Flammen verwendet werden.

Rauchen Sie während des Gebrauchs des Konzentrators NICHT selbst.

- Wenn Sie rauchen, müssen Sie den Konzentrator immer ausschalten, die Kanüle entfernen und den Raum verlassen, in dem sich die Kanüle bzw. der Konzentrator befinden. Wenn Sie den Raum nicht verlassen können, müssen Sie 10 Minuten warten, nachdem der Sauerstofffluss gestoppt wurde.

Lassen Sie die Nasenkanüle NICHT auf der Bettdecke oder dem Stuhlkissen liegen.

**WICHTIG:** Wenn Sie sehr schnell hintereinander zwei Atemzügen nehmen, erkennt das Gerät möglicherweise einen der Atemzüge nicht. Das kann den Eindruck erwecken, dass ein Atemzug verpasst wurde. Dies ist normal. Das Gerät überwacht die Veränderungen Ihres Atemmusters. In der Regel erkennt es den nächsten Atemzug wieder richtig und gibt entsprechend Sauerstoff ab.

## 5. Tragezubehör

### Tragetasche:

- Schließen Sie einen Akku an und schieben Sie das Gerät von der oberen Öffnung aus in die Tragetasche, wobei das Kanülen-Ansatzstück auf der rechten Vorderseite nach oben zeigen muss.

**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich, dass beide Luftenlassöffnungen durch die Netzpaneelen an den Unterseiten der Tasche sichtbar sind und dass die Lustauslassöffnung vom Netzpaneel an der Taschenseite zu sehen ist.

- Bewahren Sie Gegenstände wie zusätzliche Kanülen oder Ausweise im Fach mit Reißverschluss unter der Vorderklappe der Tragetasche auf.

**WICHTIG:** Diese Tasche kann an einem Rollkoffergriff befestigt werden.



### Rucksack und Hüfttasche:

- Um den Rucksack (CA-450) oder die Hüfttasche (CA-410) mit dem Konzentrator zu verwenden, schließen Sie einen Akku an und stecken Sie das Gerät so in die Tragetasche, dass es aufrecht steht, die Partikelfilter nicht blockiert werden und der Stromanschluss zugänglich ist.

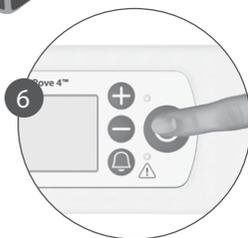
Der Rucksack und die Hüfttasche sind nicht im System enthalten, können aber separat erworben werden.

## 6. Ausschalten des Konzentrators

- Sie schalten das Gerät aus, indem Sie die Betriebstaste gedrückt halten.

### 6.4 LISTE DER ZUBEHÖRTEILE UND KOMPONENTEN

Verwenden Sie nur Netzteile/Adapter und Zubehörteile, die in diesem Handbuch angegeben sind. Die Verwendung von Zubehör, das nicht spezifiziert ist, kann eine Gefahr darstellen und/oder die Leistung des Geräts beeinträchtigen. Nicht alle Zubehörteile sind im Lieferumfang des Systems enthalten. Sie können separat erworben werden. Die folgenden optionalen Zubehörteile und Ersatzteile können bei dem Hersteller auf [www.inogen.com](http://www.inogen.com) oder telefonisch unter +1 877-466-4364 oder +31 30 782 0689 erworben werden.



Beschreibung	Artikel	Beschreibung	Artikel
Standardakku	BA-400	Wechselstromkabel, Südafrika	RP-145
Mittlerer Akku	BA-404	Tragetasche	CA-400
Erweiterter Akku	BA-408	Rucksack	CA-450
Netzteil	BA-402	Hüfttasche	CA-410

Beschreibung	Artikel	Beschreibung	Artikel
Wechselstromkabel, Europa	RP-116	Externes Akkuladegerät	BA-403
Wechselstromkabel, Vereinigtes Königreich	RP-115	Gleichstromkabel	BA-306
Wechselstromkabel, Nordamerika	RP-109	Kanülen-Ansatzstück-Set	RP-412
Wechselstromkabel, Schweiz	RP-227	Ersatz-Säulen	RP-411
Wechselstromkabel, Australien	RP-120	Ersatz-Partikelfilter	RP-450

## WARNUNG

Verwenden Sie das Gerät oder die Komponenten nicht, wenn sie Anzeichen von Beschädigungen aufweisen.

## 6.5 AKKUPACKS (BA-400, BA-404 UND BA-408)

Der Akku versorgt das Gerät mit Strom, wenn es nicht mit einer externen Stromquelle verbunden ist. Das Gerät wird möglicherweise mit einem oder mehreren Akkus geliefert, abhängig von der von Ihnen bestellten Konfiguration. Dieses Gerät ist mit drei verschiedenen Batterien kompatibel: BA-400 und BA-404 sind Standard- und Zwischenbatterien mit 4 Zellen, BA-408 ist der erweiterte Akku mit 8 Zellen. Diese Akkus versorgen das Gerät je nach Flow-Einstellung unterschiedlich lange mit Strom.



Diese Tabelle zeigt die typischen Laufzeiten für einen neuen Akku.

Geräteeinstellung	BA-400 (Standard) Akkulaufzeit	BA-404 (mittlere) Akkulaufzeit	BA-408 (verlängerte) Akkulaufzeit
1	3:01	4:29	5:49
2	2:23	3:34	4:40
3	1:25	2:08	2:44
4	0:54	1:24	1:47

**HINWEIS:** \*Die Akkulaufzeit variiert je nach Flow-Einstellung und Umgebungsbedingungen. Die angegebene Zeit ist ein Durchschnittswert und kann um  $\pm 10\%$  variieren.

## 6.6 ÜBERPRÜFEN DES LADESTANDS DES AKKUS IM GERÄT

Bei Akkubetrieb werden auf dem Display der geschätzte Prozentsatz (%) oder die verbleibenden Minuten der Akkuladung angezeigt. Diese Symbole zeigen an, dass das Gerät mit einem Akku betrieben wird, der nicht aufgeladen wird:



Der Akku ist leer oder der Akku-Ladestand ist nicht verfügbar.



Der Ladestand des Akkus liegt unter 10 %.



Es verbleibt noch etwa 40 % bis 50 % Akkuladung.



Der Akku ist voll geladen.

**WICHTIG:** Wenn vom Gerät festgestellt wird, dass weniger als 10 Minuten Akkubetriebszeit verbleiben, ertönt ein Alarm niedriger Priorität. Wenn der Akku leer ist, wechselt der Alarm auf eine höhere Priorität.

Wenn weniger als 10 Minuten Akkubetriebszeit verbleiben, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

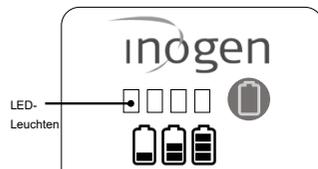
- Schließen Sie das Gerät über das Wechselstrom- oder Gleichstromkabel an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an.
- Schalten Sie das Gerät aus und ersetzen Sie den leeren Akku durch einen geladenen Akku. Um den Akku zu entfernen, halten Sie die Akku-Verriegelungstaste gedrückt und ziehen Sie den Akku vom Gerät ab.

Wenn der Akku leer ist, laden Sie den Akku auf, indem Sie das Gerät an eine externe Stromversorgung anschließen oder mit dem externen Akkuladegerät aufladen.

## 6.7. ÜBERPRÜFEN DES AKKU-LADESTANDS AUSSERHALB DES GERÄTS

Um den Ladestand des Akkus zu überprüfen, wenn er nicht mit dem Gerät verbunden ist, drücken Sie auf die Akkusymboltaste auf dem Akku. Die Ladestandanzeige des Akkus (< 10 % bis 100 %) links neben der Akkusymboltaste leuchtet, um den Ladestand des Akkus anzuzeigen:

- 4 LED-Leuchten: 75 % bis 100 % geladen
- 3 LED-Leuchten: 50 % bis 75 % geladen
- 2 LED-Leuchten: 25 % bis 50 % geladen
- 1 LED-Leuchte: 10 % bis 25 % geladen
- 1 LED blinkt: Der Ladestand beträgt weniger als 10 % geladen und der Akku muss aufgeladen werden.



## 6.8 LADEN DES AKKUS MIT DEM KONZENTRATOR

Der Konzentrator lädt den Akku jedes Mal wieder auf, wenn ein Akku eingesetzt ist und das Gerät an eine externe Wechselstrom- oder Gleichstromquelle angeschlossen ist (außer im Flugzeug). Sie erkennen, dass der Akku aufgeladen wird, wenn im Akkusymbol auf dem Display des Geräts ein Blitz angezeigt wird (siehe Abbildung unten):

- |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Der Akku ist vollständig geladen und wird nach Bedarf aufgeladen, um den Ladestand aufrechtzuerhalten.</p> |  <p>Der Akku wird aufgeladen, und der Ladestand beträgt 60 % bis 70 %.</p>                       |
|  <p>Der Akku wird aufgeladen und der Ladestand beträgt weniger als 10 %.</p>                                   |  <p>Das Gerät wird über eine externe Stromquelle betrieben, und es ist kein Akku eingesetzt.</p> |

Beim Beginn des Ladens eines vollständig entladenen Akkus kann es sein, dass der Ladevorgang in den ersten Minuten mehrmals startet und stoppt, das ist normal.

Wenn Sie das Gerät nach Ablauf der vollen Ladezeit mit der Steckdose verbunden lassen, werden weder das Gerät noch der Akku beschädigt. Wenn Sie mehrere Akkus verwenden, stellen Sie sicher, dass sie die einzelnen Akkus beschriften (1, 2, 3 oder A, B, C usw.) und sie regelmäßig wechseln.

## 6.9 LEBENSDAUER UND PFLEGE DES AKKUS

Die Akkus des Geräts sind für 500 Lade-/Entladezyklen ausgelegt.

### VORSICHT

Die Akkus dürfen nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Wenn ein Akku nass wird, stellen Sie den Gebrauch sofort ein und entsorgen ihn vorschriftsgemäß.

Um die Laufzeit des Akkus zu verlängern, verwenden Sie ihn nicht über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter 5 °C (41 °F) oder über 35 °C (95 °F). Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Lagern Sie den Akku mit einem Ladestand von 40 % bis 50 %.

Um eine maximale Lebensdauer zu gewährleisten, sollte der Akku mindestens einmal alle 90 Tage vollständig aufgeladen und auf 0 % entladen werden.

## 6.10 NASENKANÜLE

### WARNUNG

Die korrekte Platzierung und Positionierung der Zinken der Nasenkanüle in der Nase ist entscheidend für die Sauerstoffzufuhr. Stellen Sie sicher, dass die Nasenkanüle richtig mit dem Düsenanschluss verbunden ist und dass der Schlauch nicht abgeknickt oder eingeklemmt ist. Tauschen Sie die Nasenkanüle regelmäßig aus.

### VORSICHT

Die Nasenkanüle muss auf 4 Liter pro Minute ausgelegt sein, damit eine korrekte Sauerstoffabgabe gewährleistet ist. Beachten Sie, dass Kanülen für „Liter pro Minute“ ausgelegt sein können. Bei Ihrer verordneten Sauerstoffstoß-Dosierung, die der Zahl der Flow-Einstellung entspricht, handelt es sich jedoch um keinen konstanten Flow in Litern pro Minute.



Mit dem Gerät muss eine Nasenkanüle verwendet werden, um den Sauerstoff vom Konzentrator zuzuführen. Es wird eine Kanüle mit einem einzelnen Lumen und einer Länge von bis zu 7,62 m (25 ft) empfohlen, um eine korrekte Atemerkennung und Sauerstoffabgabe zu gewährleisten. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers.

### 6.11 NETZTEIL (BA-402)

Das System wird mit einem Netzteil geliefert.

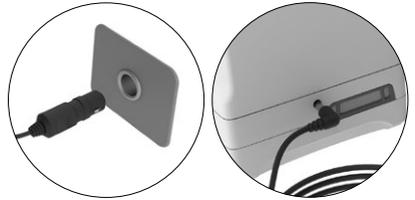
Das Netzteil umfasst ein Netzteil, das mit dem Gerät verbunden wird, und ein Wechselstromkabel zum Anschluss an die Netzstromversorgung über eine Steckdose. Das Netzteil passt sich automatisch an Eingangsspannungen von 100 V bis 240 V (50 Hz bis 60 Hz) an.

### 6.12 GLEICHSTROMKABEL (BA-306)

Das Gleichstromkabel besteht aus einem einzigen Kabel. Ein Ende wird in das Gerät eingesteckt, das andere Ende wird in die Gleichstromsteckdose eingesteckt.

So verwenden Sie das Gleichstromkabel:

- Stecken Sie das eine Ende des Gleichstromkabels in die Gleichstromsteckdose.
- Verbinden Sie das andere Ende des Gleichstromkabels mit dem Gerät.
- Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass das Gerät sicher steht.



#### WARNUNG

Berühren Sie nach Gebrauch nicht die Spitze des Gleichstromkabels, da es heiß wird. Das Berühren der Spitze des Gleichstromkabels unmittelbar nach dem Trennen von der Gleichstromsteckdose kann zu Verletzungen führen.

### 6.13 EXTERNES AKKULADEGERÄT (BA-403, OPTIONALES ZUBEHÖRTEIL, NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Das externe Akkuladegerät lädt Akkus mit 4 Zellen (BA-400 oder BA-404) und Akkus mit 8 Zellen (BA-408) auf. Sie können das Gerät auch verwenden, um den Akku aufzuladen, wenn es an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle angeschlossen ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um das externe Akkuladegerät zu verwenden:



1. Verbinden Sie den Netzstecker mit einer Steckdose.



2. Verbinden Sie den Netzstecker mit dem Netzteil.



3. Stecken Sie den Netzstecker in das externe Akkuladegerät.



4. Schließen Sie das externe Akkuladegerät an, indem Sie es auf den Akku schieben, bis ein Klicken zu hören ist und es am Akku einrastet.



5. Sobald die Geräte ordnungsgemäß angeschlossen sind, leuchtet ein durchgehendes rotes Licht auf und zeigt an, dass der Akku geladen wird.



6. Wenn das grüne Licht aufleuchtet, ist der Akku vollständig geladen.



7. Drücken Sie die Akkuverriegelung nach unten und ziehen Sie das Ladegerät vom Akku ab.

### Auf Fehler prüfen:

Wenn das rote Licht blinkt, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und führen Sie die Schritte 1 bis 4 erneut aus. Wenn das Blinken weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.

## 6.14 REISEN MIT DEM GERÄT

**Dieses Gerät erfüllt alle geltenden FAA-Zulassungskriterien für die Beförderung und Verwendung von tragbare Sauerstoffkonzentratoren an Bord von Flugzeugen.**

**WICHTIG:** Es liegt in Ihrer Verantwortung als Patient, die jeweilige Fluggesellschaft im Voraus darüber zu informieren, dass Sie mit einem tragbaren Sauerstoffkonzentratoren fliegen möchten, da die Fluggesellschaft möglicherweise ein Sauerstoffrezept oder ein ärztliches Schreiben benötigt.

Wenn Sie mit dem Gerät reisen, nehmen Sie unbedingt das Netzteil und das externe Akkuladegerät (falls vorhanden) mit. Es ist ratsam, eine externe Stromversorgung zu verwenden (d. h. eine Wandsteckdose), wenn verfügbar, damit der Akku vollständig aufgeladen bleibt.

Nehmen Sie genügend geladene Akkus mit, um den Konzentrator über mindestens 150 % der voraussichtlichen Reisezeit betreiben zu können. Dies umfasst die Flugzeit, die Reisezeit vor und nach dem Flug, die Zeit für Sicherheitskontrollen, eventuelle Anschlussflüge und eine konservative Schätzung unvorhergesehener Verspätungen. Beachten Sie, dass gemäß den FAA-Vorschriften alle zusätzlichen Akkus einzeln verpackt und geschützt werden müssen, um Kurzschlüsse zu vermeiden, und nur im Handgepäck an Bord von Flugzeugen mitgeführt werden dürfen.

Das Netzteil kann nicht zum Laden des Geräteakkus im Flugzeug verwendet werden. Wenn Sie mit Bus, Zug oder Schiff reisen, erkundigen Sie sich bei dem Transportunternehmen, ob Stromanschlüsse verfügbar sind.

## 6.15 LAGERN DES KONZENTRATORS

- Nehmen Sie den Akku aus dem Konzentrator.
- Lagern Sie Konzentrator, Akkus und Stromversorgungszubehör an einem kühlen, trockenen Ort.
- Lagern Sie den Akku mit einem Ladestand von 40 % bis 50 %.

Lagern Sie den Akku NICHT über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter 5 °C (41 °F) oder über 35 °C (95 °F).

Stellen Sie KEINE Gegenstände auf den Konzentrator oder seine Verpackung.

## 6.16 REAGIEREN AUF ALARME

### VORSICHT

Wenn Sie keine Alarmerkennung hören oder sehen, kein normales Tastempfinden haben oder Unwohlsein nicht mitteilen können, wenden Sie sich an Ihren Arzt, bevor Sie dieses Gerät verwenden.

Durch Drücken der Klingeltaste wird der Alarm für keine Atemerkennung aktiviert (eingeschaltet) und deaktiviert (ausgeschaltet). Wenn der akustische Alarm für keine Atemerkennung aktiviert ist (weil der Konzentrator 60 Sekunden lang keinen Atemzug erkannt hat, siehe Abschnitt 7: „Alarmerkennung“), gibt der Konzentrator drei Signaltöne aus, die alle 25 Sekunden wiederholt werden, und eine Leuchte blinkt gelb. Wenn dieser Alarm ausgelöst wird, gibt der Konzentrator Sauerstoffstöße mit einer Geschwindigkeit von 20 Atemzügen pro Minute ab. Wenn der akustische Alarm für keine Atemerkennung deaktiviert ist, reagiert der Konzentrator auf die gleiche Weise, wenn 60 Sekunden lang keine Atmung erkannt wird, gibt jedoch die drei wiederholten Signaltöne NICHT aus. Die Aktivierung oder Deaktivierung des Modus für keine Atemerkennung hat keinen Einfluss auf andere Gerätealarmerkennung oder Benachrichtigungen.

**WICHTIG:** Das Alarmsystem wird während der Startsequenz getestet. Sie sollten sehen, dass alle Alarmleuchten kurz aufleuchten und die akustische Alarmanzeige ertönt. Wenn der Verdacht besteht, dass Alarmerkennung nicht richtig funktionieren, wenden Sie sich an den Geräteanbieter, um die ordnungsgemäße Alarmerkennungsfunktion zu überprüfen.

## 7. ALARMINDIKATOREN UND GLOSSAR DER GERÄTESYMBOLS

### 7.1 INFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

Das Gerät verwendet zur Anzeige seines Status Symbole und Alarmerkennung. In diesem Glossar werden alle Symbole und Alarmerkennung beschrieben, damit Sie den Status des Geräts korrekt interpretieren können.



1. Akustisches Alarmerkennungssymbol für keine Atemerkennung
2. Symbol für Status der Stromversorgung (eine Liste der Symbole finden Sie im Abschnitt zur Stromversorgung)
3. Informationssymbol: Einstellung der Flow-Stufe
4. Informationssymbol: Restlaufzeit des Akkus oder der Akkuladung %
5. Informationssymbole oder Alarmerkennungssymbole: Informationsanzeigen oder visuelle Alarmerkennung. Es werden einzelne oder mehrere Symbole angezeigt, die von akustischen Warnmeldungen begleitet sein können.

### 7.2 MODUS-SYMBOLS

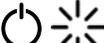
	Der akustische Alarm für keine Atemerkennung ist aktiviert (ON).		Der akustische Alarm für keine Atemerkennung ist deaktiviert (OFF). Dies ist der Standardeinstellung.
--	------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.3 BLUETOOTH-SYMBOLS (FÜR MODELLE MIT BLUETOOTH)

	Bluetooth ist ausgeschaltet.		Bluetooth ist eingeschaltet.
	Die Kopplung mit der App Inogen Connect läuft.		Die Kopplung des Konzentrators mit dem Mobilgerät wurde aufgehoben.

## 7.4 INFORMATIONSSYMBOLLE

Die folgenden angezeigten Symbole werden nicht von akustischen Rückmeldungen oder visuellen Veränderungen der Anzeigeleuchten begleitet.

Symbole auf dem Display	Beschreibung und Maßnahme (falls erforderlich)
	<b>Flow-Einstellung:</b> „X“ steht für die gewählte Flow-Einstellung (z. B. Einstellung 2).
	<b>Anzeige „Bitte warten“:</b> Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Konzentrator gestartet wird. Nach einer kurzen Startsequenz beginnt eine Aufwärmphase von bis zu 2 Minuten. Während dieser Zeit steigt die Sauerstoffkonzentration an, erreicht aber möglicherweise nicht den spezifizierten Wert.
HH:MM	<b>Restlaufzeit des Akkus:</b> „HH:MM“ steht für die ungefähre Restlaufzeit des Akkus in Stunden:Minuten (z. B. 1:45).
	<b>Akku-Ladestand und Ladestatus:</b> Dieses Symbol zeigt an, dass der Akku eingelegt ist und aufgeladen wird. Eine vollständige Liste der Symbole für den Ladestand des Akkus finden Sie unter „Laden des Akkus mit dem Konzentrator“ (Abschnitt 3.6.4).
	<b>Akku-Ladestand:</b> Dieses Symbol zeigt den Ladestand des Akkus an (in diesem Beispiel etwa 50 %). Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen des Ladestands des Akkus im Gerät“ (Abschnitt 3.6.2).
XX %	<b>Ladestand des Akkus in %:</b> Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Konzentrator mit der Stromversorgung verbunden ist und zum Laden eines Akkus verwendet wird (nicht für die Sauerstoffproduktion). Es ist normal, dass bei einem vollständig aufgeladenen Akku ein Ladestand zwischen 95 % und 100 % angezeigt wird, wenn das Gerät von der externen Stromversorgung getrennt wird. Diese Funktion maximiert die Nutzungsdauer des Akkus.
	<b>Sieb (Säulen) zurücksetzen:</b> Dieses Symbol wird angezeigt, wenn eine Wartung der Säulen erforderlich ist und nachdem die Ersatz-Säulen installiert wurden.
	<b>Zurücksetzen des Siebs erfolgreich:</b> Dieses Symbol wird angezeigt, nachdem die Sieb-Säulen erfolgreich zurückgesetzt wurden.
	<b>Datenprotokollübertragung oder Aktualisierung läuft (nur App):</b> Dieses Symbol wird bei allen Datenprotokollübertragungen und Softwareaktualisierungen angezeigt, die über die App Inogen Connect initiiert werden.
	<b>Datenprotokollübertragung erfolgreich (nur App):</b> Dieses Symbol wird angezeigt, nachdem die Datenprotokollübertragung über die App Inogen Connect erfolgreich abgeschlossen wurde.
Die folgenden angezeigten Symbole werden von einem einzelnen, kurzen Signaltone begleitet.	
	<b>Bitte warten, Gerät wird ausgeschaltet:</b> Die Betriebstaste wurde 2 Sekunden lang gedrückt. Der Konzentrator schaltet sich aus.
HH:MM Vx.x:SN	<b>Zähler der Nutzungsdauer (HH:MM), Softwareversion und Seriennummer (Vx.x:SN):</b> Der Zähler der Nutzungsdauer, die Softwareversion und die Seriennummer werden angezeigt, wenn während des Betriebs des Konzentrators die Taste für den akustischen Alarm für keine Atemerkennung (Klingeltaste) fünf Sekunden lang gedrückt wird.

## 7.5. ALARME

Das Gerät überwacht während des Betriebs verschiedene Parameter und nutzt ein intelligentes Alarmsystem, um auf Fehlfunktionen des Konzentrators hinzuweisen. Mathematische Algorithmen und Zeitverzögerungen werden verwendet, um die Wahrscheinlichkeit von Fehlalarmen zu reduzieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass jeder Alarmzustand ordnungsgemäß gemeldet wird. Wenn mehrere Alarmbedingungen erkannt werden, wird der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt. Die Ursache eines Alarmzustands sollte immer behoben werden, da es ansonsten zu Beschwerden oder leichten Verletzungen kommen könnte (z. B. verminderte Sauerstoffversorgung oder Verbrennungen). Versuchen Sie im Alarmfall, das Problem zu beheben und/oder auf eine Ersatz-Sauerstoffquelle umzusteigen.

### WARNUNG

Akustische Alarme sollen den Benutzer vor Problemen warnen. Stellen Sie sicher, dass die akustischen Alarme hörbar sind. Wie weit sich der Benutzer maximal vom Gerät entfernen kann, muss anhand des Umgebungsgeräuschpegels bestimmt werden. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät an einem Ort befindet, an dem die Alarme gehört oder gesehen werden, wenn sie auftreten.

Der folgende Abschnitt enthält eine Liste der möglichen Alarmbedingungen mit Beschreibungen. Das Alarmsystem dient zur Benachrichtigung des Benutzers, wenn das Gerät in einer Schultertasche getragen wird oder wenn es innerhalb der Reichweite einer geeigneten Nasenkanüle abgestellt wird.

Wird der Netzstecker gezogen, während ein Akku eingesetzt ist, funktionieren die Alarme normal. Wenn kein Akku vorhanden ist oder das Gerät nicht an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle angeschlossen ist, werden die Alarme nicht aktiviert, da keine Stromversorgung besteht. Bei angeschlossenem Akku hat ein Stromausfall von weniger als 30 Sekunden keine Auswirkungen auf das Alarmsystem.

**WICHTIG:** Wenn mehrere Alarmbedingungen erkannt werden, wird nur der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt.

**WICHTIG:** Die Ursache eines Alarmzustands sollte immer behoben werden, da es ansonsten zu Beschwerden oder leichten Verletzungen kommen könnte (z. B. verminderte Sauerstoffversorgung oder Verbrennungen). Versuchen Sie im Alarmfall, das Problem zu beheben und/oder auf eine Ersatz-Sauerstoffquelle umzusteigen.

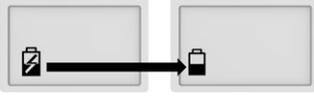
### 7.5.1 ALARMPROTOKOLL

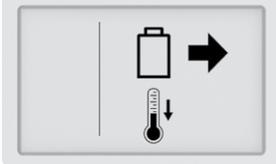
Vom Gerät wird ein Alarmprotokoll geführt, das vom Patienten auf dem LCD-Display angezeigt werden kann. Es zeigt an, welcher Alarm zuletzt ausgegeben wurde. (Die Alarme, die nicht angezeigt werden, sind Alarme für keine Atemerkennung, Kanüle überprüfen, Akku schwach, Stecker verbinden und Akku leer, Stecker verbinden.) Wenn das Gerät einen vollständigen Stromausfall erleidet, bleibt das Alarmprotokoll im Speicher erhalten. Um auf das Alarmprotokoll zuzugreifen, stellen Sie sicher, dass der Konzentrator mit der Steckdose verbunden und ausgeschaltet ist. Halten Sie dann die Plus-taste (+) 5 Sekunden lang gedrückt. Alternativ finden Sie das Alarmprotokoll unter „Error Recall“ (Aufgetretene Fehler) auf der Registerkarte „Advanced“ (Erweitert) der App Inogen Connect.

Sobald ein neuer Alarm aktiviert wird, überschreibt der neue Alarm den vorherigen Alarm. Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, bleibt das Alarmprotokoll gespeichert. Neben dem letzten Alarm im Alarmprotokoll wird angezeigt, wie viel Zeit seit dem Auftreten des Fehlers verstrichen ist. Vom Gerät wird auch ein Wartungs- und Reparaturalarmprotokoll geführt, auf das der Patient nicht zugreifen kann.

### 7.5.2 INFORMATIONSSIGNALE (STUFE 1)

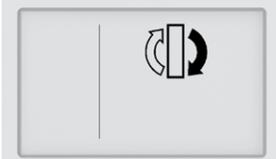
Die folgenden Benachrichtigungssymbole werden von einem **einzelnen, kurzen Signalton** begleitet.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Ausfall der Stromversorgung oder der externen Stromversorgung:</b> Der Akku wird nicht mehr geladen und das Gerät hat auf Akkubetrieb umgestellt. Die Akkuladung ist irgendwann aufgebraucht.	Stecken Sie das Netzteil ein, um den Akku weiter aufzuladen.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Akku zum Abkühlen entfernen:</b> Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, um ihn abkühlen zu lassen.	Der Akku muss entfernt und abgekühlt werden, bevor er weiter verwendet werden kann.
	<b>Akku überprüfen:</b> Überprüfen Sie den Akku.	Überprüfen Sie die Verbindung zum Akku und stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß in den Konzentrator eingesetzt und verriegelt ist. Wenn der Akkufehler beim selben Akku weiterhin besteht, verwenden Sie den Akku nicht mehr und tauschen Sie ihn gegen einen neuen Akku aus, oder entfernen Sie den Akku und betreiben Sie den Konzentrator über eine externe Stromversorgung.

### 7.5.3 ALARM NIEDRIGER PRIORITÄT (STUFE 2)

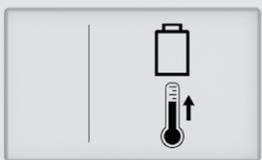
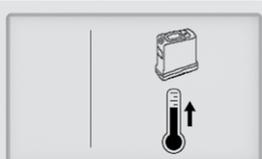
Die folgenden Alarme niedriger Priorität werden von einem **einzelnen Signalton** und einem **durchgehend gelben Licht** begleitet.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Säulen ersetzen:</b> Innerhalb von 30 Tagen ist ein Austausch der Säule erforderlich.	Wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter, um den Service anzufordern bzw. bestellen Sie neue Säulen beim Hersteller.
	<b>Verlängerte Startzeit:</b> Zwei Minuten nach der Startsequenz des Geräts liegt die Sauerstoffkonzentration unter 87 %, und innerhalb der letzten Minute wurden mindestens 10 Atemzüge erkannt.	Warten Sie einige Minuten, um zu sehen, ob sich die Sauerstoffkonzentration verbessert (der Alarm wird gelöscht). Wenn der Zustand weiterhin besteht, ertönt ein sekundärer Alarm. Befolgen Sie die Anweisungen für diesen Alarm, oder wenden Sie sich an den Geräteanbieter. Wenn beim Starten häufig ein Alarm auftritt, kann dies darauf hindeuten, dass bald eine Wartung (Austausch der Säulen) erforderlich ist.

### 7.5.4 ALARM NIEDRIGER PRIORITÄT (STUFE 3)

Die folgenden Alarme niedriger Priorität werden von **zwei Signaltönen** und einem **durchgehend gelben Licht** begleitet.

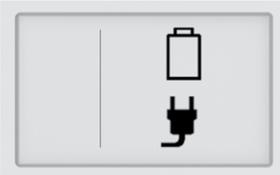
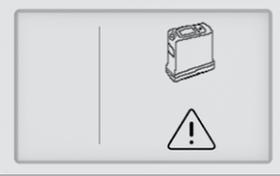
Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Akku schwach, Stecker verbinden:</b> Die Akkuleistung ist schwach und es verbleiben weniger als 10 Minuten.	Verbinden Sie das Gerät mit einer externen Stromversorgung, schalten Sie es aus und legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Niedriger Sauerstoffgehalt:</b> Der Konzentrator produziert seit 10 Minuten Sauerstoff auf einem leicht niedrigen Niveau ( $\leq 82\%$ ).	Falls der Zustand weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>Wartung in Kürze erforderlich:</b> Der Konzentrator muss so schnell wie möglich gewartet werden. Der Konzentrator funktioniert gemäß den technischen Daten und kann weiterhin verwendet werden.	Wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter, um den Service anzufordern.
	<b>Warnung bei HEISSEM Akku:</b> Die Akkutemperatur nähert sich der Temperaturgrenze, während der Konzentrator mit Akkustrom betrieben wird.	Stellen Sie den Konzentrator nach Möglichkeit an einen kühleren Ort oder betreiben Sie das Gerät über eine externe Stromversorgung und entfernen Sie den Akku. Falls der Zustand weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>Warnung – System HEISS:</b> Die Temperatur des Konzentrators nähert sich der Temperaturgrenze.	Stellen Sie den Konzentrator nach Möglichkeit an einen kühleren Ort. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und -auslassöffnungen frei zugänglich und die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.

#### 7.5.5 ALARME MITTLERER PRIORITÄT (STUFE 4)

Die folgenden Warnmeldungen mittlerer Priorität werden von **drei Signaltönen**, die alle 25 Sekunden wiederholt werden, und einem **blinkenden gelben Licht** begleitet.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Keine Atemerkennung: Kanüle überprüfen:</b> Der Konzentrator hat 60 Sekunden lang keinen Atemzug erkannt.	Vergewissern Sie sich, dass die Kanüle mit dem Konzentrator verbunden ist, dass der Schlauch keine Knicke aufweist und dass die Kanüle richtig in der Nase sitzt.
	<b>Sauerstofffehler:</b> Die Sauerstoffausgangskonzentration lag 10 Minuten lang unter 50 %.	Falls der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter, um die Wartung zu arrangieren.

Symbol	Beschreibung	Vorgehensweise
	<b>Fehler bei der Sauerstoffabgabe:</b> Es wurde ein Atemzug erkannt, aber keine korrekte Sauerstoffabgabe.	Falls der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter, um die Wartung zu arrangieren.
	<b>Akku leer, Stecker verbinden:</b> Der Konzentrator hat nicht genügend Akkuleistung zur Verfügung. Der Konzentrator wird abgeschaltet und die Sauerstoffproduktion eingestellt.	Verbinden Sie das Gerät mit einer externen Stromquelle oder ersetzen Sie den Akku durch einen vollständig aufgeladenen Akku. Nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, halten Sie die Betriebstaste gedrückt, um es wieder einzuschalten.
	<b>Akku HEISS:</b> Der Akku hat die Temperaturgrenze überschritten, während der Konzentrator mit Akkustrom betrieben wird. Der Konzentrator wird abgeschaltet und die Sauerstoffproduktion eingestellt.	Stellen Sie den Konzentrator nach Möglichkeit an einen kühleren Ort und schalten Sie ihn aus und dann wieder ein. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und -auslassöffnungen frei zugänglich und die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer externen Stromversorgung oder einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>System HEISS:</b> Die Temperatur des Konzentrators ist zu hoch. Der Konzentrator wird abgeschaltet und die Sauerstoffproduktion eingestellt.	Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und -auslassöffnungen frei zugänglich und die Partikelfilter sauber sind. Falls der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>Sensorfehler:</b> Der Sauerstoffsensor des Konzentrators hat eine Fehlfunktion.	Sie können den Konzentrator weiterhin verwenden. Falls der Zustand weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>System KALT:</b> Das System ist kalt (<math>< 2^\circ\text{C}</math>). Der Konzentrator wird abgeschaltet und die Sauerstoffproduktion eingestellt.	Suchen Sie einen wärmeren Ort auf, damit sich das Gerät aufwärmen kann, bevor es gestartet wird. Falls der Zustand weiterhin besteht, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
	<b>Systemfehler:</b> Der Konzentrator wird ausgeschaltet und die Sauerstoffproduktion eingestellt.	Wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an den Geräteanbieter.

## 8. PROBLEMBEHANDLUNG

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Lösung
Jedes Problem, das von Informationen auf dem Display des Konzentrators, den Anzeigeleuchten und/oder akustischen Signalen begleitet wird	Weitere Informationen finden Sie im Glossar der Gerätesymbole und Alarme.	Weitere Informationen finden Sie im Glossar der Gerätesymbole und Alarme.
Der Konzentrator lässt sich nicht einschalten, wenn die Betriebstaste gedrückt wird.	Der Akku ist entladen oder es ist kein Akku vorhanden.	Verbinden Sie das Gerät mit einer externen Stromquelle oder ersetzen Sie sie den Akku durch einen vollständig aufgeladenen Akku.
	Das Netzteil ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie den Netzanschluss und stellen Sie sicher, dass das grüne Licht dauerhaft leuchtet.
	Das Gleichstromkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verbindung des Gleichstromkabels am Gerät und an der Gleichstromsteckdose.
	Fehlfunktion	Wenden Sie sich an den Geräteanbieter.
Kein Sauerstoff	Der Konzentrator ist nicht eingeschaltet.	Drücken Sie die Betriebstaste, um den Konzentrator mit Strom zu versorgen.
	Die Kanüle ist nicht richtig angeschlossen oder geknickt oder verstopft.	Überprüfen Sie die Kanüle und stellen Sie sicher, dass sie fest auf der Konzentratordüse sitzt.

## 9. VERBINDUNGSOPTIONEN

Über die App Inogen Connect koppeln Sie den tragbaren Sauerstoffkonzentrator mithilfe der Bluetooth-Technologie mit Ihrem Mobilgerät oder Tablet. Dieser Service ist nicht in jedem Land verfügbar – wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter, um weitere Informationen zu erhalten.

**WICHTIG:** Die App ist nicht dazu gedacht, das Bedienfeld des Geräts zu ersetzen. Bei der Bedienung des Geräts ist das Display des Geräts die primäre Informationsquelle für den Patienten.

**WICHTIG:** Die Kopplung des Inogen Rove 4™ über eine Bluetooth-Verbindung, die auch andere Geräte verwendet, kann zu bisher unbekanntem Risiken für Patienten, Bediener oder Dritte führen. Die verantwortliche Organisation sollte diese Risiken identifizieren, analysieren, bewerten und kontrollieren. Nachträgliche Änderungen an der Bluetooth-Verbindung können neue Risiken mit sich bringen und zusätzliche Analysen erfordern. Zu Änderungen an der Bluetooth-Verbindung gehören:

- Änderungen der Bluetooth-Konfiguration
- Kopplung zusätzlicher Geräte über die Bluetooth-Verbindung
- Aufheben der Kopplung von Geräten über die Bluetooth-Verbindung
- Aktualisierung der Geräte, die über die Bluetooth-Verbindung gekoppelt sind
- Upgrade der Geräte, die über die Bluetooth-Verbindung gekoppelt sind

### 9.1 KOPPLUNG IHRES GERÄTS MIT DER MOBILEN APP

Die Gebrauchsanweisung zum Koppeln des Geräts mit der App wird separat bereitgestellt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter, falls sie nicht in der Verpackung enthalten ist.

### 9.2 CYBERSICHERHEIT

Die Sicherheit von Medizinprodukten liegt in der gemeinsamen Verantwortung von Patient, Anbieter und Hersteller des Medizinprodukts. Wenn die Cybersicherheit nicht aufrechterhalten wird, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Gerätefunktion, zum Verlust der Datenverfügbarkeit oder -integrität oder zur Gefährdung anderer verbundener Geräte oder Netzwerke durch Sicherheitsbedrohungen führen.

Wenn Sie die App Inogen Connect verwenden, müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem auf dem neuesten Stand ist.
- Stellen Sie sicher, dass die App auf dem neuesten Stand ist.

- Stellen Sie sicher, dass Sie Passwörter aktivieren
- Schalten Sie die Bluetooth-Funktion des Konzentrators aus, wenn er nicht mit der App Inogen Connect verbunden ist

## 10. REINIGUNG, PFLEGE, WARTUNG UND DESINFEKTION

Der Bediener sollte regelmäßig eine Sichtprüfung des Geräts durchführen.

### WARNUNG

- Führen Sie KEINE Service- oder Wartungsarbeiten durch, während das Gerät in Betrieb ist.
- Zerlegen Sie das Gerät oder das Zubehör NICHT und führen Sie KEINE anderen als die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Bei Demontage besteht die Gefahr eines Stromschlags und die Garantie erlischt. Entfernen Sie das manipulationssichere Etikett nicht. Bei anderen als den in diesem Handbuch beschriebenen Ereignissen wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter, damit die Wartung durch autorisiertes Personal erfolgen kann.
- Verwenden Sie KEINE anderen als die in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Säulen. Die Verwendung von nicht spezifizierten Säulen kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder die Geräteleistung beeinträchtigen und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten und Brand- und Verbrennungsgefahr zu vermeiden.

Eine regelmäßige Sichtprüfung des Geräts ist erforderlich, um sicherzustellen, dass keine Schäden an den äußeren Komponenten erkennbar sind. Eine typische Sichtprüfung umfasst:

- Akkukontakte: dürfen nicht verbogen oder verformt sein
- Kanülen-Ansatzstück: muss gerade und vollständig am Gehäuse anliegen
- Gehäuse: muss fest sitzen, sicher sein und darf keine Risse oder andere sichtbare Beschädigungen aufweisen
- Grobpartikelfilter: müssen vorhanden und frei von Schmutz, Staub oder anderen Fremdkörpern sein
- Feinpartikelfilter: muss fest und an Ort und Stelle sein

Ersatzteile können bei dem Hersteller auf [www.inogen.com](http://www.inogen.com) oder telefonisch unter +1 877-466-4364 oder +31 30 782 0689 erworben werden.

### 10.1 KANÜLENAUSTAUSCH

Die Nasenkanüle muss gemäß der Gebrauchsanweisung des Herstellers regelmäßig ausgetauscht werden. Informationen zum Austausch erhalten Sie von Ihrem Arzt und/oder Geräteanbieter bzw. Kanülenhersteller.

### 10.2 REINIGEN UND DESINFIZIEREN DES GEHÄUSES

#### WARNUNG

Die internen Komponenten des Konzentrators und seine Komponenten werden durch Flüssigkeit beschädigt. So vermeiden Sie Schäden oder Verletzungen durch Stromschlag:

- Den Akku vor der Reinigung entfernen.
- Vor dem Reinigen den Konzentrator ausschalten und das Netzkabel abziehen.
- Reinigungsmittel NICHT in die Lufteinlass- und -auslassöffnungen tropfen lassen.
- Reinigungsmittel NICHT direkt auf das Gehäuse aufsprühen oder auftragen.
- Das Produkt NICHT mit Wasser abspritzen.
- Das Gerät oder das Zubehör NICHT in Flüssigkeit tauchen.

## WARNUNG

- Aggressive Chemikalien können den Konzentrator und die Filter beschädigen.
- Das Gerät NICHT mit Alkohol und Produkten auf Alkoholbasis (Isopropylalkohol), konzentrierten Produkten auf Chlorbasis (Ethylenchlorid) und Produkten auf Erdölbasis oder anderen aggressiven Chemikalien reinigen.
- Es wird ein mildes flüssiges Geschirrspülmittel empfohlen.

Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig wie folgt:

1. Der Konzentrator muss ausgeschaltet und aus der Tragetasche genommen worden sein.
2. Reinigen Sie das Außengehäuse mit einem Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung und Wasser angefeuchtet ist.
3. Lassen Sie den Konzentrator an der Luft trocknen oder verwenden Sie ein trockenes Handtuch, bevor Sie den Konzentrator wieder in die Tragetasche oder den Rucksack setzen und bevor Sie den Konzentrator in Betrieb nehmen.

**WICHTIG:** Das Gerät sollte wöchentlich von außen gereinigt werden. Das Zubehör sollte nach Bedarf gereinigt werden. Vor der Verwendung bei einem neuen Patienten muss das Gerät gereinigt werden.

Falls gewünscht kann die Desinfektion der Außenfläche mit einem geeigneten Oberflächendesinfektionstuch erfolgen, das Bakterien und Viren abtötet. Falls verwendet befolgen Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers mit den Informationen zur Anwendung und den Einwirkzeiten.

## 10.3 REINIGEN UND AUSTAUSCHEN DER FILTER (RP-450)

Die Partikelfilter müssen wöchentlich gereinigt werden, um einen reibungslosen Luftstrom zu gewährleisten.

So reinigen Sie die Filter:

1. Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät.
2. Entfernen Sie die Partikelfilter von den beiden Luftenlassöffnungen des Geräts.
3. Reinigen Sie die Partikelfilter mit einem milden flüssigen Reinigungsmittel und Wasser, spülen Sie sie mit Wasser ab und trocknen Sie sie vollständig ab, bevor Sie sie erneut verwenden.

Um zusätzliche Partikelfilter zu kaufen, wenden Sie sich an den Geräteanbieter oder an Inogen.

## 10.4 AUSTAUSCH DER KANÜLEN-ANSATZSTÜCKE (RP-412)

Die Gaszufuhr wird über das Kanülen-Ansatzstück mit der Kanüle verbunden. Der Ausgangsfilter ist so konzipiert, dass der Benutzer bei der Verwendung des Geräts vor dem Einatmen kleiner Partikel geschützt ist. Der Ausgangsfilter befindet sich im Kanülen-Ansatzstück und es wird empfohlen, sie zwischen zwei Patienten zu Hause auszuwechseln. Um die Kanülen-Ansatzstücke auszutauschen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Drehen Sie den Schraubenschlüssel nach links, um das Kanülen-Ansatzstück abzuschrauben.
2. Entfernen Sie das Kanülen-Ansatzstück.
3. Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmutz im Kanülen-Ansatzstück befindet. Setzen Sie das neue Kanülen-Ansatzstück ein.
4. Drehen Sie den Schraubenschlüssel nach rechts, bis das Kanülen-Ansatzstück fest sitzt. Nicht zu fest anziehen.



## 10.5 AUSTAUSCHEN DER SÄULEN (RP-411)

Das Gerät ist so programmiert, dass Sie gewarnt werden, wenn die Säulen ausgetauscht werden müssen (siehe Abschnitt „Alarmer“). Sie müssen zwar Säulen vom Hersteller oder Ihrem Dienstleister kaufen, aber die Säulen sind so konzipiert, dass sie vom Patienten einfach ausgetauscht werden können, indem Sie die folgenden Schritte befolgen:

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Betriebstaste gedrückt halten.
2. Nehmen Sie das Gerät aus der Tragetasche.
3. Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät.
4. Legen Sie das Gerät so auf die Seite, dass die Unterseite sichtbar ist.
5. Die Säulen befinden sich auf einer Seite des Geräts.



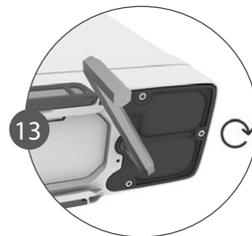
6. Entsperren Sie die Säulen, indem Sie den Inbusschlüssel in die Buchse stecken und nach links drehen, bis sie freigegeben werden.
7. Entfernen Sie die Säulen vollständig aus dem Gerät, indem Sie sie herausziehen.
8. Beide Säulen werden gemeinsam entfernt.
9. Um neue Säulen zu installieren, entfernen Sie zuerst die vier (4) Staubkappen von den neuen Säulen.
10. Stellen Sie sicher, dass sich an der Stelle, an der sich die Staubkappen befanden, kein Staub oder Schmutz befindet.
11. Setzen Sie die neuen Säulen sofort nach dem Entfernen der Staubkappen in das Gerät ein.

Lassen Sie die Säulenenden NICHT ungeschützt.



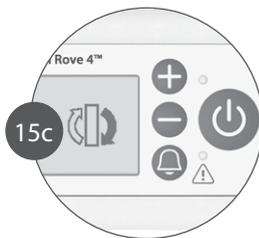
12. Schieben Sie die Säulen so weit wie möglich in das Gerät.
13. Stecken Sie den Inbusschlüssel in die Buchse.
14. Drehen Sie nach rechts, bis die Säulen einrasten. Nicht zu fest anziehen.

**WICHTIG:** Das Gerät muss darüber informiert werden, dass die Säulen ausgetauscht wurden. Dies kann am Gerät selbst oder über die App Inogen Connect erfolgen.



## 15. Zurücksetzen der Säulen am Gerät

- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, aber schalten Sie es NICHT ein.
- Halten Sie die Plus-taste (+) und die Minus-taste (-) 5 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Bildschirm wird das Informationssymbol für Sieb zurücksetzen angezeigt.
- Lassen Sie die Tasten los, sobald das Symbol für Sieb zurücksetzen auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- Drücken Sie einmal auf die Klingeltaste. Auf dem Bildschirm wird das Informationssymbol für Sieb zurücksetzen erfolgreich angezeigt.
- Halten Sie die Betriebstaste gedrückt, um das Gerät einzuschalten.



## 16. Zurücksetzen der Säulen über die App Inogen Connect

- Öffnen Sie die App Inogen Connect auf Ihrem Mobilgerät oder Tablet.
- Navigieren Sie zum Bildschirm *Advanced* (Erweitert).
- Tippen Sie auf *Additional Information* (Zusätzliche Informationen).
- Tippen Sie auf die Schaltfläche *Column Reset* (Säulen zurücksetzen).



## 10.6 PFLEGE, WARTUNG UND ENTSORGUNG DER AKKUS

Lithium-Ionen-Akkus erfordern besondere Pflege, um eine einwandfreie Leistung und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Verwenden Sie nur kompatible Akkus für das Gerät.

- Trocken aufbewahren:** Lassen Sie Akkus niemals mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Wenn ein Akku nass wird, stellen Sie den Gebrauch sofort ein und entsorgen ihn vorschriftsgemäß.
- Auswirkung der Temperatur auf die Akkuleistung:** Der Akku versorgt das Gerät unter den meisten Umgebungsbedingungen mit Strom. Um die Laufzeit des Akkus zu verlängern, verwenden Sie ihn nicht über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter 5 °C (41 °F) oder über 35 °C (95 °F).
- Lagerung des Akkus:** Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, wenn es nicht verwendet wird, damit er nicht entladen wird. Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Lagern Sie den Akku mit einem Ladestand von 40 % bis 50 %. Um eine maximale Lebensdauer zu gewährleisten, sollten die Akkus mindestens einmal alle 90 Tage vollständig aufgeladen und auf 0 % entladen werden. Lagern Sie den Akku des Geräts nicht für längere Zeit bei extremen Temperaturen unter -20 °C (-4 °F) oder über 60 °C (140 °F).
- Entsorgung von Akkus:** Akkus dürfen nur gemäß den örtlichen Vorschriften für sortierten Hausmüll in Sammelbehältern für Geräte-Alt-Batterien oder durch Abfallverwertungsorganisationen entsorgt werden. Akkus müssen vor der Entsorgung entladen werden. Bei nicht vollständig entladenen Akkus müssen Vorkehrungen gegen Kurzschlüsse getroffen werden (z. B. durch Isolieren der Pole mit Klebeband). Lithium-Ionen-Akkus sind, wie alle wiederaufladbaren Batterien, recycelbar und dürfen nicht verbrannt werden.

Alt-Batterien können negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben, und jeder Benutzer ist verpflichtet, die örtlichen Vorschriften für die getrennte Sammlung und das Recycling von Alt-Batterien zu befolgen.

## 10.7 SICHERUNGERSATZ FÜR DC-STROMKABEL (RP-125)

Das Gleichstromkabel enthält eine Sicherung. Wenn das Gleichstromkabel mit einer zweifelsfrei funktionierenden Stromquelle verwendet wird und das Gerät dennoch nicht mit Strom versorgt wird, muss möglicherweise die Sicherung ausgetauscht werden.

So tauschen Sie die Sicherung aus:

- Nehmen Sie die Spitze ab, indem Sie die Hülse abschrauben. Verwenden Sie bei Bedarf ein Werkzeug.
- Entfernen Sie die Hülse, die Spitze und die Sicherung.
- Die Feder muss im Adaptergehäuse bleiben.
- Falls die Feder herausfällt, setzen Sie zuerst die Feder wieder ein, bevor Sie die Ersatzsicherung einführen.
- Setzen Sie die Ersatzsicherung ein.
- Schrauben Sie die Spitze wieder an.
- Stellen Sie sicher, dass der Haltering richtig sitzt und festgezogen ist.



## WARNUNG

- **ERSTICKUNGSGEFAHR:** Beim Austauschen der Sicherung werden Kleinteile gehandhabt. Halten Sie die Kleinteile von kleinen Kindern und Haustieren fern.
- **TYP DER SICHERUNG BEACHTEN:** Der Einsatz einer Sicherung des falschen Typs kann zu einem Brand oder unzureichendem Geräteschutz führen. Tauschen Sie die Sicherung nur gegen eine Sicherung des gleichen Typs und derselben Nennleistung aus.
- **ELEKTRISCHER SCHLAG:** Ziehen Sie das Kabel vollständig ab, bevor Sie die Sicherung wechseln.
- Hängen Sie keine Zubehörteile oder Zubehörhalterungen an den Stecker.

## 11. REPARATUR DES GERÄTS UND ENTSORGUNG

### 11.1 REPARATUR

Reparieren Sie das Gerät nicht, sofern dies nicht in dieser Gebrauchsanweisung ausdrücklich angegeben ist. Wenden Sie sich an Ihren Geräteanbieter oder an Inogen, um Unterstützung zu erhalten.

### 11.2 ENTSORGUNG

Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung und zum Recycling des Geräts, des Zubehörs und der Verpackung. Alle elektronischen Geräte unterliegen der WEEE-Verordnung und müssen gemäß den örtlichen Vorschriften im sortierten Hausmüll oder durch Abfallverwertungsorganisationen entsorgt werden. Der Akku enthält Lithium-Ionen-Zellen und muss recycelt werden.

Der Akku darf nicht verbrannt werden, siehe obigen Abschnitt.

## 12. TECHNISCHE DATEN UND PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

### 12.1 SPEZIFIKATIONEN

#### Tragbarer Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ (Modell IO-401)

Abmessungen mit BA-400-Akku (4 Zellen)	15,0 x 6,8 x 19,0 cm (5,9 x 2,7 x 7,5 Zoll)
Abmessungen mit BA-404-Akku (4 Zellen)	15,0 x 6,7 x 19,9 cm (5,9 x 2,7 x 7,8 Zoll)
Abmessungen mit BA-408-Akku (8 Zellen)	15,0 x 6,8 x 20,6 cm (5,9 x 2,7 x 8,1 Zoll)
Gewicht mit BA-400-Akku (4 Zellen)	1,3 kg (2,9 Pfund)
Gewicht mit BA-404-Akku (8 Zellen)	1,4 kg (3,1 Pfund)
Gewicht mit BA-408-Akku	1,5 kg (3,4 Pfund)

## Tragbarer Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ (Modell IO-401)

Nennschallpegel	39 dBA bei Einstellung 2 (MDS-Hi) Maximale Systemschalleistung von 59 dBA Maximaler Systemschalldruck von 51 dBA Typischer Alarmschalldruck von 53 dBA (Schalldruck gemessen in 1 Meter nach ISO 3744)
Schutzisolierung	Ziehen Sie das Gleichstromkabel vom Gerät ab und entfernen Sie den Akku.
Aufwärmzeit	2 Minuten
Sauerstoffkonzentration*	90 % -3 %/ +6 % bei allen Einstellungen
Empfindlichkeit des inspiratorischen Triggers	< 0,12 cm H2O
Einstellungen für die Flow-Steuerung	Einstellung der Sauerstoffstoß-Dosierung 1, 2 3, 4
Maximaler Ausgangsdruck	< 22 PSI 18,7 PSI (129 kPa) ± 10 %
Wechselstrom	100 V bis 240 V Wechselstrom, 50 Hz bis 60 Hz Automatische Erkennung: 2,0 A bis 1,0 A
Gleichstrom	12,4 V bis 15,1 V Gleichstrom, 100 W Maximale Spannung: 12,0 V bis 16,8 V Gleichstrom (± 0,5)
Stromverbrauch	85 W maximal
Akkutyp	Litium-Ionen-Akku
Wiederaufladbarer Akku:	12,0 V bis 16,8 V Gleichstrom (± 0,5 V)
Ladezeit des Akkus	BA-400 (4 Zellen): bis zu 3 Stunden BA-404 (4 Zellen): bis zu 3 Stunden BA-408 (8 Zellen): bis zu 4 Stunden
Mindestnennkapazität	BA-400 (4 Zellen): 3500 mAh pro BA-400-Pack BA-404 (4 Zellen): 5000 mAh pro BA-404-Pack BA-408 (8 Zellen): 6500 mAh pro BA-408-Pack
Ladestrom des Akkus	BA-400: 1,6 A pro BA-400-Pack (4 Zellen) BA-404: 2,5 A pro BA-404-Pack (4 Zellen) BA-408: 2,5 A pro BA-408-Pack (8 Zellen)
Betriebstemperatur**	5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 % bis 90 %, nicht kondensierend
Betriebshöhe**	0 m bis 3048 m (0 ft bis 10.000 ft)
Temperatur bei Versand und Lagerung	-25 °C bis 70 °C (-13 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Versand und Lagerung	5 % bis 90 %, nicht kondensierend In trockener Umgebung lagern.

## Tragbarer Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ (Modell IO-401)

Messunsicherheiten	Druck: $\pm 0,25$ % psig (allgemein)/ $\pm 1,5$ % cm H <sub>2</sub> O (Empfindlichkeit des inspiratorischen Triggers) Sauerstoffkonzentration: $\pm 3$ % (ohne Berücksichtigung von Temperatur, Luftdruck und Zeit seit Kalibrierung des Messgeräts)
Intelligent Delivery Technology®	In den Geräten von Inogen werden komplexe Algorithmen verwendet, die eine flache Atmung bis 0,12 cm H <sub>2</sub> O erkennen und die Sauerstoffmenge an die Atemfrequenz des Patienten anpassen können. Nach der Erkennung gibt Inogen innerhalb der ersten 250 Millisekunden nach der Inspiration Sauerstoff ab, wenn die Sauerstofftherapie am effektivsten ist.

\*Basierend auf einem Atmosphärendruck von 101,3 kPa (14,69 psi) bei 20 °C (68 °F) und STPD-Bedingungen (trocken).

\*\*Ein Betrieb außerhalb dieser Betriebsspezifikationen kann die Fähigkeit des Konzentrators einschränken, die Sauerstoffkonzentrationspezifikation bei höheren Flow-Einstellungen pro Liter zu erfüllen.

### GERÄTEKLASSIFIZIERUNG

Betriebsart	Dauerbetrieb
Schutzart gegen elektrischen Schlag	Klasse II
Schutzgrad der Konzentratorkomponenten gegen elektrischen Schlag	Typ BF Nicht für kardiale Anwendungen vorgesehen.
Schutzgrad	IP22

### 12.2 FLOW-EINSTELLUNGEN FÜR DAS SAUERSTOFFSTOSS-VOLUMEN

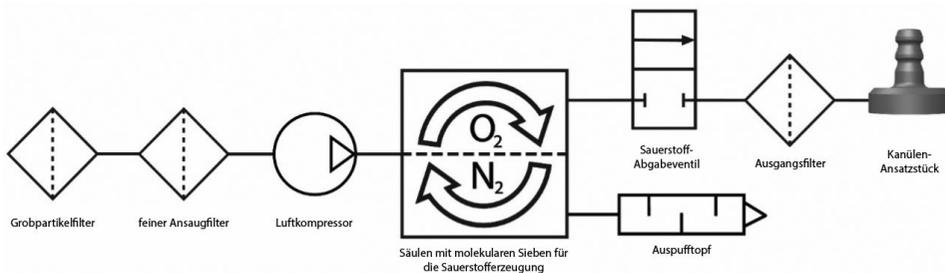
#### Inogen Rove 4™ Sauerstoffstoß-Volumen pro Flow-Einstellung (ml/Atemzug +/- 15 % gemäß ISO 80601-2-67)

ATEMZÜGE PRO MINUTE	1	2	3	4
10	21,0	42,0	63,0	84,0
15	14,0	28,0	42,0	56,0
20	10,5	21,0	31,5	42,0
25	8,4	16,8	25,2	33,6
30	7,0	14,0	21,0	28,0
35	6,0	12,0	18,0	24,0
40	5,25	10,5	15,75	21,0
<b>GESAMTVOLUMEN PRO MINUTE (ml/min)</b>	210	420	630	840

#### WARNUNG

- Die Einstellungen anderer Modelle oder Marken von Sauerstofftherapiegeräten entsprechen möglicherweise nicht den Einstellungen dieses Geräts.
- Die Einstellungen dieses Geräts entsprechen möglicherweise nicht den Einstellungen für Geräte, die einen kontinuierlichen Sauerstofffluss bereitstellen.

## Pneumatisches Diagramm Prozessfluss von links nach rechts



### 12.3. INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT:

#### WARNUNG

- Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller dieses Geräts spezifiziert oder bereitgestellt wurden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten elektromagnetischen Immunität dieses Geräts führen und den Betrieb beeinträchtigen.
- Nicht mit bekannten Quellen elektromagnetischer Störungen wie Diathermie, Lithotripsie, Elektrokauterie, RFID (Radio Frequency Identification) und elektromagnetischen Sicherheitssystemen wie Diebstahlschutz-/elektronischen Warenüberwachungssystemen und Metalldetektoren in Kontakt bringen. Beachten Sie, dass das Vorhandensein von RFID-Geräten möglicherweise nicht offensichtlich ist. Wenn eine solche Störung vermutet wird, positionieren Sie das Gerät nach Möglichkeit neu, um den Abstand zu vergrößern.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem Teil des Geräts verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls könnte dieses Gerät beschädigt oder seine Leistung beeinträchtigt werden.
- Das Gerät darf nicht neben oder zusammen mit anderen Geräten verwendet werden. Wenn eine Verwendung neben oder gestapelt mit anderen Geräten erforderlich ist, muss das Gerät beobachtet werden, um seinen normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn der Betrieb nicht normal ist, das Gerät oder die anderen Geräte an einem anderen Ort aufstellen.  
Medizinische elektrische Geräte müssen gemäß den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit in diesem Handbuch installiert und verwendet werden.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in IEC 60601-1-2 festgelegten Grenzwerten für die elektromagnetische Verträglichkeit. Diese Grenzwerte dienen dazu, einen angemessenen Schutz vor elektromagnetischen Störungen in einer typischen häuslichen Umgebung zu bieten.

Enthält Sendermodul-IC: 12246A-BM71S2. Enthält FCC-ID: A8TBM71S2. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.

## 12.4 LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Der Konzentrator ist für den Einsatz in elektromagnetischer Umgebung zu Hause, in Einrichtungen und in Transportmitteln vorgesehen. Der Benutzer des Konzentrators muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird. Während der unten angegebenen Störfestigkeitsprüfung liefert der Inogen Rove 4™ weiterhin Sauerstoff innerhalb der Spezifikationen.

Störfestigkeitsprüfung	Prüfpegel gemäß IEC 60601	Leitlinien für elektromagnetische Umgebungen
Geleitete HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 6 Vrms (in ISM- und Amateurfunkbändern)	Der tragbare Sauerstoffkonzentrator Inogen Rove 4™ eignet sich für elektromagnetische Umgebungen in typischen Wohnungen, Einrichtungen und Transportmitteln.
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	
Elektrostatische Entladungen IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2, 4, 6, 8 und 15 kV Luft	Die Fußböden müssen aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn Fußböden mit synthetischem Material bedeckt sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Wohnung, einer Einrichtung, eines Fahrzeugs oder eines anderen Transportmittels entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 1 kV (Leitung zu Leitung)	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Wohnung, einer Einrichtung oder eines Transportmittels entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	0 % UT über 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT über 1 Zyklus 70 % UT über 25/30 Zyklen 0 % UT über 200/300 Zyklen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen Wohnung, einer Einrichtung oder eines Transportmittels entsprechen. Wenn der Benutzer des Inogen Rove 4™ auch bei einem Ausfall der Netzstromversorgung einen kontinuierlichen Betrieb benötigt, wird empfohlen, das Gerät an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung anzuschließen.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m	Magnetfelder mit Netzfrequenz müssen Werte aufweisen, die einer typischen Wohnung und einem Transportmittel entsprechen. Es ist nicht zu erwarten, dass hochfrequente Magnetfelder, die von herkömmlichen Haushaltsgeräten ausgehen, das Gerät beeinflussen.

HINWEIS: UT ist die Wechselstromnetzspannung vor dem Anlegen des Prüfpegels.

## 12.5 LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN

Der Konzentrator ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Benutzer des Konzentrators muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionsprüfung	Konformität	Leitlinien für elektromagnetische Umgebungen
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Konzentrator verwendet HF-Energie nur für seine internen Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei Geräten in der Nähe verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der Konzentrator eignet sich für den Einsatz in allen Gebäuden, einschließlich in Wohnumgebungen und Gebäuden, die an das öffentliche Niederspannungsstromnetz zur Versorgung von Gebäuden, die zu Wohnzwecken verwendet werden, angeschlossen sind.
Harmonische Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flicker IEC 61000-3-3	konform	

## TRENNUNGSEINRICHTUNG

Die externe Stromversorgung sorgt für die galvanische Trennung, wobei der Anschlussklemmenblock in die Stromversorgung integriert ist.

## 13. DRAHTLOSE KOMMUNIKATION – TECHNISCHE DATEN UND KONFORMITÄT

### 13.1 BLUETOOTH SPECIAL INTEREST GROUP (SIG) BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE)

Technische Daten	Merkmale
Einhaltung des Standards	Bluetooth 5.0
Effektive HF-Strahlung	0 dBm
Betriebsreichweite	≤ 7,62 m
Modulation	GFSK
Bandbreite des Empfangsteils	2,402 GHz bis 2,480 GHz

Siehe Erklärungen für FCC, Kanada und Taiwan

### 13.2 INFORMATIONEN ZUR SENDERZULASSUNG

Land	Zulassung
USA	FCC-ID: A8TBM71S2
Kanada	ID: – ID: 12246A-BM71S2 – HVIN: BM71BLES1FC2
Europa	CE
Korea	KCC: MSIP-CRM-mcp-BM71BLES1FC2

 MSIP-CRM-mcp-BM71BLES1FC2

## 13.3 MÖGLICHE FUNK-/FERNSEHSTÖRUNGEN

Land	Erklärungen
USA	<ul style="list-style-type: none"><li>• This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.</li><li>• These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Reorient or relocate the receiving antenna.</li><li>◦ Increase the separation between the equipment and receiver.</li><li>◦ Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.</li><li>◦ Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.</li></ul></li></ul>
Kanada	<p>This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• This device may not cause interference.</li><li>• This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.</li></ul>
Taiwan	<p>注意！ 依據低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。 第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信； 經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。 前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。</p>

## 13.4 VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Inogen erklärt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU sowie allen anderen geltenden Anforderungen der EU-Richtlinie entspricht. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie auf: [www.inogen.com/Compliance](http://www.inogen.com/Compliance)

## 13.5 VEREINFACHTE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DAS VEREINIGTE KÖNIGREICH

Inogen erklärt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen der Radio Equipment Regulations 2017 und allen anderen geltenden Vorschriften des Vereinigten Königreichs entspricht. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie auf: [www.inogen.com/Compliance](http://www.inogen.com/Compliance)

## 14. EINGESCHRÄNKTE GARANTIEERKLÄRUNG

Das Gerät wird mit einer 3-jährigen Garantie geliefert (siehe Kundenrechnung, es können andere optionale Garantiezeiten gelten). Inogen garantiert, dass das Produkt bei normalem Betrieb und Einsatz sowie bei korrekter Wartung für die in der dem Produkt beiliegende Garantieerklärung angegebene Zeit, die mit dem ursprünglichen Versanddatum beginnt, frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Der hier benutzte Begriff „ursprüngliches Versanddatum“ bedeutet das ursprüngliche Versanddatum des Produkts durch Inogen an den Kunden.

Die hierunter von Inogen gewährten Garantien gelten nur für den ursprünglichen Kunden der Produkte und sind nicht übertragbar. Der ursprüngliche Kaufbeleg des Kunden für die Produkte und ein Identitätsnachweis sind erforderlich, damit die hierunter gewährten eingeschränkten Garantien wirksam werden. Damit die hier dargelegte eingeschränkte Garantie wirksam wird, muss der Kunde jedes Produkt innerhalb von zwei (2) Tagen nach Lieferung und vor der Verwendung des Produkts überprüfen. Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, dass die von Inogen in Bezug auf das Produkt gewährten Garantien davon abhängig sind, dass das Produkt gemäß den von Inogen bereitgestellten Anweisungen verwendet wird, und dass bei Nichtbeachtung die Garantie erlischt. Die alleinige Haftung von Inogen und der einzige und ausschließliche Rechtsbehelf des Kunden, die sich aus oder im Zusammenhang mit den Produkten ergeben, einschließlich einer Garantieverletzung, beschränken sich nach eigenem Ermessen von Inogen auf die Reparatur oder den ganz- oder teilweisen Austausch des Produkts, das auf Kosten des Kunden an Inogen zurückgesandt wird. Diese Garantie gilt nur, wenn der Kunde Inogen unverzüglich nach Feststellung des Mangels und innerhalb der Garantifrist schriftlich über das defekte Produkt informiert. Produkte dürfen nur vom Kunden retourniert werden und nur dann, wenn ihnen eine von Inogen ausgestellte RMA-Referenznummer beigelegt ist. Inogen haftet nicht für angebliche Garantieverletzungen, die nach Ansicht von Inogen auf eine Ursache zurückzuführen sind, die nicht von dieser Garantie abgedeckt wird. Inogen trifft die endgültige Entscheidung über das Vorliegen und/oder die Ursache eines angeblichen Mangels.

**Säulen, Akkus, Tragetasche und Stromversorgungszubehör sind nur für einen Zeitraum von 1 Jahr abgedeckt.**

Die vollständige Garantieerklärung finden Sie auf [inogen.com/warranty](http://inogen.com/warranty).

## 15. MARKEN UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

### 15.1 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Informationen in diesem Dokument wurden sorgfältig geprüft und gelten als zuverlässig. Darüber hinaus behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den hier aufgeführten Produkten vorzunehmen, um die Lesbarkeit, die Funktion oder das Design zu verbessern. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der Anwendung oder Verwendung der hier beschriebenen Produkte oder Schaltungen ergibt; er gewährt auch keine Lizenzen im Rahmen seiner Patentansprüche oder der Rechte anderer.

### 15.2 DIESES DOKUMENT

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers ganz oder teilweise reproduziert werden (mit Ausnahme von kurzen Auszügen in Rezensionen und wissenschaftlichen Arbeiten). Lesen Sie alle mit dem Produkt gelieferten Anleitungen sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie sie verstehen.

## 16. KONTAKTINFORMATIONEN

Wenn Sie Fragen zu den Informationen in dieser Anleitung oder zum sicheren Betrieb dieses Geräts haben, wenden Sie sich an den Geräteanbieter oder an:

Inogen, Inc. 859 Ward Drive, Suite 200 Goleta, CA 93111, USA, +1 877-466-4362

Inogen Europe BV, Rijnzathe 7, 3454 PV De Meern, Niederlande, +31 30 7820689

Jedes schwerwiegende Vorkommnis im Zusammenhang mit dem Gerät muss Inogen Inc. (siehe oben) und der zuständigen Behörde Ihres Landes gemeldet werden. Ein schwerwiegendes Vorkommnis ist ein Ereignis, das direkt oder indirekt zum Tod oder zu einer vorübergehenden oder dauerhaften schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder einer anderen Person geführt hat oder hätte führen können.

Wenn Sie Fragen zu verschreibungspflichtigen Produkten von Inogen, Ihrem Gesundheitszustand oder persönlichen Gesundheitsproblemen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt oder Gesundheitsdienstleister, da dieser mit Ihrem Gesundheitszustand am besten vertraut ist.







**Inogen, Inc.**  
859 Ward Drive, Suite 200  
Goleta, CA 93111, USA



**Inogen Europe B.V.**  
Rijnzathe 7  
3454 PV De Meern  
Niederlande

**USA** USA

NOVEMBER/2023

**Verantwortlicher im Vereinigten  
Königreich:**

**Emergo Consulting (UK) Limited**  
c/o Cr360 – UL International  
Compass House, Vision Park Histon  
Cambridge CB24 9BZ  
Vereinigtes Königreich

**Australischer Sponsor:**

**Emergo Australia**  
Level 20 Tower II  
Darling Park  
201 Sussex Street  
Sydney, NSW 2000  
Australien

**CE**  
2797

**UK  
CA**  
0086