

Invacare® Platinum® Mobile

POC1-100B-EU

de **Sauerstoffkonzentrator
Gebrauchsanweisung**



Diese Gebrauchsanweisung MUSS dem Benutzer des Produkts ausgehändigt werden.

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung VOR Verwendung des Produktes und bewahren Sie sie für den weiteren Gebrauch auf.



Yes, you can.®

©2017 Invacare Corporation

Alle Rechte vorbehalten. Die Weiterveröffentlichung, Vervielfältigung oder Änderung im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invacare ist untersagt. Markenzeichen sind durch ™ und ® gekennzeichnet. Alle Markenzeichen sind Eigentum der oder zugelassen auf die Invacare Corporation bzw. deren Tochtergesellschaften, sofern nicht anders angegeben.

Platinum ist als Handelsmarke in den USA, in Europa und in Australien registriert.

„Making Life's Experiences Possible“ ist eine eingetragene Marke in den USA.

Pine-sol, Lestoil und Clorox sind eingetragene Handelsmarken von The Clorox Company.

Dawn ist eine eingetragene Handelsmarke des Unternehmens Procter & Gamble.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein	5
1.1 Kurzanleitung	5
1.2 Symbole	10
1.3 Indikationen für den Gebrauch	12
1.4 Anwendungszweck	12
1.5 Gegenanzeigen	13
1.6 Produktaufbau	13
1.6.1 Bedienfeld	13
1.6.2 Ein-/Ausgangsverbindungen	15
1.6.3 Filter	15
1.6.4 Stromversorgungsoptionen	15
1.6.5 Tragetasche	16
1.7 Sonderzubehör und Ersatzteile	16
2 Sicherheit	17
2.1 Anbringungsorte der Etiketten	17
2.2 Allgemeine Richtlinien	18
2.3 Hochfrequenzstörungen	26
2.4 Verreisen mit dem Konzentrator	27
3 Inbetriebnahme	30
3.1 Auspacken	30
3.2 Inspektion	30
3.3 Stromversorgung des Sauerstoffkonzentrators	30
3.3.1 Einsetzen des/der Batteriepacks	31
3.3.2 Laden der Batteriepacks	32
3.3.3 Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien	33
3.3.4 Entfernen der Batterie(n)	35
3.3.5 Externe Wechselstromversorgung	35
3.3.6 Externe Gleichstromversorgung	36
3.4 Inbetriebnahme in der Tragetasche	37
3.4.1 Installieren der Tragetasche	37
3.4.2 Entfernen der Tragetasche	38

3.4.3 Anbringen der Schultergurte	38
3.5 Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle	39

4 Verwenden	41
4.1 Verwendungsort	41
4.2 Betriebsposition des Konzentrators	42
4.3 Verwendung der Tragetasche	42
4.4 Einschalten des Konzentrators	43
4.5 Ausschalten des Konzentrators	43
4.6 Aufwärmphase	44
4.7 Atmung mithilfe des Konzentrators	44
4.8 Ablesen des Displays	44
4.9 Einstellen der Impulsdurchflussrate	45
4.10 Umgang mit der Batterieleistung	46
5 Instandhaltung	48
5.1 Instandhaltung	48
5.2 Nutzungsdauer	48
5.3 Reinigung des Gehäuses	49
5.4 Reinigung des Luftenlass-Filter siebs	49
5.5 Reinigung der Tragetasche	50
5.6 Reinigung und Desinfektion bei Verwendung durch mehrere Patienten	50
5.7 Anzeige des Betriebsstundenzählers	51
5.8 Checkliste zur vorbeugenden Instandhaltung	52
6 Nach dem Gebrauch	54
6.1 Lagerung	54
6.2 Entsorgung	54
6.3 Verschleiß	55
7 Problembehandlung	56
7.1 Problembehandlung	56
7.2 Alarmzustände	60
7.2.1 Betriebsalarmlage	60
7.2.2 Abschaltalarmlage	69
8 Technical Data	76
8.1 Technische Beschreibung	76

8.2	Spezifikationen	77
8.3	Behördliche Zulassung.	81
8.4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).	81
9	Warranty	87
9.1	Eingeschränkte Garantie – Europa, Australien und Neuseeland.	87

1 Allgemein

1.1 Kurzanleitung



WICHTIG!

– Die Kurzanleitung dient NUR als Referenz. Um vollständige Anweisungen zu erhalten, ist es unerlässlich, das GANZE Handbuch durchzulesen.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen durch elektrischen Schock

Zur Verringerung der Gefahr von Verbrennungen, zur Vermeidung eines elektrischen Schocks, von Todesfällen oder Personenschäden:

– Das Gerät NICHT auseinandernehmen. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

Die Verwendung dieses Geräts außerhalb des Anwendungszwecks und der Spezifikationen wurde nicht getestet und kann zu Beschädigungen oder zum Verlust der Funktionsfähigkeit des Geräts oder zu Personenschaden führen.

– Verwenden Sie das Gerät NICHT außerhalb der in den Abschnitten mit den Spezifikationen und Angaben zum Anwendungszweck dieses Handbuchs beschriebenen Informationen.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen. Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt.

- Verwenden Sie dieses Produkt und eventuell vorhandenes Zubehör **ERST**, nachdem Sie diese Anweisungen sowie eventuell zusätzliche Anweisungen – wie zum Produkt oder möglicherweise vorhandenem Zubehör gehörende Gebrauchsanweisungen, Servicehandbücher oder Merkblätter – vollständig gelesen und verstanden haben.
- Falls die Warnungen, Sicherheitshinweise und Anweisungen unverständlich sind, wenden Sie sich an einen Arzt, den Vertragshändler oder den technischen Kundendienst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Prüfen Sie **ALLE** außenliegenden Bauteile und die Verpackung auf Beschädigungen. Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an einen Servicetechniker oder Invacare, damit entsprechende Reparaturmaßnahmen durchgeführt werden können.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen. Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt.

- Es darf von Erwachsenen bzw. unter Aufsicht eines Erwachsenen nur dann verwendet werden, wenn vorher die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden wurden.
- **DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN INFORMATIONEN KÖNNEN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.**

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. Das Rauchen während einer Sauerstofftherapie birgt Gefahren und kann zu Verbrennungen oder zum Tode führen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

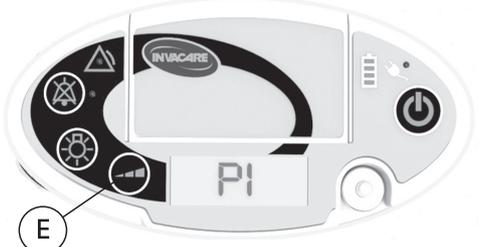
- Sauerstoffschläuche, Kabel, das Wechselstromnetzteil und der Konzentrator dürfen nicht von Decken, Bettdecken, Sitzkissen, Kleidung o. Ä. bedeckt werden oder in die Nähe von beheizten oder heißen Oberflächen, wie z. B. Raumheizkörpern, Heizöfen und ähnlichen elektrischen Geräten kommen.
- Achten Sie darauf, dass der Konzentrator ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. Das Rauchen während einer Sauerstofftherapie birgt Gefahren und kann zu Verbrennungen oder zum Tode führen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

- Während der Verwendung dieses Geräts NICHT RAUCHEN. NICHT in der Nähe von OFFENEM FEUER oder von ZÜNDQUELLEN verwenden.
- Schilder mit der Aufschrift RAUCHEN VERBOTEN sollten gut sichtbar angebracht werden.
- Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe von Sauerstoffgeräten. Das schließt Funkenbildung aufgrund statischer Elektrizität durch jegliche Art von Reibung ein.
- Verwenden Sie vor und während der Sauerstofftherapie nur sauerstoffkompatible Lotionen und Salben auf Wasserbasis. Achten Sie bei der Verpackung der Lotion/Salbe darauf, dass diese Eigenschaften (Sauerstoffkompatibilität, Wasserbasis) angegeben sind. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller. Verwenden Sie KEINE Gleitmittel am Konzentrator, die nicht von Invacare empfohlen wurden.

<p>1.</p>	<p>Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung. Setzen Sie den Batteriepack (A) langsam gerade nach unten in einen der beiden Batteriesteckplätze auf der Rückseite des Sauerstoffkonzentrators ein; das Etikett mit der Ladezustandsanzeige muss dabei zur Vorderseite des Sauerstoffkonzentrators zeigen.</p> <p>Beachten Sie die Angaben zum „Einsetzen des/der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.</p>	
<p>2.</p>	<p>Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil an die Buchse für die externe Stromversorgung (B) an. Schließen Sie das Wechselstromkabel an eine Wandsteckdose an.</p> <p>Siehe „Externe Wechselstromversorgung“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.</p> <p> Bei der ersten Inbetriebnahme des Konzentrators müssen die Batteriepacks aufgeladen werden. Beachten Sie die Angaben zu „Laden der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.</p>	
<p>3.</p>	<p>Verbinden Sie die Nasenkanüle mit dem Sauerstoffauslass des Sauerstoffkonzentrators (C). Sauerstoff wird nur abgegeben, wenn Sie durch die mit dieser Vorrichtung verbundene Nasenkanüle atmen.</p> <p>Beachten Sie die Angaben zu „Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle“ unter „Inbetriebnahme“.</p>	

4.	<p>Schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste D gedrückt halten, bis die Anzeigen auf dem Bedienfeld leuchten.</p> <p>Sehen Sie hierzu die Angaben unter „Einschalten des Konzentrators“ im Abschnitt „Verwendung“.</p>	 A close-up photograph of the INVACARE control panel. The panel is oval-shaped with a central digital display showing 'P1'. To the right of the display is a power button with a power symbol, labeled with a circled 'D'. To the left of the display are several other buttons with icons: a triangle, a sun, a gear, and a speaker. The brand name 'INVACARE' is visible at the top of the panel.
5.	<p>Stellen Sie den Impulsfluss entsprechend der Verordnung Ihres Arztes ein. Die Impulsflusseinstellung kann durch Drücken auf die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaste E geändert werden. Legen Sie die Nasenkanüle um Ihre Ohren und stecken Sie die Enden in Ihre Nase entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes.</p> <p>Beachten Sie die Angaben zum „Einstellen der Impulsdurchflussrate“ im Abschnitt „Verwendung“.</p>	 A close-up photograph of the INVACARE control panel, similar to the one above. The digital display shows 'P1'. A circled 'E' points to a button with a flow rate icon (a square with a vertical line and a horizontal line) located to the left of the display. The power button and other icons are also visible.

1.2 Symbole

In diesem Handbuch werden Signalwörter verwendet, um auf Gefahren oder unsichere Praktiken hinzuweisen, die zu Verletzungen oder Sachschaden führen können. Die Definitionen der verwendeten Signalwörter sind nachfolgend aufgeführt.



GEFAHR!

– Das Signalwort „Gefahr“ weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG!

– Das Signalwort „Warnung“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT!

– Das Signalwort „Achtung“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung unter Umständen zu Sachschaden und/oder leichten Verletzungen führen kann.



WICHTIG!

– Das Signalwort „Wichtig“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Sachschäden führen kann.



Nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen für eine effiziente und reibungslose Verwendung.

In nachstehender Tabelle ist die Bedeutung der Symbole auf dem Gerät und/oder der Verpackung angegeben.

	<p>Allgemeines Warnzeichen</p> <p> Der Hintergrundfarbe im Inneren des Dreiecks auf dem Produkt ist gelb.</p>
	<p>Bedienungshinweise beachten</p> <p> Der Symbolhintergrund auf dem Produkt ist blau.</p>
	<p>Kein offenes Feuer</p> <p> Die Farbe des Kreises mit diagonalem Balken auf dem Produkt ist Rot.</p>
	<p>RAUCHEN VERBOTEN</p> <p> Die Farbe des Kreises mit diagonalem Balken auf dem Produkt ist Rot.</p>
	<p>Bedienungshinweise beachten.</p> <p> Dieses Symbol befindet sich auf der Kanülenpackung.</p>
	<p>Gleichstrom</p>

	Anwendungsteil vom Typ BF
	Produkt der Klasse II
	Strom ein-/ausschalten
	Datenausgabeanschluss
	NICHT über den normalen Hausmüll entsorgen
	In der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter
	Hersteller
	Herstellungsdatum
	Recycling
	Referenznummer
	Seriennummer

	NICHT wiederverwenden (nur für den einmaligen Gebrauch am Patienten vorgesehen)  Dieses Symbol gilt für die Kanüle, die nur für den einmaligen Gebrauch am Patienten bestimmt ist.
	Latexfrei
	NUR für die Verwendung in Innenräumen  Dieses Symbol befindet sich am Wechselstrom-Netzteil.
	KEIN ÖL oder Schmierfett verwenden
	Trocken halten
IP22	Gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm oder größer geschützt. Gegen senkrecht fallende Wassertropfen geschützt, wenn das Gehäuse um bis zu 15 ° geneigt ist.

<p>IP21</p>	<p>Gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von 12,5 mm oder größer geschützt.</p> <p>Gegen senkrecht fallende Wassertropfen geschützt.</p>
	<p>Temperaturbereich (Transport und Lagerung)</p>
	<p>Luftfeuchtigkeit (Transport und Lagerung)</p>
	<p>Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.</p> <p>Der Markteinführungszeitpunkt für dieses Produkt ist in der CE-Konformitätserklärung angegeben.</p>
	<p>Prüfzeichen der Electrical Safety Agency (Elektrischer Sicherheitsnachweis)</p>

1.3 Indikationen für den Gebrauch

Der transportable Sauerstoffkonzentrator Platinum® von Invacare® ist für Patienten mit Atemproblemen vorgesehen, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Der Konzentrator kann zuhause, in einer medizinischen Einrichtung, einem Fahrzeug und verschiedenen Umgebungen außerhalb von Zuhause verwendet werden.

1.4 Anwendungszweck

Der transportable Sauerstoffkonzentrator Platinum® von Invacare® ist für Patienten mit Atemproblemen vorgesehen, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Der transportable Platinum®-Sauerstoffkonzentrator von Invacare® kann zuhause, in einer medizinischen Einrichtung, einem Fahrzeug und verschiedenen Umgebungen außerhalb von Zuhause verwendet werden. Dieses Gerät ist kein lebenserhaltendes bzw. lebensunterstützendes Gerät.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

Die Verwendung dieses Geräts außerhalb des Anwendungszwecks und der Spezifikationen wurde nicht getestet und kann zu Beschädigungen oder zum Verlust der Funktionsfähigkeit des Geräts oder zu Personenschaden führen.

- Verwenden Sie das Gerät NICHT außerhalb der in den Abschnitten mit den Spezifikationen und Angaben zum Anwendungszweck dieses Handbuchs beschriebenen Informationen.

1.5 Gegenanzeigen



WARNUNG!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

Die auf Sauerstoffeinsparung bzw. auf Impulsdosen basierende Abgabetechnik, die in dieser Vorrichtung zur Anwendung kommt, ist bei Personen, bei denen die normale Ruheatmung keine Sauerstoffabgabe auslösen könnte, gegenindiziert.

- Das ordnungsgemäße Auslösen der Vorrichtung sowie deren korrekte Inbetriebnahme und ihr korrekter Betrieb müssen von einem erfahrenen Arzt oder einer anderen Fachperson mit Kenntnissen auf dem Gebiet der Atmung und der Atemwege bestätigt werden.
- Nicht zur Verwendung bei Neugeborenen oder Säuglingen bestimmt.
- Nicht zur Verwendung bei Patienten nach einer Tracheotomie bestimmt.



WARNUNG!

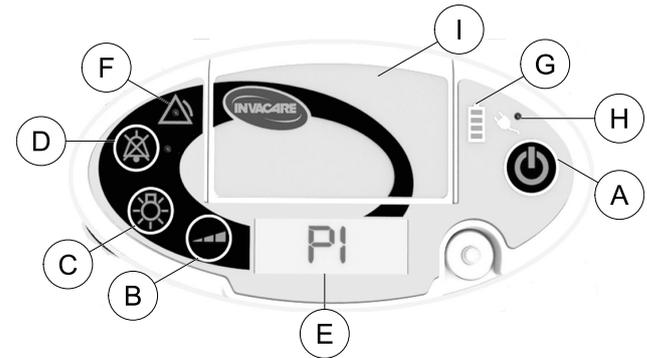
Verletzungsrisiko

Dieses Produkt wurde nicht dafür konzipiert, lebensunterstützende oder lebenserhaltende Maßnahmen zu leisten. Benutzen Sie dieses Gerät NUR, wenn der Patient zur Spontanatmung fähig ist und ohne maschinelle Unterstützung ein- und ausatmen kann.

- VERWENDEN Sie das Gerät NICHT mit anderen Sauerstoffkonzentratoren oder Sauerstofftherapiegeräten parallel oder in Serie geschaltet.

1.6 Produktaufbau

1.6.1 Bedienfeld

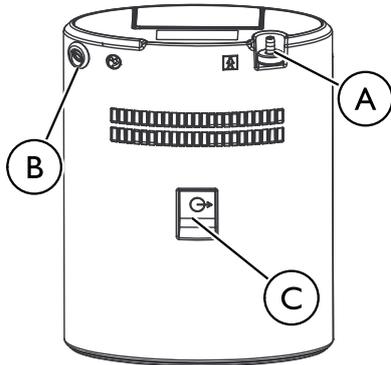


<p>Ⓐ</p>	<p>Ein/Aus-Knopf</p> <p>Eine Sekunde lang drücken, um den Konzentrator ein- oder auszuschalten.</p>
<p>Ⓑ</p>	<p>„Flow“ (Durchfluss)-Wahltaste</p> <p>Zum Einstellen des Sauerstoffimpulsflusses auf die verordnete Einstellung drücken. Die ausgewählte Durchflusseinstellung wird im Display angezeigt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Impulsdurchflussrate“ im Abschnitt „Verwendung“.</p>
<p>Ⓒ</p>	<p>Taste für Display-Hintergrundbeleuchtung</p> <p>Taste zum Beleuchten des Displays einmal drücken. Die Beleuchtung erlischt nach 5 Sekunden automatisch.</p>
<p>Ⓓ</p>	<p>Audio-aus-Taste</p> <p>Zum Stummschalten des Signaltons (Piepton) für Alarm- und Statusanzeigen drücken. Die blaue Kontrollleuchte neben der Taste leuchtet, wenn diese Funktion aktiviert ist. Der Audio-aus-Alarm kann vor und während eines Alarmzustands aktiviert werden.</p>
<p>Ⓔ</p>	<p>Bildschirm</p> <p>Zeigt Informationen zum Betriebsstatus des Konzentrators an.</p>

<p>Ⓕ</p>	<p>Anzeigenleuchte für Alarme</p> <p>Bei Betriebsstörungen leuchtet die gelbe Anzeigenleuchte in der Mitte des dreieckigen Symbols. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Alarmzustände“.</p>
<p>Ⓖ</p>	<p>Batterieladezustandsanzeige</p> <p>Zeigt die verbleibende Batterieladung an. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien“ im Abschnitt zur Inbetriebnahme.</p>
<p>Ⓗ</p>	<p>Anzeige für externe Stromversorgung</p> <p>Die orangefarbene Anzeigeleuchte neben dem Steckersymbol leuchtet, wenn der Konzentrator an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.</p>
<p>Ⓘ</p>	<p>Batteriefachabdeckung</p> <p>Ermöglicht den Zugang zu den entnehmbaren Batteriepacks.</p>

<p>nicht abgebildet</p>	<p>Signalton (Piepton)</p> <p>Weist auf eine Veränderung des Betriebsstatus oder auf einen Zustand hin, der die Aufmerksamkeit des Anwenders erfordert.</p>
-------------------------	---

1.6.2 Ein-/Ausgangsverbindungen



A	Sauerstoffauslass Zur Verbindung der Nasenkanüle mit dem Konzentrator.
B	Externer Stromeinlassverbinder Zum Anschließen des Konzentrators an eine externe Stromquelle.
C	USB-Port Nur für Service-Maßnahmen.

1.6.3 Filter

Die Luft tritt durch den Lufterlassfilter an der Tragetasche in den Konzentrator ein. Dieser Filter hindert Haare und andere grobe Partikel daran, in das Gerät einzudringen. Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb des Konzentrators,

1193791-C

dass dieser Filter sauber und trocken und der Konzentrator fachgerecht in der Tragetasche installiert ist.

Hinweise zur Reinigung des Lufterlassfilters finden Sie unter „Reinigung des Lufterlass-Filtersiebs“ im Abschnitt „Instandhaltung“.

Um sicherzustellen, dass der Konzentrator fachgerecht in der Tragetasche installiert ist, beachten Sie die Angaben zur „Inbetriebnahme in der Tragetasche“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.

1.6.4 Stromversorgungsoptionen



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden, die die Garantie aufheben:

- Verwenden Sie ausschließlich von Invacare genehmigte Netzteile.

Batteriepack(s) In das Batteriefach des Konzentrators können bis zu zwei aufladbare Batteriepacks eingesetzt werden. Ein vollständig geladenes Batteriepack liefert Strom für bis zu fünf Stunden (bis zu zehn Stunden, wenn zwei Batteriepacks verwendet werden). Wenn der Ladezustand der Batterie schwach wird, werden sichtbar und hörbare Alarmsignale erzeugt. Beachten Sie die Angaben zu den Alarmzuständen im Abschnitt „Problembehandlung“ und zum Laden der Batteriepacks im Abschnitt „Inbetriebnahme“.

Wechselstrom-Netzteil: Mit einem Wechselstrom-Netzteil kann der Konzentrator an eine Steckdose mit 100–240V alt und 50/60Hertz angeschlossen werden. Bei Verwendung des Wechselstrom-Netzteils wird die eingesetzte Batterie

bzw. werden die eingesetzten Batterien im laufenden Betrieb des Konzentrators gleichzeitig aufgeladen. Beachten Sie die Angaben zu „Laden der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.

DC-Netzkabel: Mit einem DC-Netzkabel kann der Konzentrator an die 12-Volt-Steckdose eines Fahrzeugs (Schiff, Wohnmobil usw.) angeschlossen werden. Bei Verwendung des DC-Netzkabels wird die eingesetzte Batterie bzw. werden die eingesetzten Batterien im laufenden Betrieb des Konzentrators geladen. Beachten Sie die Angaben zu „Laden der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.

1.6.5 Tragetasche

In der Tragetasche kann der Konzentrator während der Durchführung von Alltagstätigkeiten praktisch verstaut werden.

Mithilfe der beiliegenden Schultergurte kann sie als Umhängetasche oder Rucksack verwendet werden. Beachten Sie die Angaben zur „Inbetriebnahme in der Tragetasche“ unter „Inbetriebnahme“.

1.7 Sonderzubehör und Ersatzteile

Von Invacare ist das folgende Sonderzubehör erhältlich:

- Zusätzliche Batteriepacks, Modellnummer POC1–110
- Externes Batterieladegerät mit Netzgerät: POC1–115

Von Invacare sind folgende Ersatzteile erhältlich:

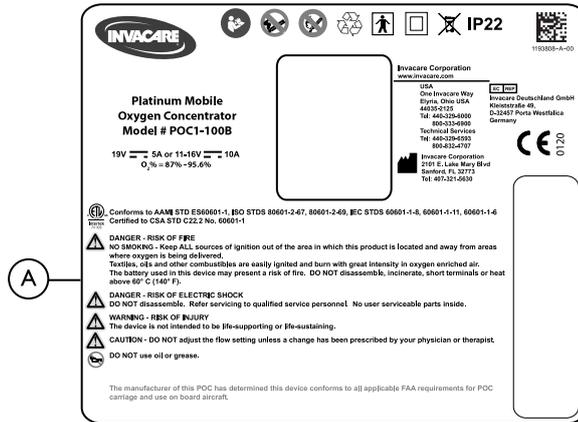
- Batterie, Modellnummer POC1–110
- Tragetasche, Modellnummer POC1–150
- Gleichstrom-Netzkabel, Modellnummer POC1-140
- Wechselstromnetzteil mit Netzkabel: POC1–130



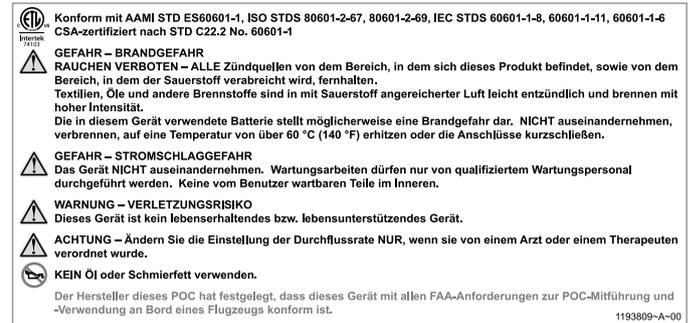
Bei diesen Ersatzteilen handelt es sich um Basismodelle. Für länderspezifische Modelle wenden Sie sich an Invacare oder an Ihren Händler.

2 Sicherheit

2.1 Anbringungsstelle der Etiketten



Etikett für Europa, Australien und Neuseeland



Das Etikett befindet sich auf der Rückseite des Konzentrators. Die Seriennummer befindet sich auf der rechten Seite der hier gezeigten Etiketten.

2.2 Allgemeine Richtlinien

Um die sichere Installation, Montage und Anwendung des Konzentrators zu gewährleisten, MÜSSEN diese Anweisungen befolgt werden.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen. Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt.

- Verwenden Sie dieses Produkt und eventuell vorhandenes Zubehör ERST, nachdem Sie diese Anweisungen sowie eventuell zusätzliche Anweisungen – wie zum Produkt oder möglicherweise vorhandenem Zubehör gehörende Gebrauchsanweisungen, Servicehandbücher oder Merkblätter – vollständig gelesen und verstanden haben.
- Falls die Warnungen, Sicherheitshinweise und Anweisungen unverständlich sind, wenden Sie sich an einen Arzt, den Vertragshändler oder den technischen Kundendienst, bevor Sie das Produkt verwenden.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen. Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt.

- Prüfen Sie ALLE außenliegenden Bauteile und die Verpackung auf Beschädigungen. Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an einen Servicetechniker oder Invacare, damit entsprechende Reparaturmaßnahmen durchgeführt werden können.
- Es darf von Erwachsenen bzw. unter Aufsicht eines Erwachsenen nur dann verwendet werden, wenn vorher die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden wurden.
- DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN INFORMATIONEN KÖNNEN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. Das Rauchen während einer Sauerstofftherapie birgt Gefahren und kann zu Verbrennungen oder zum Tode führen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

- Während der Verwendung dieses Geräts NICHT RAUCHEN. NICHT in der Nähe von OFFENEM FEUER oder von ZÜNDQUELLEN verwenden.
- Schilder mit der Aufschrift RAUCHEN VERBOTEN sollten gut sichtbar angebracht werden.
- Offenes Feuer, Streichhölzer, angezündete Zigaretten, E-Zigaretten oder andere Zündquellen in einem Abstand von mindestens 3 m (10 Fuß) Entfernung von dem Konzentrator und von Bereichen fernhalten, in denen sich Zubehör zum Sauerstofftransport wie Kanülen oder Sauerstoffflaschen befindet.

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. Das Rauchen während einer Sauerstofftherapie birgt Gefahren und kann zu Verbrennungen oder zum Tode führen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

- Wenn Sie diese Warnhinweise zur riskanten Verwendung von Sauerstoff, während Sie rauchen, missachten, müssen Sie stets den Konzentrator ausschalten, die Kanüle entfernen und anschließend zehn Minuten warten, bevor Sie rauchen, oder den Raum verlassen, in dem sich der Konzentrator oder sauerstoffführendes Zubehör wie etwa Kanülen oder Tanks befinden.
- Sie dürfen NICHT RAUCHEN, während Sie den Konzentrator verwenden.



VORSICHT!

Gesetzlich kann der Erwerb dieses Geräts auf den Verkauf oder die Vermietung an einen Arzt oder auf dessen Anordnung bzw. an jede andere Fachkraft eingeschränkt sein, gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften, unter denen er/sie praktiziert.

- NUR ein zugelassener Arzt ist berechtigt den Kauf oder die Benutzung dieses Geräts anzuordnen.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

- Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe von Sauerstoffgeräten. Das schließt Funkenbildung aufgrund statischer Elektrizität durch jegliche Art von Reibung ein.
- Verwenden Sie vor und während der Sauerstofftherapie nur sauerstoffkompatible Lotionen und Salben auf Wasserbasis. Achten Sie bei der Verpackung der Lotion/Salbe darauf, dass diese Eigenschaften (Sauerstoffkompatibilität, Wasserbasis) angegeben sind. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller. Verwenden Sie KEINE Gleitmittel am Konzentrator, die nicht von Invacare empfohlen wurden.

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

Textilien, Öl oder erdölbasierte Materialien, Schmiermittel und Fettstoffe sowie andere brennbare Stoffe sind leicht entzündlich und brennen mit hoher Intensität in mit Sauerstoff angereicherter Luft und wenn Sie mit unter Druck gesetztem Sauerstoff in Kontakt kommen. So verhindern Sie Brände, Tod, Verletzungen oder Sachschäden:

- Sauerstoffschläuche, Kabel, das Wechselstromnetzteil und der Konzentrator dürfen nicht von Decken, Bettdecken, Sitzkissen, Kleidung o. Ä. bedeckt werden oder in die Nähe von beheizten oder heißen Oberflächen, wie z. B. Raumheizkörpern, Heizöfen und ähnlichen elektrischen Geräten kommen.
- Achten Sie darauf, dass der Konzentrator ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.

**VORSICHT!****Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden**

Es ist wichtig, dass Sie für Reisen und andere Situationen vorausplanen, wenn Ihnen möglicherweise kein zusätzlicher Sauerstoff oder eine Stromquelle zur Verfügung stehen. So verhindern Sie Verletzungen durch Sauerstoffmangel:

- Nehmen Sie zusätzliche Batteriepacks mit.
- Verstauen Sie den Konzentrator vorschriftsmäßig, wenn Sie verreisen. Die ordnungsgemäßen Transportanweisungen für die Reise können Sie dem Reisemerksblatt entnehmen.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden durch Missbrauch:

- Lassen Sie den Konzentrator NIE unbeaufsichtigt, wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, dass der Konzentrator ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.
- Der Konzentrator darf im Freien NUR über die interne Batterie betrieben werden.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Sachschäden

- Die Konstruktion und die Herstellung der Invacare-Produkte sind so speziell, dass ausschließlich von Invacare bereitgestelltes oder zugelassenes Zubehör verwendet werden darf. Alle anderen Zubehörteile sind nicht von Invacare getestet worden und werden für die Verwendung mit Invacare-Produkten nicht empfohlen.
- Eine Modifikation dieser Ausrüstung ist nicht gestattet.



VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

- Eine Veränderung der Höhe über dem Meeresspiegel kann die Gesamtmenge des Ihnen zur Verfügung stehenden Sauerstoffs beeinflussen. So verhindern Sie Sauerstoffmangel:
- Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie in höher- oder tieferliegende Gebiete reisen, um festzustellen, ob die Durchflussmenge angepasst werden muss.



GEFAHR!

Gefahr von Tod, Verletzungen durch elektrischen Schock

- Zur Verringerung der Gefahr von Verbrennungen, zur Vermeidung eines elektrischen Schocks, von Todesfällen oder Personenschäden:
- Das Gerät NICHT auseinandernehmen. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile.
 - Nicht beim Baden verwenden. Bei ärztlich vorgeschriebener, kontinuierlicher Verwendung muss der Konzentrator in einem anderen Raum, mindestens 2,5 m (7 ft) von der Badewanne entfernt stehen.
 - BERÜHREN Sie den Konzentrator NICHT in nassem Zustand.
 - Stellen/bewahren Sie das Gerät NICHT an einem Ort auf, an dem es ins Wasser oder eine andere Flüssigkeit fallen kann.
 - Greifen Sie NICHT nach dem Konzentrator, wenn er ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie SOFORT den Stecker aus der Steckdose.
 - Blockieren Sie NICHT den Zugang zu der Steckdose, an der das Wechselstrom-Netzkabel angesteckt werden muss.
 - Verwenden Sie KEIN abgenutztes oder beschädigtes Netzkabel.
 - Verwenden Sie das Wechselstrom-Netzteil NICHT, wenn sein Gehäuse Risse aufweist oder sich gelöst hat.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Todesgefahr**

So verhindern Sie Verletzungen oder Todesfälle aufgrund einer falschen Verwendung des Produkts:

- Strenge Aufsicht ist erforderlich, wenn dieser Konzentrator in der Nähe von Kindern oder behinderten Personen verwendet wird.
- Patienten, die Alarmhinweise nicht sehen oder hören oder ihr Unbehagen nicht mitteilen können, müssen beaufsichtigt werden.

**VORSICHT!****Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden**

Obwohl Invacare bestrebt ist, den besten am Markt erhältlichen Sauerstoffkonzentrator herzustellen, kann die Erzeugung von Sauerstoff mit diesem Konzentrator dennoch aufgrund eines Stromausfalls oder einer Fehlfunktion des Geräts versagen.

- IMMER eine Sauerstoffquelle als Ersatz bereithalten.
- Sollte die Sauerstofferzeugung durch den Konzentrator versagen, wird dem Patienten durch einen kurzen Alarm signalisiert, auf die Ersatzsauerstoffquelle umzuschalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“.
- Invacare empfiehlt, mindestens eine Batterie im Konzentrator eingesetzt zu lassen, auch wenn diese über eine externe Stromquelle betrieben wird.



WARNUNG!

Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden durch Missbrauch des Kabels:

- Der Konzentrator DARF NICHT durch Ziehen am Netzkabel bewegt oder verschoben werden.
- Verwenden Sie KEINE Verlängerungskabel mit den mitgelieferten Wechselstrom-Netzteilen.
- Verstauen und verlegen Sie die elektrischen Kabel und/oder Schläuche ordnungsgemäß, sodass keine Stolper- oder Strangulationsgefahr besteht.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden während des Betriebs:

- Wenn Sie Unwohlsein verspüren oder das Gerät keinen Sauerstoffimpuls signalisiert oder Sie den Sauerstoffimpuls weder hören noch fühlen können, konsultieren Sie **UMGEHEND** Ihren Gerätehändler und/oder Ihren Arzt.
- Für eine optimale Leistung empfiehlt Invacare, jeden Konzentrator mindestens 30 Minuten lang laufen zu lassen. Kürzere Betriebszeiten können die maximale Nutzungsdauer des Produkts reduzieren.
- Der Konzentrator sollte in aufrechter Position betrieben werden.
- Der Konzentrator KANN NICHT in Verbindung mit PAP-, Bi-Level-, mechanischen Beatmungsgeräten oder ähnlichen Geräten verwendet werden.



VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen, Beschwerden oder Schäden

- Bei Verwendung dieser Vorrichtung in einer Höhe von mehr als 3048 m (10.000 ft) oder außerhalb des Temperaturbereichs von 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F) oder bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 90 % ist mit einer negativen Beeinflussung der Flussrate und des Sauerstoffanteils und daher auch der Qualität der Therapie zu rechnen.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

Als Sicherheitsvorkehrung ist dieses Gerät eventuell mit einem unverwechselbaren Stecker (ein Stift ist breiter als der andere) ausgestattet. So verhindern Sie Verletzungen, Sachschäden oder Todesfälle aufgrund von Stromschlägen:

- Der Stecker passt nur in einer Stellung in eine polarisierte Steckdose. Sollte der Stecker nicht vollständig in die Steckdose passen, drehen Sie ihn herum. Sollte der Stecker noch immer nicht passen, kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker.
- Versuchen Sie NICHT, den Stecker in irgendeiner Weise zu manipulieren.
- Verwenden Sie KEINE Kabel oder Stecker mit Beschädigungen. Ziehen Sie für Reparaturen einen qualifizierten Elektriker zu Rate.

**VORSICHT!****Gefahr von Sachschäden**

So verhindern Sie Sachschäden durch Temperaturschwankungen:

- Betreiben Sie das Gerät NICHT für einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter 5°C (41 °F) oder über 40°C (104 °F).
- Bei ausgeschaltetem Motor Ihres Fahrzeugs sollten Sie den Stecker des Netzkabels ziehen und den Konzentrator aus dem Fahrzeug nehmen. Bewahren Sie den Konzentrator NIEMALS in einem sehr heißen oder kalten Fahrzeug oder in einer Umgebung mit ähnlich hohen oder niedrigen Temperaturen auf. Siehe „Spezifikationen“ unter „Technische Daten“.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

So verhindern Sie Sachschäden durch Flüssigkeitseintritt:

- Wenn der Konzentrator nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenn er heruntergefallen oder ins Wasser gefallen ist oder beschädigt wurde, benachrichtigen Sie den Gerätehändler oder einen qualifizierten Techniker, um eine Überprüfung und ggf. eine Reparatur durchführen zu lassen.
- VERMEIDEN Sie das Eindringen oder Einführen jedweder Gegenstände oder Flüssigkeiten in die Öffnungen des Geräts.
- Invacare rät davon ab, den Konzentrator im Regen zu verwenden.
- Der Konzentrator ist nicht für den Betrieb zusammen mit einem Befeuchter vorgesehen. Die Verwendung mit einem Befeuchter kann die Leistung beeinträchtigen und/oder zur Beschädigung der Geräte führen.
- Verwenden Sie das Produkt NICHT, wenn das Gehäuse des Konzentrators oder des Wechselstromnetzteils Risse aufweist oder sich gelöst hat.

2.3 Hochfrequenzstörungen

Medizinische elektrische Geräte müssen gemäß den EMV-Informationen in diesem Handbuch installiert und verwendet werden.

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die in IEC/EN 60601-1-2 angegebenen EMV-Grenzwerte. Diese Grenzwerte sind so festgesetzt, dass sie einen angemessenen Schutz vor elektromagnetischen Störungen in einer typischen Umgebung der häuslichen Gesundheitsversorgung bieten.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können den Betrieb dieses Geräts beeinträchtigen. Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt verwendet werden, da dies den Betrieb beeinträchtigen könnte. Der Betrieb des Konzentrators sollte überwacht werden, um einen normalen Betrieb bei Vorhandensein solcher Geräte sicherzustellen.

An anderen Apparaten kann es unter Umständen auch bei elektromagnetischer Strahlung, die den niedrigen Werten der oben genannten Normen entspricht, zu Interferenzen kommen. Schalten Sie den Konzentrator aus, um zu ermitteln, ob die Emissionen des Konzentrators für die Störung verantwortlich sind. Sollte die Störung an dem/den anderen Apparat(en) aufhören, so verursacht der Konzentrator diese Störung. In derartigen (seltenen) Fällen können die Störungen mit einer der folgenden Maßnahmen abgeschwächt oder behoben werden:

- durch Umstellen, Versetzen oder Vergrößern des Abstands zu dem Gerät.
- durch Anschließen des Geräts an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem, an den der andere Apparat/die anderen Apparate angeschlossen sind.

Zusätzliche Informationen finden Sie unter „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“ in „Technische Daten“.

2.4 Verreisen mit dem Konzentrator

Vor der Reise

1. Kontaktieren Sie Ihren Reiseveranstalter und/oder Reiseführer bezüglich Ihrer Reisepläne und teilen Sie diesen mit, dass Sie beabsichtigen, einen tragbaren Sauerstoff-Konzentrator auf Ihrer Reise mitzuführen. Der Veranstalter wird Sie davon unterrichten, ob Sie Ihren Konzentrator auf Ihrer Reise benutzen dürfen und ob es irgendwelche Gebrauchsbeschränkungen gibt.



Wenn Ihnen der ausgewählte Veranstalter es nicht gestattet, Ihren Konzentrator zu benutzen, Sie ihn aber dennoch bei sich tragen möchten:

- Nehmen Sie das Gerät und alle zusätzlichen Batterien mit an Bord.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Verstauen Sie es sicher für die Reise.
- Verstauen Sie den Konzentrator oder zusätzliche Batterien NICHT im aufgegebenen Gepäck.

2. Erfragen Sie beim Veranstalter, ob es Sitze mit einer Steckdose gibt, die Sie während der Reise zum Betrieb Ihres Konzentrators benutzen können. Sollte keine Stromquelle verfügbar sein, stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend zusätzliche Batterien dabei haben, um 150 % der Reisezeit abdecken zu können.



Es kann zu unerwarteten Verspätungen über die geplanten Reisezeiten hinaus kommen. Bewahren Sie die Netzteile im Handgepäck auf, damit Sie die Batterien vor und nach der Reise aufladen können.

3. Laden Sie die eingesetzte Batterie des Konzentrators und alle zusätzlichen Batterien vollständig auf, bevor Sie abreisen. Damit können Sie die Betriebsdauer des Konzentrators verlängern, während Sie unterwegs sind. Beachten Sie die Angaben zu „Laden der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gerät frei von Schmiermitteln, Öl und erdölbasierten Produkten ist, dass sich das Gerät in einem einwandfreiem Betriebszustand befindet und keine Beschädigungen aufweist und dass der Luftfilter sauber ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Checkliste zur vorbeugenden Instandhaltung“ im Abschnitt „Instandhaltung“.
5. Wenden Sie sich an Ihren Sauerstofflieferanten, um Vorbereitungen zu treffen, wenn Sie Sauerstoffreserven an Ihrem Reiseziel benötigen.

Flugreisen

Ankunft am Flughafen

1. Erlauben Sie dem Sicherheitspersonal, Ihren Konzentrator zu kontrollieren, wenn Sie durch den Sicherheitscheck gehen. Selbst dann, wenn Sie das Gerät gerade verwenden.



Das Personal ist verpflichtet, Sie mit Ihrem Konzentrator durch den Sicherheitscheck passieren zu lassen, aber das Personal MUSS das Gerät aus Sicherheitsgründen kontrollieren.

2. Verwenden Sie nach Möglichkeit das Wechselstrom-Netzteil, solange Sie sich im Flughafen befinden. Dadurch bleiben die Batterien vollständig geladen und es ist die maximale Batterielaufzeit an Bord gewährleistet.

Einsteigen ins Flugzeug



Es ist Ihnen untersagt, an einem Notausgang zu sitzen, wenn Sie vorhaben, Ihren Konzentrator zu irgendeinem Zeitpunkt während Ihres Aufenthalts an Bord zu benutzen.

1. Wenn Sie vorhaben, Ihren Konzentrator während des gesamten Aufenthalts an Bord zu verwenden, stellen Sie sicher, dass Ihr Konzentrator nicht den Zugang zu einem Notausgang oder zum Gang blockiert. Sollte dies der Fall sein, bitten Sie um einen Sitzplatztausch.
2. Erlauben Sie den Flugbegleitern, Ihren Konzentrator zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass das Gerät eine FAA-Zulassung besitzt und an Bord verwendet werden darf. Dies gewährleistet Ihre Sicherheit und die der anderen Passagiere auf dem Flug.
3. Wenn Sie nicht vorhaben, Ihren Konzentrator während des Rangierens, des Fluges oder der Landung zu verwenden, MÜSSEN Sie das Gerät ordnungsgemäß verstauen, so dass es nicht die Sitzreihe oder den Zugang zum Gang blockiert.



Wenden Sie sich an die Flugbegleiter für genehmigte Aufbewahrungsorte an Bord.

In der Flugkabine



Sie MÜSSEN die zusätzliche Batterie entweder sicher mit dem Konzentrator verbunden haben oder in Ihrem Handgepäck aufbewahren. Die zusätzliche Batterie MUSS vor Beschädigung und einem Überbrücken des externen Stromanschlussteckers geschützt werden.

1. Sie dürfen Ihren Konzentrator NUR DANN verwenden, während sich in der Flugkabine bewegen, nachdem der Pilot das „Bitte Anschnallen“-Signal ausgeschaltet hat.
2. Schalten Sie das Gerät ab, wenn der Konzentrator während des Fluges einen Alarm meldet, insofern der Alarm sich nicht von selbst zurücksetzt. Kann der Alarm nicht zurückgesetzt werden, MÜSSEN Sie den Konzentrator ausschalten und an einem genehmigten Aufbewahrungsort verstauen.
3. Wenn an Bord eine Wechselstromsteckdose mit einer Mindestleistung von 100 W verfügbar ist, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Konzentrator.
 - b. Verbinden Sie das Netzteil mit der Flugzeug-Steckdose.
 - c. Schalten Sie das Gerät ein.



Wenden Sie sich an die Flugbegleiter, wenn Sie Schwierigkeiten haben sollten, die Verbindung mit der Flugzeug-Steckdose herzustellen.

Nach dem Flug

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterieladung für den Betrieb Ihres Konzentrators ausreicht, um den Flugplatz verlassen zu können. Laden Sie gegebenenfalls die Batterie(n) auf. Beachten Sie die Angaben zu „Laden der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.
2. Kontaktieren Sie bei Bedarf Ihren Lieferanten für medizinische Gase für die Zustellung Ihrer Sauerstoffreserve.

Bootsreisen

Kontaktieren Sie den Seereiseveranstalter und teilen Sie diesem mit, dass Sie mit einem Konzentrator reisen. Es

sollte keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres Konzentrators auf der Reise geben. Es ist dennoch ratsam, mit dem Veranstalter im Vorfeld Rücksprache zu halten. Die Stromversorgung über das Wechselstrom-Netzteil sollte während Ihrer Reise gewährleistet sein. Überprüfen Sie dies aber zuerst.

Zugreisen

Informieren Sie das zuständige Eisenbahnunternehmen mindestens zwölf Stunden im Voraus, dass Sie beabsichtigen, Ihren Konzentrator zu benutzen. Es sollte keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres Konzentrators geben. Eventuell steht Ihnen während der Reise keine Stromquelle zur Verfügung. Stellen Sie daher vor der Abreise sicher, dass Sie über genug Ladung zum Batteriebetrieb verfügen.

Busreisen

Informieren Sie den Busreiseveranstalter, dass Sie beabsichtigen, Ihren Konzentrator zu benutzen. Es sollte auf Ihrer Reise keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres Konzentrators geben. Eventuell steht Ihnen während der Reise keine Stromquelle zur Verfügung. Stellen Sie daher vor der Abreise sicher, dass Sie über genug Ladung zum Batteriebetrieb verfügen.

Reisen mit dem Auto

Es sollte auf Ihrer Reise keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres Konzentrators geben. Eventuell steht Ihnen während der Reise keine Stromquelle zur Verfügung. Stellen Sie daher vor der Abreise sicher, dass Sie über genug Ladung zum Batteriebetrieb verfügen.

3 Inbetriebnahme

3.1 Auspacken

1. Überprüfen Sie, ob der Karton oder sein Inhalt offensichtliche Schäden aufweist. Benachrichtigen Sie bei sichtbaren Beschädigungen den Transporteur oder Ihren Händler.
2. Nehmen Sie das gesamte lose Verpackungsmaterial aus dem Karton heraus.
3. Nehmen Sie vorsichtig alle Einzelteile aus den Kartons heraus. Die Verpackung des Konzentrators von Invacare enthält außer dieser Gebrauchsanweisung die folgende Teile (wie unten abgebildet). Sollten irgendwelche Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Gerätehändler.
 - Konzentrator (Modell POC1–100B) mit installierter Tragetasche (Modell POC1–150)
 - Kanüle (Westmed, Art.-Nr. 0194)
 - Zwei Schultergurte (Teile-Nr. 1187483)
 - Batterie (Modell POC1–110)
 - Wechselstrom-Netzteil (Teile-Nr. 1187452)
 - Wechselstrom-Netzkabel (Teile-Nr. 1187454 für Modell POC1–100B, Teile-Nr. 1160792 für Modell POC1–100B-AZ, Teile-Nr. 1152805 und 1160791 für Modell POC1–100B-EU)
 - Gleichstrom-Netzkabel (Modell POC1-140)



Bewahren Sie alle Behältnisse und das gesamte Verpackungsmaterial zur Lagerung oder Rücksendung auf.

3.2 Inspektion

Überprüfen und untersuchen Sie den Sauerstoffkonzentrator und das Zubehör auf Beschädigungen. Überprüfen Sie die gesamte Ausstattung. Verwenden Sie den Konzentrator NICHT, wenn Sie eine Beschädigung festgestellt haben. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie einen Kundendienst und/oder Reparaturen oder Unterstützung bei der Inbetriebnahme benötigen oder um unerwartete Vorgänge oder Ereignisse zu melden.

3.3 Stromversorgung des Sauerstoffkonzentrators



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Verletzungen und Sachschäden, die die Garantie aufheben:

- Verwenden Sie nur von Invacare vorgegebene Stromversorgungen für den Sauerstoffkonzentrator.
- Vor der Verwendung des DC-Netzkabels für den Betrieb oder das Aufladen des Sauerstoffkonzentrators sollte der Motor des Fahrzeugs (Schiff, Wohnmobil usw.) laufen.



WICHTIG

Der Konzentrator kann nicht eingeschaltet werden, bevor die Batterie aufgeladen ist.

- Schließen Sie das Wechselstromnetzteil am Konzentrator an und laden sie die Batterie vor der ersten Verwendung vollständig auf.

Der Sauerstoffkonzentrator ermöglicht die Auswahl der folgenden Energiequellen, um das Gerät zuhause oder außerhalb von Zuhause anwenden zu können:

- Wiederaufladbare(r) Batteriepack(s)
- Wechselstromanschluss
- 12-V-Gleichstromnetzkaabel.

3.3.1 Einsetzen des/der Batteriepacks



GEFAHR!

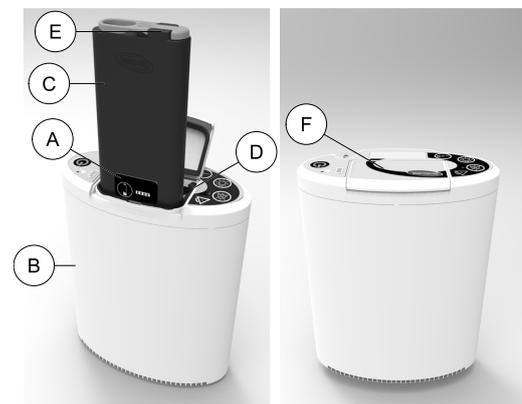
Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden

So verhindern Sie Todesfälle, Verletzungen oder Sachschäden aufgrund von Bränden:

- NICHT auf eine Temperatur von über 60 °C (140 °F) erhitzen, verbrennen, öffnen oder die Anschlüsse kurzschließen.
- Entsprechend örtlichen Vorschriften entsorgen.

Der transportable Sauerstoffkonzentrator wird mit einem wiederaufladbaren Lithium-Batteriepack ausgeliefert. Es können bis zu zwei Batteriepacks in den Konzentrator eingesetzt werden. Je nach Impulsflusseinstellung liefert ein vollständig geladenes Batteriepack Strom für bis zu fünf Stunden, bzw. zwei vollständig geladene Batteriepacks können Strom für bis zu zehn Stunden liefern.

Eine Batterie kann eingesetzt werden, während der Konzentrator über eine externe Stromquelle oder eine zweite geladene Batterie betrieben wird.



1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung ⑥.
2. Setzen Sie den Batteriepack ③ langsam gerade nach unten in einen der beiden Batteriesteckplätze ④ auf der Rückseite des Sauerstoffkonzentrators ein; das Etikett mit der Ladezustandsanzeige ① muss dabei zur Vorderseite des Sauerstoffkonzentrators ② weisen.



Halten Sie den Batteriepack beim Einsetzen am Haltering ⑤.

Der Batteriepack lässt sich nur in der oben beschriebenen Ausrichtung vollständig in das Batteriefach einsetzen.

3. Achten Sie darauf, dass der Batteriepack mit den Batterieanschlüssen unten im Batteriefach in Kontakt kommt. Wenn der Batteriepack vollständig eingesetzt ist, schließt er oben bündig zum oberen Rand des Batteriefachs ab.



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden

So vermeiden Sie Beschädigungen der Batterieanschlüsse durch übermäßige Krafteinwirkung oder Missbrauch:

- Den Batteriepack/die Batteriepacks NIE mit Gewalt in den Steckplatz pressen.
- Den Batteriepack/die Batteriepacks vor dem Einsetzen beschreibungsgemäß ausrichten.

So vermeiden Sie Beschädigungen der Batteriefachabdeckung durch übermäßige Krafteinwirkung oder Missbrauch:

- Den Konzentrator NIE an der Batteriefachabdeckung anheben.
- Vergewissern Sie sich, dass der Batteriepack/die Batteriepacks vollständig eingesetzt ist/sind, bevor Sie diese Batteriefachabdeckung schließen.
- Den Konzentrator NICHT bei geöffneter Batteriefachabdeckung verwenden.

4. Wenn ein zweiter Batteriepack verwendet wird (separat erhältlich), setzen Sie diesen Pack auf dieselbe Weise in das nicht besetzte Batteriefach ein.
5. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung .

3.3.2 Laden der Batteriepacks

Erstes Laden der Batteriepacks

Bei der ersten Inbetriebnahme des Konzentrators müssen die Batteriepacks aufgeladen werden. Batteriepacks werden im Ruhezustand versandt. Sie müssen daher geladen werden, um in den betriebsfähigen Zustand versetzt zu werden. Um die Batterie/die Batterien aufzuladen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Setzen Sie die Batterie ein. Beachten Sie die Angaben zum „Einsetzen des/der Batteriepacks“ unter „Inbetriebnahme“.
2. Schließen Sie den Konzentrator an eine externe Wechselstromversorgung an. Siehe „Externe Wechselstromversorgung“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.
3. Beobachten Sie den Batterieladezustand und setzen Sie den Ladevorgang fort, bis die Batterie vollständig geladen ist. Beachten Sie die Angaben unter „Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.
4. Für transportablen Betrieb trennen Sie das Wechselstrom-Netzteil vom Konzentrator.

! WICHTIG

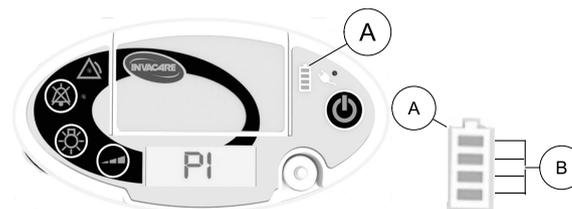
- Der Konzentrator kann nicht eingeschaltet werden, bevor die Batterie aufgeladen ist.
- Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil an den Konzentrator an und laden Sie die Batterie vor der ersten Verwendung vollständig auf.
 - Informationen zur Ladedauer finden Sie in den Spezifikationen im Abschnitt „Technische Daten“.

Aufladen der Batteriepacks nach dem ersten Laden

 Ein Aufladen der eingesetzten Batterien ist unabhängig davon möglich, ob der Konzentrator ein- oder ausgeschaltet ist.

1. Um die Batterien nach dem ersten Laden aufzuladen, haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil an (falls Sie zum Laden eine Wandsteckdose verwenden). Siehe „Externe Wechselstromversorgung“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.
 - Schließen Sie das Gleichstrom-Netzteil an (falls der Ladevorgang in einem Fahrzeug erfolgt). Siehe „Externe Gleichstromversorgung“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.
 - Nehmen Sie die Batterie heraus und laden Sie ihn mit dem optionalen externen Batterieladegerät (Zubehör), Modell POC1–115.

2. Beobachten Sie den Batterieladezustand und setzen Sie den Ladevorgang fort, bis die Batterie vollständig geladen ist. Beachten Sie die Angaben unter „Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.
3. Für transportablen Betrieb trennen Sie die externe Stromquelle vom Konzentrator.

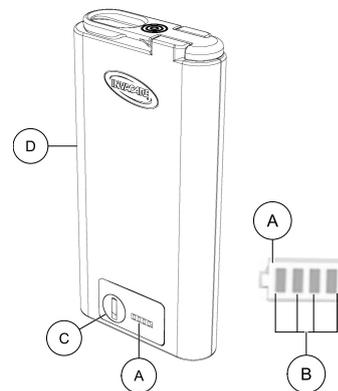
3.3.3 Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien**Batterieladezustandsanzeige bei installierten Batterien**

Die Batterieladezustandsanzeige (A) zeigt den Ladezustand der installierten Batterien an, wenn der Konzentrator eingeschaltet und wenn er ausgeschaltet, aber an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Die Anzahl der beleuchteten Balken (B) der Batterieladezustandsanzeige (A) gibt den Ladezustand der installierten Batterien an. Wenn zwei Batterien eingesetzt sind, wird der Ladezustand der jeweils schwächeren Batterie angezeigt.

Anzahl der beleuchteten Balken Ⓑ	Ladezustand
1	0–25 % geladen
2	26–50 % geladen
3	51–75 % geladen
4	76–100 % geladen

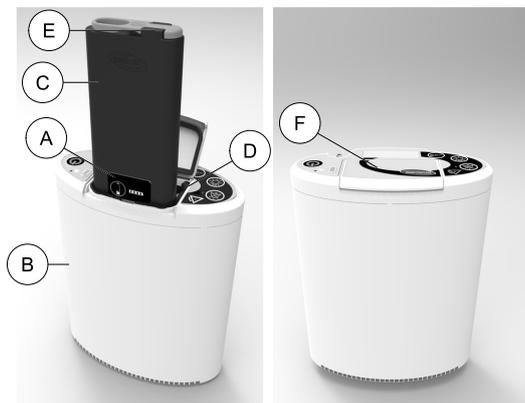
Wenn der Konzentrator an eine externe Stromquelle angeschlossen ist (unabhängig davon, ob er ein- oder ausgeschaltet ist), blinkt außerdem der „niedrigste“ bzw. „höchste“ Balken **Ⓑ** der Batterieladezustandsanzeige **Ⓐ**, um zu zeigen, dass die Batterie geladen wird. Bei voll aufgeladener Batterie blinkt der vierte Balken **Ⓑ** der Batterieladezustandsanzeige **Ⓐ** nicht mehr, sondern leuchtet dauerhaft.

Batterieladezustandsanzeige bei nicht installierten Batterien



Wenn die Batterie **Ⓓ** aus dem Konzentrator genommen wird, kann durch Drücken des Batterieladezustandsknopfes **Ⓒ** der Ladezustand auf der Batterieladezustandsanzeige **Ⓐ** angezeigt werden. Beachten Sie die Tabelle zu den Ladezuständen **Ⓑ** unter „Ablesen der Batterieladezustandsanzeige bei installierten und nicht installierten Batterien“ im Abschnitt zur Inbetriebnahme.

3.3.4 Entfernen der Batterie(n)



1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung ⑥ am Konzentrator ⑧.
2. Ziehen Sie den Haltering ⑤ gerade nach oben, um die Batterie ③ aus dem Batteriefach ④ zu nehmen.
3. Wenn ein zweiter Batteriepack verwendet wird (separat erhältlich), nehmen Sie diesen auf dieselbe Weise heraus.
4. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

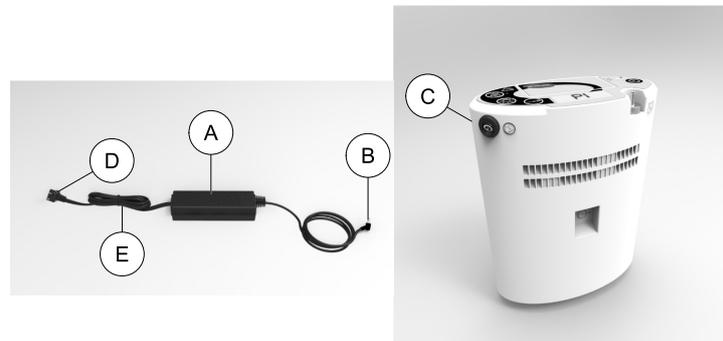


Der Konzentrator gibt einen Dauerpiepton aus, wenn alle Stromquellen entfernt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Abschaltalarne“.

Eine Batterie kann eingesetzt werden, ohne den Betrieb des Konzentrators zu unterbrechen, solange eine externe

Stromquelle angeschlossen oder eine zweite geladene Batterie installiert ist.

3.3.5 Externe Wechselstromversorgung



Mit dem Wechselstromnetzteil ① kann der Sauerstoffkonzentrator an eine Stromversorgung mit 100–240 Volt und 50/60 Hertz (z. B. eine Steckdose zu Hause) angeschlossen werden. Das Netzteil wandelt den Wechselstrom in Gleichstrom um, mit dem der Sauerstoffkonzentrator betrieben wird. Bei Verwendung des Wechselstromnetzteils wird die Batterie bzw. werden die Batterien im laufenden Betrieb des Sauerstoffkonzentrators gleichzeitig aufgeladen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das AC-Netzteil an den Konzentrator anzuschließen.

1. Falls nicht bereits geschehen, verbinden Sie das AC-Netzkabel ⑤ mit dem AC-Netzteil ①.
2. Verbinden Sie den Auslassverbinder des AC-Netzteils ② mit dem externen Stromeinlassverbinder ③ des Konzentrators.
3. Verbinden Sie den Stecker ④ mit einer Wechselstromsteckdose.

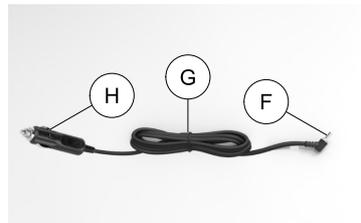


Die Buchse für die externe Stromversorgung im Konzentrator ist leicht nach oben abgewinkelt. Der Auslassverbinder des Netzkabels muss daher beim Einstecken entsprechend leicht nach oben weisen.

Wenn eine Batterie eingelegt ist, kann eine externe Wechsel- oder Gleichstromquelle angeschlossen bzw. abgekoppelt werden, wenn der Konzentrator aus- oder eingeschaltet ist.

Wenn der Konzentrator ordnungsgemäß an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, leuchtet die orange Anzeigenleuchte neben dem Steckersymbol auf dem Bedienfeld auf und es ist ein Piepton zu hören. Wenn die externe Stromquelle abgekoppelt wird, erlischt die orange Anzeigenleuchte, wiederum begleitet von einem Piepton.

3.3.6 Externe Gleichstromversorgung



Mit dem DC-Netzkabel ⑥ kann der Sauerstoffkonzentrator an die 12-Volt-Steckdose eines Fahrzeugs (Schiff, Wohnmobil usw.) angeschlossen werden. Bei Verwendung des DC-Netzkabels wird das Batteriemodul im laufenden Betrieb des Sauerstoffkonzentrators geladen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das DC-Netzkabel an den Konzentrator anzuschließen.

1. Verbinden Sie den Auslassverbinder des DC-Netzkabels ⑦ mit dem externen Stromeinlassverbinder ③ des Konzentrators.
2. Stecken Sie den Stecker ⑧ in eine DC-Steckdose des laufenden Fahrzeugs (Schiff, Wohnmobil usw.) ein.

3.4 Inbetriebnahme in der Tragetasche



VORSICHT!

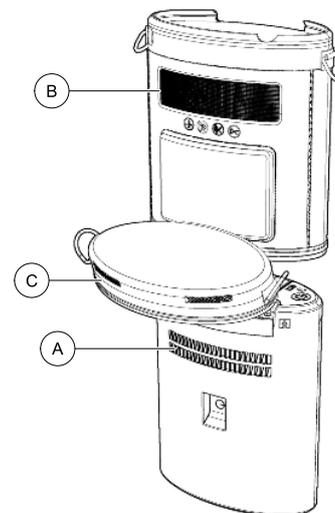
Gefahr von Sachschäden

- Unsachgemäßes Installieren des Konzentrators in der Tragetasche kann einen Alarmzustand wegen hoher Temperatur auslösen und dazu führen, dass sich der Konzentrator abschaltet.
- Die Tragetasche ist nicht dafür ausgelegt, den Konzentrator vor einem Sturz aus großer Höhe, einem Aufprall oder gegen Missbrauch zu schützen.
- Zur Installation oder Entnahme aus der Tragetasche muss der Konzentrator ausgeschaltet werden, und er darf weder mit einer externen Stromquelle noch mit einer Kanüle verbunden sein.



Der Konzentrator kann mit oder ohne Tragetasche betrieben werden. Außerhalb der Tragetasche kann der Konzentrator nur stationär verwendet werden. Beachten Sie die Angaben zu „Verwendung der Tragetasche“ unter „Verwendung“.

3.4.1 Installieren der Tragetasche



1. Öffnen Sie den Reißverschluss am Boden der Tragetasche ganz.
2. Stellen Sie den Konzentrator aufrecht auf eine ebene Fläche, sodass die Lufteinlassöffnung **A** zu Ihnen zeigt. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und weder mit einer externen Stromquelle noch mit einer Kanüle verbunden ist.
3. Halten Sie die Tragetasche über den Konzentrator, wobei das Lufteinlass-Filter Sieb **B** zu Ihnen zeigt.

4. Halten Sie den geöffneten Reißverschluss am Boden der Tragetasche offen © und stülpen Sie die Tragetasche so über den Konzentrator, dass sie diesen vollständig bedeckt.
5. Setzen Sie den Konzentrator und die Tragetasche ab, wobei das Lufteinlassfiltersieb nach oben zeigt.
6. Schieben Sie den Konzentrator in die Tragetasche, bis er an der oberen Halterung anliegt.
7. Setzen Sie den Boden der Tragetasche in einer kreisförmigen Bewegung auf den Boden des Konzentrators und schließen Sie den Reißverschluss am Boden der Tragetasche ganz.
8. Bringen Sie den Konzentrator und die Tragetasche wieder in die aufrechte Position.
9. Überprüfen Sie, ob die Öffnungen in der oberen Halterung zum Sauerstoffauslass und dem externen Stromeinlassverbinder ausgerichtet sind. Ist dies nicht der Fall, entfernen Sie die Tragetasche und wiederholen Sie die Installation der Beschreibung in Schritt 1 bis 9 entsprechend.

3.4.2 Entfernen der Tragetasche

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und weder mit einer externen Stromquelle noch mit einer Kanüle verbunden ist.
2. Setzen Sie den Konzentrator auf eine ebene Fläche, wobei das Lufteinlass-Filtersieb nach oben zeigen muss, und öffnen Sie den Reißverschluss am Boden vollständig.
3. Entfernen Sie den Boden der Tragetasche in einer Drehbewegung vom Boden des Konzentrators.

4. Ziehen Sie den Konzentrator von unten her aus der Tragetasche. Um den Entnahmevorgang zu erleichtern, kann der Konzentrator gegebenenfalls oben angefasst und aus der Tragetasche herausgeschoben werden.
5. Stellen Sie den Konzentrator wieder aufrecht hin.
6. Schließen Sie den Reißverschluss am Boden der Tragetasche wieder vollständig.

3.4.3 Anbringen der Schultergurte



Die Tragetasche kann bei Verwendung eines Schultergurts zu einer Umhängetasche bzw. bei Verwendung beider Schultergurte zu einem Rucksack umfunktioniert werden.



Konfiguration als Umhängetasche

1. Verwenden Sie einen Schultergurt (A) und befestigen Sie die Clips (B) an beiden Enden des Gurts an den Ringen (C) oben an der Tragetasche (D).
2. Stellen Sie den Schultergurt auf die gewünschte Länge ein.
3. Schieben Sie das Polster (E) an dem Schultergurt an die gewünschte Position.



Konfiguration als Rucksack

1. Befestigen Sie jeden Clip (B) an beiden Enden eines Schultergurts (A) an den beiden Ringen (C) oben und unten an der Tragetasche (D).
2. Führen Sie diese Schritte mit dem zweiten Gurt auf der gegenüberliegenden Seite aus.
3. Stellen Sie jeden Schultergurt auf die gewünschte Länge ein.
4. Schieben Sie das Polster (E) an jedem Schultergurt an die gewünschte Position.

3.5 Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle



GEFAHR!

Verletzungsrisiko oder Todesgefahr

Die Kanüle kann Stolpern, Hinfallen oder andere Verletzungen verursachen, wenn sie inkorrekt platziert und befestigt wird. So verhindern Sie Verletzungen oder Todesfälle:

- Die Kanüle MUSS ordnungsgemäß platziert und befestigt werden.
- Führen Sie die Kanüle NICHT um den Hals. Stellen Sie sicher, dass sich der Patient mit der Kanüle frei bewegen kann.
- Verlegen Sie Kanülen nicht durch Bereiche mit hohem Publikumsverkehr (d.h. Gänge, Türen, Korridore usw.)



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Todesgefahr

So vermeiden Sie Ersticken und/oder Strangulieren durch Verwicklung des Schlauchs:

- Halten Sie Kinder und Haustiere von der Nasalkanüle und den Schläuchen fern.
- Strenge Aufsicht ist erforderlich, wenn die Nasalkanüle in der Nähe von Kindern und/oder behinderten Personen verwendet wird.



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden

- Eine Sterilisation oder die Verwendung von Reinigungslösungen kann zu einem Funktionsverlust dieses Produkts führen.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Todesgefahr

Zur Verringerung von Verletzungsrisiken und Todesfällen bei Krankheit:

- Erneuern Sie die Nasenkanüle regelmäßig. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Gerätehändler oder Arzt, wie häufig die Kanüle erneuert werden sollte.
- Verwenden Sie NICHT dieselbe Kanüle für mehrere Patienten. Kanülen sind nur für den einmaligen Gebrauch für einen Patienten vorgesehen.

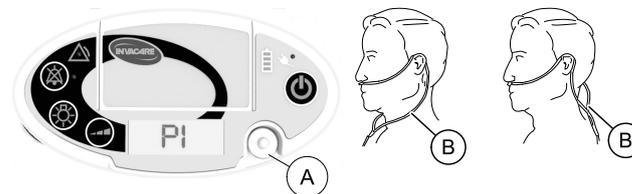


VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

Um die ordnungsgemäße Feststellung der Atmung und die Versorgung mit Sauerstoff zu gewährleisten:

- Achten Sie darauf, die Kanülenenden richtig in Ihrer Nase zu platzieren.
- Verwenden Sie KEINEN Schlauch/KEINE Kanüle länger als 7,6m (25ft).
- Verwenden Sie einen stauchfesten Schlauch.
- Verwenden Sie NUR Kanülen mit einem Lumen und den unter „Spezifikationen“ in „Technische Daten“ angegebenen Durchflusseigenschaften.
- Verwenden Sie den Konzentrator möglichst nicht in windreicher Umgebung.
- Überprüfen Sie, ob am Kanülenausgang ein Gasstrom vorhanden ist.



1. Nehmen Sie die Kanüle aus ihrer Verpackung.
2. Verbinden Sie die Kanüle mit dem Sauerstoffauslass **A** des Konzentrators. Achten Sie darauf, dass der Anschluss sicher ist.
3. Legen Sie die Kanüle **B** um Ihre Ohren und stecken Sie die Enden entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes bzw. des Kanülenherstellers in Ihre Nase.



Während sich der Konzentrator erwärmt, kann am Kanülenausgang geprüft werden, ob ein Gasstrom vorliegt. Schwenken Sie die Hand vor den Nasensonden. Sie sollten den gepulsten Gasstrom hören und spüren können. Wenn Sie den Gasimpuls nicht spüren, prüfen Sie die Kanülenverbindung auf Undichtigkeiten.

4 Verwenden

4.1 Verwendungsort

Der Konzentrator kann zu Hause, in einer medizinischen Einrichtung, einem Fahrzeug und verschiedenen Umgebungen außerhalb von Zuhause verwendet werden.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

Zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden durch in der Luft befindliche Verunreinigungen und/oder Dämpfe und für eine optimale Leistung:

- Stellen Sie den Konzentrator in einem gut belüfteten Raum auf, sodass die Lufteinlass- und Luftaustrittsöffnungen nicht behindert werden.
- Blockieren Sie NIEMALS die Luftöffnungen des Konzentrators oder stellen Sie das Gerät auf eine weiche Oberfläche, wie zum Beispiel ein Bett oder ein Sofa, wo die Luftöffnungen blockiert werden können.
- Die Öffnungen frei von Fusseln, Haaren und ähnlichen Fremdkörpern halten.
- Stellen Sie den Konzentrator mit mindestens 30,5 cm (12 Zoll) Abstand von Wänden, Vorhängen und Möbeln auf.
- Das Gerät NICHT in Umgebungen mit Verunreinigungen, Rauch oder Gasen, entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder chemischen Dämpfen verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät NICHT in Einbau- oder Wandschränken.



Ausführliche Informationen zur Position der Lufteinlass- und Luftaustrittsöffnungen finden Sie unter „Verwendung der Tragetasche“ unter „Verwendung“.

4.2 Betriebsposition des Konzentrators

Wenn der Konzentrator nicht getragen wird, sollte er in aufrechter Position auf einer festen, ebenen Fläche betrieben werden.

-  Der Aufstellungsort für den Konzentrator sollte so gewählt werden, dass der Signalton gehört werden kann.

4.3 Verwendung der Tragetasche



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

So vermeiden Sie Verletzungen oder Schäden durch Fallenlassen oder falsche Positionierung des Konzentrators:

- Für einen transportablen Betrieb des Konzentrators muss die Tragetasche verwendet werden.
- Den Schultergurt NICHT verstellen, während der Konzentrator getragen wird.
- Den Konzentrator so positionieren, dass die Austrittsöffnungen vom Körper wegzeigen und das Bedienfeld nach oben gerichtet ist.
- Verwenden Sie ausschließlich die Invacare-Tragetasche, Modell POC1–150.



VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

So verhindern Sie Verletzungen durch Funktionsstörungen des Konzentrators:

- Sorgen Sie dafür, dass das akustische Warnsignal für Sie hörbar ist, wenn Sie die Tragetasche als Rucksack verwenden und ein Alarmzustand auftritt.

Die Tragetasche kann bei Verwendung eines Schultergurts zu einer Umhängetasche bzw. bei Verwendung beider Schultergurte zu einem Rucksack umfunktioniert werden. Die Länge des Schultergurts bzw. der Schultergurte kann der gewünschten Position entsprechend verstellt werden. Beachten Sie die Angaben zu „Anbringen der Schultergurte“ unter „Inbetriebnahme“.



Konfiguration als Umhängetasche



Konfiguration als Rucksack

Wenn der Konzentrator mithilfe des Schultergurts bzw. der Schultergurte **A** getragen wird, muss er so positioniert werden, dass das Bedienfeld nach oben und die Lufteinlassöffnung **C** zum Körper hin zeigt. Der Konzentrator ist dann so ausgerichtet, dass die Austrittsöffnung **B** vom Körper weg und das Bedienfeld nach oben zeigt und entsprechend gut sichtbar ist.

Die Tragetasche verfügt außerdem über einen Griff **D**, der verwendet werden kann, um den Konzentrator zu bewegen und zu positionieren.

4.4 Einschalten des Konzentrators



1. Schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste **A** gedrückt halten, bis die Anzeigen auf dem Bedienfeld leuchten.
2. Nach dem Einschalten des Geräts wird der Signalton ausgegeben, und alle Anzeigeleuchten leuchten etwa zwei Sekunden lang auf. Bei diesem Einschaltvorgang können Sie überprüfen, ob alle Anzeigeleuchten fehlerfrei funktionieren.
3. Nach dem Einschaltvorgang beginnt die Aufwärmphase. Weitere Informationen finden Sie unter „Aufwärmphase“ im Abschnitt „Verwendung“.

4.5 Ausschalten des Konzentrators

1. Schalten Sie den Konzentrator aus, indem Sie die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, bis „Powering Down“ (Ausschalten) auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Das Herunterfahren dauert etwa drei Sekunden.

4.6 Aufwärmphase



VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

Während der Aufwärmphase (normalerweise weniger als fünf Minuten) entspricht die Sauerstoffabgabe nicht den Spezifikationen, die unter „Spezifikationen“ im Abschnitt „Technische Daten“ zu finden sind.

– Der Konzentrator kann während der Aufwärmphase verwendet werden.

Nach dem Einschalten des Konzentrators wird die eingestellte Sauerstoffreinheit nach einer Aufwärmphase von etwa 15 Minuten erreicht. Während dieses Zeitraums wird im Display die Meldung „Warming Up“ (Gerät wird aufgewärmt) angezeigt.

Während des Aufwärmens gibt der Konzentrator in Abständen von etwa vier Sekunden einen Sauerstoffimpuls aus, wenn kein Atemzug festgestellt wird. Die Nasenkanüle sollte während der Aufwärmphase mit dem Konzentrator verbunden sein.

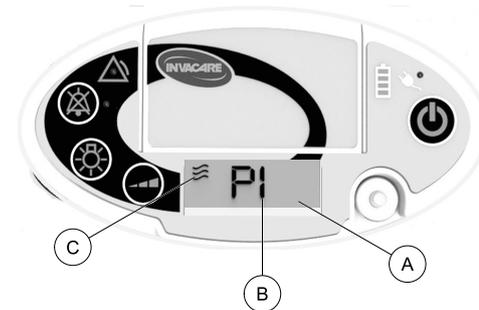
Sobald die Aufwärmphase des Konzentrators abgeschlossen ist, wird im Display die aktuelle Impulseinstellung angezeigt. Wenn nach Abschluss der Aufwärmphase kein Atemzug festgestellt wird, wird der Alarm „No Breath Detected“ (Kein Atem festgestellt) ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Alarmzustände“.

4.7 Atmung mithilfe des Konzentrators

Während Sie atmen und die Nasenkanüle installiert ist, wird jedes Mal, wenn der Konzentrator einen Einatemvorgang feststellt, ein Sauerstoffimpuls abgegeben. Anweisungen zum Installieren der Kanüle finden Sie unter „Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“.

Wenn 15 s lang kein Atemzug festgestellt wird, wird der Alarm „No Breath Detected“ (Kein Atem festgestellt) ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Alarmzustände“.

4.8 Ablesen des Displays



Einstellung der Impulsdurchflussrate und Impulssymbol

Sobald die Aufwärmphase des Konzentrators abgeschlossen ist, werden im Display (A) die aktuelle Einstellung für die Sauerstoffimpuls-Durchflussrate (B) und das Impulssymbol (C) angezeigt.

Das Impulssymbol blinkt jedes Mal, wenn ein Sauerstoffimpuls ausgelöst wird.



Bei Anzeige einer Alarmmeldung auf dem Bildschirm werden die eingestellte Impulsdurchflussrate und das Impulssymbol nicht angezeigt.

Informationstext

In bestimmten Phasen während des Konzentatorbetriebs wird Informationstext angezeigt:

- „Warming Up“ (Gerät wird aufgewärmt) – Wird angezeigt, wenn der Konzentrator nach dem Einschalten aufgewärmt wird.
- „Powering Down“ (Gerät wird heruntergefahren) – Wird angezeigt, wenn der Konzentrator nach dem Ausschalten heruntergefahren wird.

Alarmtext

Wenn ein Alarmzustand vorliegt, wird Text mit Informationen zum Alarm angezeigt.

Weitere Einzelheiten zu Alarmzuständen und entsprechende Informationen zum Alarm finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Alarmzustände“.

4.9 Einstellen der Impulsdurchflussrate

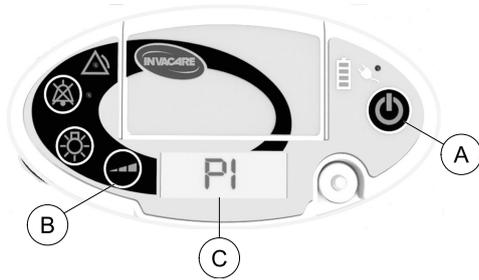


VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

Es ist äußerst wichtig, dass der verschriebene Sauerstoffzufluss eingestellt wird. Damit wird sichergestellt, dass Sie die Ihrem gesundheitlichen Zustand entsprechende therapeutische Sauerstoffmenge erhalten:

- Ändern Sie die Einstellung der Durchflussrate NUR, wenn dies von einem Arzt oder einem Therapeuten verordnet wurde.
- Die therapeutische Wirksamkeit der verordneten Sauerstoffdurchflussrate sollte regelmäßig überprüft werden.
- Stellen Sie die verordnete Sauerstoffdurchflussrate nur mit der tatsächlich verwendeten Kanülenlänge fest.
- Es kann sein, dass die Impulsdurchflussraten bei diesem Konzentrator keinem kontinuierlichen Sauerstofffluss entsprechen.
- Die Einstellungen anderer Modelle oder Marken von Geräten für die Sauerstofftherapie unterscheiden sich von den Einstellungen dieses Konzentrators.



1. Drücken Sie bei laufendem Konzentrator die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaaste **B**, um die zugehörige Einstellung jeweils um eine Stufe zu erhöhen.
2. Drücken Sie bei Bedarf mehrfach auf die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaaste, bis Ihre verordnete Einstellung für die Impulsdurchflussrate (P1 bis P4) im Display angezeigt wird **C**.

 Der Konzentrator verfügt über vier verschiedene Einstellungen für die Flussrate. Nach der maximalen Impulsdurchflussrate (P4) wechselt die Einstellung beim nächsten Tastendruck wieder zur Stufe P1 zurück.

Bei jedem Ändern der Durchflusseinstellung ertönt ein Signalton, und die Display-Hintergrundbeleuchtung wird fünf Sekunden lang eingeschaltet.



Wenn auf dem Bildschirm eine andere Meldung als die Durchflusseinstellung angezeigt wird, können Sie die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaaste drücken, um die eingestellte Durchflussrate fünf Sekunden lang anzuzeigen.



Die Einstellung der Impulsdurchflussrate des Konzentrators wird beim Einschalten die gleiche sein, die vor dem Ausschalten eingestellt war.

4.10 Umgang mit der Batterieleistung

Durch geschickt kombinierten Einsatz des Wechselstromnetzteils, des Gleichstromnetzka­bels und der Batterien des Konzentrators können Sie die Zeit außer Haus erheblich verlängern. Um sicherzustellen, dass die Batterien stets den bestmöglichen Ladezustand haben, sollten Sie immer das Wechselstromnetzteil einsetzen, wenn Sie Zugang zu elektrischem Strom haben. Verwenden Sie das Gleichstromkabel, wenn Sie sich in einem Fahrzeug befinden.



VORSICHT!

Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden

Entladene Batterien haben den Verlust der zusätzlichen Sauerstoffzufuhr zur Folge. Um die ordnungsgemäße Versorgung mit zusätzlichem Sauerstoff während eines Stromausfalls zu gewährleisten:

- Verbinden Sie den tragbaren Konzentrator mit einer anderen Stromquelle.
- Halten Sie eine andere Sauerstoffquelle bereit, die keine Stromquelle benötigt.

Empfohlene Vorgehensweise

- **Nachdem Sie Ihren Konzentrator in Empfang genommen haben, müssen Sie die Batterie/die Batterien über Nacht vollständig aufladen.**
- Sorgen Sie stets dafür, dass Ihre Batterien voll aufgeladen sind, wenn Sie den Konzentrator täglich verwenden.
- Die Batterien Ihres Konzentrators können jederzeit geladen werden.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien des Konzentrators nach einer vollständigen Entladung so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden. Wenn die Batterien über einen längeren Zeitraum im vollständig entladenen Zustand gelassen werden, können sie einen permanenten Leistungsverlust erleiden.
- Überprüfen Sie den Zustand der Batterie Ihres Konzentrators einmal im Monat, wenn Sie Ihren Konzentrator nicht täglich verwenden. Der Ladezustand der Batterie sollte bei mindestens zwei aufleuchtenden Balken gehalten werden, wenn der Konzentrator nicht täglich benutzt wird.
- Eine Batterie ist vor allem vor übermäßiger Wärme zu schützen. Sorgen Sie für eine intensive Luftzirkulation um den Konzentrator, sodass die Batterien im Betrieb und beim Aufladen optimal gekühlt werden.

Was Sie vermeiden sollten

- Verwenden oder belassen Sie den Konzentrator oder seine Batterien NICHT in übermäßig heißer oder kalter Umgebung.
- Lagern oder belassen Sie den Konzentrator oder seine Batterien NICHT für längere Zeit im Kofferraum von Fahrzeugen usw.

- Lagern Sie die Batterien NICHT in voll aufgeladenem Zustand (4 aufleuchtende Balken auf der Batterieladezustandsanzeige), wenn Sie den Konzentrator für einen Zeitraum von mehr als 1 Tag einlagern wollen. Laden oder entladen Sie die Batterie auf nur zwei Balken (50% geladen). Das Lagern einer voll aufgeladenen Batterie kann zur Verkürzung ihrer Nutzungsdauer führen.
- Lassen Sie Ihre Batterien NICHT im Konzentrator, wenn er länger als einen Tag lang nicht verwendet wird. Die Batterien entladen sich, wenn sie sich im Konzentrator befinden, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

5 Instandhaltung

5.1 Instandhaltung

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

Invacare-Sauerstoffkonzentratoren wurden speziell daraufhin konstruiert, den vorbeugenden Routinewartungsbedarf zu minimieren. So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden:

- Nur medizinisches Fachpersonal oder Personen, die vollständig mit dieser Anwendung vertraut sind, z.B. vom Hersteller ausgebildetes Personal, sollten vorbeugende Instandhaltungsarbeiten oder Leistungseinstellungen am Sauerstoffkonzentratoren und an dessen Zubehör vornehmen. Ausgenommen davon sind Maßnahmen, die in diesem Handbuch beschrieben werden.
- Wenden Sie sich zur Wartung an Invacare oder Ihren Händler.

5.2 Nutzungsdauer

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

Eine längere Verwendung des Produkts kann zu Produktschäden oder Verletzungen führen.

- Die erwartete Nutzungsdauer dieses Produkts beträgt drei (3) Jahre, sofern es in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsanweisungen, Wartungsintervallen und korrekten Verfahrensweisen verwendet wird.
- Führen Sie die Instandhaltung gemäß dem in diesem Handbuch empfohlenen Zeitplan durch.



Die tatsächliche Nutzungsdauer kann abhängig von Häufigkeit und Intensität der Verwendung variieren.

5.3 Reinigung des Gehäuses



GEFAHR!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden
Flüssigkeiten beschädigen die internen Bauteile des Konzentrators und dessen Zubehör. So verhindern Sie Sachschäden oder Verletzungen aufgrund von Stromschlägen:

- Schalten Sie vor dem Reinigen den Konzentrator aus und ziehen Sie das Netzkabel.
- Lassen Sie KEIN Reinigungsmittel in die Luftein- oder -auslassöffnungen tropfen.
- Besprühen oder benetzen Sie das Gehäuse NICHT direkt mit Reinigungsmitteln.
- Reinigen Sie das Gerät NICHT unter dem Wasserstrahl.



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden

Starke chemische Mittel können den Konzentrator und sein Zubehör beschädigen. So vermeiden Sie Sachschäden:

- Reinigen Sie das Gerät NICHT mit Alkohol oder Produkten auf Alkoholbasis (Isopropylalkohol), konzentrierten chlorhaltigen Produkten (Ethylenchlorid), ölhaltigen Produkten (Pine-Sol®, Lestoil®) oder anderen aggressiven chemischen Reinigungsmitteln. Verwenden Sie ausschließlich mildes Geschirrspülmittel (wie z. B. Dawn®).

Reinigen Sie den Konzentrator regelmäßig wie folgt:

1. Schalten Sie den Konzentrator aus.
2. Entnehmen Sie den Konzentrator aus der Tragetasche bzw. dem Rucksack.
3. Verwenden Sie einen feuchten Lappen oder Schwamm mit einem milden Reinigungsmittel, wie das Geschirrspülmittel Fairy, um das äußere Gehäuse vorsichtig zu reinigen.
4. Lassen Sie das Gerät trocknen oder verwenden Sie dazu ein trockenes Handtuch, bevor Sie das Gerät wieder in die Tragetasche bzw. den Rucksack einsetzen oder es einschalten.
5. Setzen Sie den Konzentrator wieder in seine Tragetasche bzw. den Rucksack.



Das Wechselstromnetzteil und das Netzkabel sind auf ähnliche Weise zu reinigen.

5.4 Reinigung des Lufteinlass-Filtersiebs



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Beschädigungen durch Verstopfungen:

- Ersetzen Sie die Tragetasche, wenn das Lufteinlass-Filtersieb verschlissen oder ausgefranst ist.



Reinigen Sie das Lufteinlass-Filtersieb mindestens einmal die Woche. Das Lufteinlass-Filtersieb ist Bestandteil der Tragetasche.



1. Schalten Sie den Konzentrator aus.
2. Befreien Sie das Lufteinlass-Filter Sieb (A) mit einem Staubsauger oder einer Nylonbürste von Staub und Schmutz.

5.5 Reinigung der Tragetasche



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Beschädigungen des Produkts:
– Die Tragetasche NICHT in der Waschmaschine waschen oder im Trockner trocknen.



1. Schalten Sie den Konzentrator aus.
2. Entnehmen Sie den Konzentrator (A) aus der Tragetasche (B).
3. Schließen Sie den Konzentrator an eine externe Stromquelle an.
4. Wischen oder bürsten Sie die Tragetasche mit einem milden Geschirrspülmittel (wie z.B. Fairy™) und Wasser aus. Spülen Sie gründlich nach.
5. Lassen Sie die Tragetasche nach dem Reinigen und vor der erneuten Verwendung gründlich trocknen.

5.6 Reinigung und Desinfektion bei Verwendung durch mehrere Patienten

Reinigung und Desinfektion sind bei einem Patientenwechsel und je nach Bedarf durchzuführen.



WARNUNG!

Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Verletzungen durch Infektionen oder eine Beschädigung des Konzentrators:
– Die Reinigung und Desinfektion des Sauerstoffkonzentrators und des Zubehörs vor der Verwendung durch einen anderen Patienten muss ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Befolgen Sie diese Anweisungen, um zu verhindern, dass aufgrund von kontaminierten Komponenten oder Zubehörteilen Krankheitserreger übertragen werden.

1. Das gesamte für den Patienten verwendete Zubehör, das nicht für die Mehrfachverwendung geeignet ist, entsorgen und ersetzen: Kanüle und Sauerstoffschläuche.
2. Reinigen Sie den Konzentrator und das Zubehör wie im Abschnitt zur Instandhaltung beschrieben.
3. Desinfizieren Sie die Oberflächen des Konzentrators und des Zubehörs mit Clorox® 4 in One Disinfectant & Sanitizer oder einem gleichwertigen Produkt.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

- Befolgen Sie die Hinweise des Herstellers zur Verwendung, Handhabung, Aufbewahrung und Entsorgung des Reinigungs-/Desinfektionsmittels.
- Die Verwendung ungeeigneter Desinfektionsmittel kann die Materialien des Geräts beschädigen und sich negativ auf die Sicherheit und Leistung des Geräts auswirken.



Ist eine Reinigung oder Desinfektion von Zubehör, wie z. B. der Tragetasche, nicht möglich, entsorgen und ersetzen Sie es durch neue Zubehörteile.

4. Führen Sie die Maßnahmen aus der Checkliste zur vorbeugenden Instandhaltung durch.

5. Stellen Sie vor dem erneuten Verpacken und der Weitergabe an einen anderen Patienten sicher, dass das Paket den Konzentrator, den Batteriepack, die Tragetasche mit Schultergurten, das AC-Netzteil und AC-Netzkabel, das DC-Netzkabel, die Etiketten und die Gebrauchsanweisung enthält.

5.7 Anzeige des Betriebsstundenzählers

Um die verstrichene Laufzeit des Konzentrators anzuzeigen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.
2. Halten Sie die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaste fünf Sekunden lang gedrückt.

Compressor Hours
115.4

3. Die Gesamtstundenzahl des Konzentratorbetriebs (Kompressorstunden) wird auf dem Display angezeigt, solange Sie die Taste gedrückt halten. Die Laufzeit des Konzentrators wird auf das nächste Zehntel einer Stunde gerundet.
4. Lassen Sie die „Flow“ (Durchfluss)-Wahltaste wieder los.

5.8 Checkliste zur vorbeugenden Instandhaltung

Die folgende Checkliste zur vorbeugenden Instandhaltung führt Wartungsmaßnahmen auf, die, falls nicht anders angegeben, vom Anwender dieses Produkts durchzuführen sind. Wenn diese Maßnahmen für Sie nicht verständlich sind, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Techniker.

REF

SN

WÖCHENTLICH							
Datum der Wartung notieren.							
Stand des Betriebsstundenzählers notieren. (Informationen zur Anzeige des Betriebsstundenzählers finden Sie unter „Instandhaltung“.)							
Das Lufteinlass-Filter Sieb reinigen.							
Das Gehäuse des Konzentrators und des Wechselstrom-Netzteils auf Schäden untersuchen. Bei Feststellung von Schäden nicht verwenden. Zur Reparatur zurück zu Invacare senden.							
Riemen der Tragetasche und Bauteile auf Schäden untersuchen. Den Gurt oder die Tragetasche ersetzen, falls Sie Schäden feststellen.							
Elektrische Kabel auf Schäden untersuchen. Elektrisches Kabel ersetzen, falls Sie Schäden feststellen.							
Überprüfen, ob alle Beschriftungen vorhanden und lesbar sind. Beschriftungen gegebenenfalls ersetzen. Siehe „Anbringungsorte der Etiketten“.							

REF

SN

ALLE 4.380 BETRIEBSSTUNDEN, ALLE 3 JAHRE UND BEI PATIENTENWECHSEL – JE NACHDEM, WAS ZUERST EINTRIT							
Sauerstoffreinheit prüfen*							
Funktionstest durchführen*							
WÄHREND DER PLANMÄSSIGEN VORBEUGENDEN INSTANDHALTUNG UND BEI PATIENTENWECHSEL							
Lufteinlass-Filtersieb auf Schäden untersuchen. Die Tragetasche ersetzen, falls Sie Schäden feststellen.							
Überprüfung/Austausch des Auslassfilters*							

Inspektionszeiten, die in Stunden angegeben sind, beziehen sich auf die Stundenzahl des Konzentratorbetriebs seit dem letzten Wartungstermin. Informationen zur Anzeige des Betriebsstundenzählers finden Sie unter „Instandhaltung“. Inspektionszeiten, die in Monaten bzw. Jahren angegeben sind, beziehen sich auf den Zeitraum seit dem letzten Wartungstermin.

* Durchzuführen vom Bereitsteller oder einem qualifizierten Techniker. Weiter Informationen entnehmen Sie bitte dem Servicehandbuch

6 Nach dem Gebrauch

6.1 Lagerung

1. Nehmen Sie den Batteriepack/die Batteriepacks vor der Lagerung heraus.
2. Bewahren Sie den wieder verpackten Sauerstoffkonzentrator und den/die Batteriepack(s) an einem kühlen, trockenen Ort auf.
3. Legen Sie KEINE Gegenstände AUF den verpackten Konzentrator.

 Informationen zu Lagerbedingungen finden Sie in den Spezifikationen im Abschnitt „Technische Daten“.

 Nach der Lagerung kann es bei Raumtemperatur bis zu eine Stunde dauern, bis das Produkt wieder seine Betriebstemperatur erreicht hat und gebrauchsbereit ist.

6.2 Entsorgung

Recycling



NICHT über den normalen Hausmüll entsorgen



Dieses Produkt stammt von einem umweltbewussten Hersteller, der die Kriterien der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) 2012/19/EU erfüllt. Das Produkt enthält Substanzen, die die Umwelt schädigen können, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung entsorgt werden.

Befolgen Sie die geltenden lokalen Bestimmungen und Recyclingvorschriften in Bezug auf die Entsorgung des Konzentrators bzw. regulär verwendete Komponenten. Während des Gebrauchs entstehen durch den Konzentrator keine Abfälle oder Rückstände.

- Entsorgen Sie diesen Konzentrator NICHT über den normalen Haushaltsmüll.
- Die Entsorgung von Zubehörteilen, die nicht Bestandteil dieses Konzentrators sind, MUSS entsprechend der jeweiligen Entsorgungskennzeichnung erfolgen.
- NICHT die integrierten oder zusätzlichen Batterien entsorgen. Die Batterien sollten an Ihren Händler oder Lieferanten zurückgegeben werden.

6.3 Verschleiß

Invacare behält sich das Recht vor, jede Komponente mit einem vermeintlichen Verarbeitungsfehler zurückzunehmen. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der dem Produkt beiliegenden Garantie.

Informationen zu einem geeigneten Plan zur vorbeugenden Instandhaltung und zur Verwendung des Produkts finden Sie im Abschnitt „Instandhaltung“ in diesem Handbuch.

Hierbei handelt es sich lediglich um eine allgemeine Richtlinie, und durch Missbrauch und falsche Verwendung entstandene Schäden sind nicht enthalten.

Die Komponenten dieses Produkts, die normalem Verschleiß unterliegen, sind nachstehend aufgelistet.

Beschreibung	Erwartete Lebensdauer
Kompressor-Einlassfilter	1,460 Stunden
Tragetasche	18 Monate
Batterie	18 Monate
Siebbett-Einheit	1 Jahr



Angaben zur erwarteten Lebensdauer in Stunden beziehen sich auf die Stundenzahl des Konzentratorbetriebs. Informationen zur Anzeige des Betriebsstundenzählers finden Sie unter „Instandhaltung“. Angaben zur erwarteten Lebensdauer in Monaten bzw. Jahren beziehen sich auf den Zeitraum seit dem Erwerb.



Das Sieb ist ein poröses Filtermaterial und wird als Verschleißkomponente angesehen. Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Feinstaub, verschmutzte Luft, angesaugte Luft, Vibrationen sowie andere Umweltbedingungen sind einige Faktoren, die sich auf die Lebensdauer des Siebs auswirken können.

7 Problembehandlung

7.1 Problembehandlung

Sollte der Konzentrator nicht richtig funktionieren, sehen Sie in der folgenden Tabelle für mögliche Ursachen und Lösungen nach. Wenden Sie sich nötigenfalls an Ihren Händler.

Der Sauerstoffkonzentrator lässt sich nicht einschalten oder bleibt nicht eingeschaltet

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung(en)
Der Konzentrator arbeitet nicht, wenn der Ein/Aus-Knopf gedrückt wird.	Der Ein/Aus-Knopf wurde nicht lange genug gedrückt.	Versuchen Sie erneut, das Gerät einzuschalten, indem Sie den Ein/Aus-Knopf so lange gedrückt halten, bis die Lampen auf dem vorderen Bedienfeld und die LCD aufleuchten. Dieser Vorgang dauert für gewöhnlich eine ganze Sekunde.
ODER Der Konzentrator nimmt seinen Betrieb auf, wenn der Ein/Aus-Knopf gedrückt wird, aber alle LCDs und alle Leuchten des vorderen Bedienfelds gehen aus.	Die Batterie ist leer (oder nicht richtig in den Konzentrator eingesetzt).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nehmen Sie die Batterie heraus und überprüfen Sie die Batterieladezustandsanzeige. 2. Wenn die Batterieladezustandsanzeige anzeigt, dass die Batterie geladen ist, setzen Sie die Batterie wieder ein und wiederholen Sie den Versuch. 3. Wenn die Batterieladezustandsanzeige anzeigt, dass die Batterie leer ist, müssen Sie entweder eine geladene Batterie einsetzen oder das Gerät an eine externe Stromquelle anschließen. Wiederholen Sie anschließend den Versuch.

Der Sauerstoffkonzentrator lässt sich nicht einschalten oder bleibt nicht eingeschaltet

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung(en)
	Die Batterie ist nicht richtig in den Konzentrator eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nehmen Sie die Batterie heraus und koppeln Sie eine etwaige externe Stromquelle ab. 2. Setzen Sie die Batterie wieder ein, und vergewissern Sie sich, dass er vollständig eingesetzt ist. Wiederholen Sie anschließend den Versuch. 3. Schließen Sie den Konzentrator entweder an eine externe Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an, und versuchen Sie es erneut.
	Die Batterie hat sich sicherheitshalber selbst abgeschaltet, als keine externe Stromversorgung vorlag.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie eine Minute und versuchen Sie es erneut. 2. Verwenden Sie eine andere Batterie oder schließen Sie den Konzentrator an eine externe Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an und versuchen Sie es erneut.

Der Konzentrator gibt Signaltöne von sich, ohne dass Lampen leuchten oder Display-Meldungen angezeigt werden

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung(en)
<p>Der Konzentrator gibt Signaltöne von sich, ohne dass Lampen leuchten oder Display-Meldungen angezeigt werden</p> <p> Die Signaltöne werden weniger als zwei Minuten lang fortgesetzt, wenn keine Stromzufuhr erfolgt.</p>	Die Batterie wurde entnommen oder getrennt, und es ist keine externe Stromquelle angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ganz eingesetzt ist, und starten Sie das Gerät neu. 2. Setzen Sie eine andere geladene Batterie ein und starten Sie das Gerät neu.
	Wenn das Gerät ohne Batterie betrieben wird, ist die externe Stromversorgung ausgefallen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Verbindung zum Konzentrator. Starten Sie das Gerät neu.

Batterie wird trotz angeschlossener externer Stromquelle nicht geladen

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
<p>Der Konzentrator ist mit einer Wechsel- oder Gleichstromquelle verbunden, das Symbol für externe Stromversorgung leuchtet und die Batterieladezustandsanzeige blinkt nicht.</p>	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder es besteht ein Wackelkontakt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Verbindung zum Konzentrator.
	Die Batterie befindet sich außerhalb des für den Ladevorgang zugelassenen Temperaturbereichs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lassen Sie den Konzentrator und die Batterie auf unter 40 °C (104 °F) abkühlen bzw. auf über 5 °C (41 °F) aufwärmen.
	Die Batterie ist nicht vollständig eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ganz eingesetzt ist.
	Die Batterie ist vollständig geladen (alle vier Balken der Ladezustandsanzeige leuchten).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Handeln erforderlich.

Auf dem Bedienfeld leuchtet keines der Symbole für externe Stromversorgung

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Der Konzentrator ist mit einer Wechselstromquelle verbunden, und das Symbol für externe Stromversorgung auf dem Bedienfeld leuchtet nicht.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder es besteht ein Wackelkontakt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn die grüne Anzeigenleuchte am Wechselstromnetzteil leuchtet, überprüfen Sie die Verbindung zwischen Wechselstromnetzteil und Konzentrator. 2. Wenn die grüne Anzeigenleuchte am Wechselstromnetzteil nicht leuchtet, überprüfen Sie die Verbindung zwischen der Steckdose und dem Wechselstromnetzteil oder versuchen Sie eine andere Steckdose.
Der Konzentrator ist mit einer Gleichstromquelle verbunden, und das Symbol für externe Stromversorgung auf dem Bedienfeld leuchtet nicht.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder es besteht ein Wackelkontakt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromverbindungen zum Konzentrator. 2. Andere Steckdose verwenden.
	Die Sicherung des Gleichstromkabels ist durchgebrannt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie auf Wechselstrombetrieb um und verständigen Sie Ihren Händler, um das Gleichstromkabel warten zu lassen.

7.2 Alarmzustände



Wenn ein Alarmzustand auftritt, leuchtet die gelbe Alarmanzeigelampe auf dem Bedienfeld und auf dem Display wird eine Beschreibung des Alarmzustands angezeigt. Angaben zu möglichen Korrekturmaßnahmen finden Sie in den Alarmtabellen im Abschnitt mit den Lösungen. Wenden Sie sich nötigenfalls an Ihren Händler.

In jedem Fall kann der Konzentrator ausgeschaltet und zurückgesetzt werden, indem der Ein/Aus-Knopf eine Sekunde lang gedrückt wird.

Wenn die Ursache für den Alarmzustand nicht behoben wird, wird der Alarm nach dem Wiedereinschalten des Konzentrators erneut angezeigt.

Alle Alarme sind als technische Alarmzustände niedriger Priorität eingestuft.

Wenn mehrere Alarmzustände vorliegen, wird Text mit Informationen zu dem am höchsten eingestuften Alarm auf dem Display angezeigt.

7.2.1 Betriebsalarme

Der Konzentrator bleibt in Betrieb, wenn die in diesem Abschnitt gelisteten Alarmzustände auftreten.

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
No Breath Detected (Kein Atem festgestellt) Check Cannula (Kanüle prüfen)	Der Sauerstoffkonzentrator hat über einen Zeitraum von 15 s keinen Atemzug festgestellt.	1. Sicherstellen, dass die Kanüle richtig angeschlossen und nicht abgeknickt ist, und dass der Benutzer durch die Nase atmet.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
HINWEISE:		
<p>Der Alarm wird ausgeschaltet, wenn ein Atemzug festgestellt wird.</p> <p>Dieser Alarm gilt nicht für das Aufwärmen.</p> <p>Wenn zwei Minuten lang kein Atemzug festgestellt wird, steigert sich der Alarm zu einem Abschaltalarm. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Problembehandlung“ unter „Abschaltalarne“.</p> <p>Das erste Auftreten dieses Alarmzustands führt zur Deaktivierung der Funktion „Audio aus/Stummschalten“. „Audio aus/Stummschalten“ kann reaktiviert werden. Wenn die Funktion „Audio aus/Stummschalten“ reaktiviert worden ist, bleibt sie aktiviert, auch wenn dieser Alarmzustand erneut auftritt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Breath Rate High (Hohe Atemfrequenz) Reduce Activity (Aktivität verringern)	Die Atemfrequenz des Benutzers hat die Konzentratorkapazität mehr als 15 Sekunden lang überschritten.	1. Der Benutzer sollte den Grad seiner Aktivitäten sofort reduzieren, um seine Atemfrequenz zu reduzieren.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
<p>Bei einer ausreichenden Reduzierung der Atemfrequenz des Benutzers wird der Alarm automatisch ausgeschaltet.</p> <p>Das erste Auftreten dieses Alarmzustands führt zur Deaktivierung der Funktion „Audio aus/Stummschalten“. „Audio aus/Stummschalten“ kann reaktiviert werden. Wenn die Funktion „Audio aus/Stummschalten“ reaktiviert worden ist, bleibt sie aktiviert, auch wenn dieser Alarmzustand erneut auftritt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
<p>Low Battery (Niedriger Batterieladezustand)</p> <p>Charge Concentrator (Konzentrator laden)</p>	<p>Restladedauer der Batterie etwa 30 Minuten. Die Batterie muss aufgeladen werden.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schließen Sie den Sauerstoffkonzentrator entweder an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an oder verwenden Sie alternativ einen geladenen Batteriepack in der Einheit ODER 2. setzen Sie einen anderen geladenen Batteriepack in die Einheit ein. Nehmen Sie die leere Batterie heraus und laden Sie sie für die zukünftige Verwendung mit dem externen Batterieladegerät auf.
<p>ANZEIGEN:</p>		
<p>Einzelner Signalton ohne Wiederholung</p> <p>GELBE Alarmanzeige leuchtet.</p> <p>Batterieladezustandsanzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung für die Impulsdurchflussrate P1–P3: Nur der niedrigste Balken leuchtet. • Einstellung für die Impulsdurchflussrate P4: Nur die beiden niedrigsten Balken leuchten. 		
<p>HINWEISE:</p>		
<p>Der Alarm schaltet sich aus, wenn die Einheit an eine externe Stromquelle angeschlossen oder eine aufgeladene Batterie eingelegt wird.</p> <p>Der Alarm wird ausgeschaltet, wenn ein Atemzug festgestellt wird.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Low Battery (Niedriger Batterieladezustand) Charge Now (Jetzt aufladen)	Restladedauer der Batterie etwa 15 Minuten oder weniger. Die Batterie muss aufgeladen werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schließen Sie den Sauerstoffkonzentrator entweder an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an ODER
ANZEIGEN: Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet. Batterieladezustandsanzeige: <ul style="list-style-type: none"> • Nur der niedrigste Balken leuchtet. 	Es droht ein unmittelbarer Ausfall der Stromversorgung.	<ol style="list-style-type: none"> 2. setzen Sie einen anderen geladenen Batteriepack in die Einheit ein. nehmen Sie die leere Batterie heraus und laden Sie sie für die zukünftige Verwendung mit dem externen Batterieladegerät auf. 3. Sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle.
HINWEISE:		
<p>Der Alarm schaltet sich aus, wenn die Einheit an eine externe Stromquelle angeschlossen oder eine aufgeladene Batterie eingelegt wird.</p> <p>Das erste Auftreten dieses Alarmzustands führt zur Deaktivierung der Funktion „Audio aus/Stummschalten“. „Audio aus/Stummschalten“ kann reaktiviert werden. Wenn die Funktion „Audio aus/Stummschalten“ reaktiviert worden ist, bleibt sie aktiviert, auch wenn dieser Alarmzustand erneut auftritt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Unit Hot (Einheit heiß) Allow to cool (Abkühlen lassen)	Der Konzentrator hat fast seine maximale Betriebstemperatur erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine kühlere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf unter 40 °C (104 °F) abkühlen lassen. 2. Das Einlassfiltersieb reinigen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche interne Betriebstemperatur erreicht ist.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Unit Cold (Einheit kalt) Allow to warm (Aufwärmen lassen)	Der Konzentrator hat fast seine minimale Betriebstemperatur erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine wärmere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf über 5 °C (41 °F) erwärmen lassen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche interne Betriebstemperatur erreicht ist.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Battery Hot (Batterie heiß) Allow to cool (Abkühlen lassen)	Die Batterie hat fast seine maximale Betriebstemperatur erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine kühlere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf unter 40 °C (104 °F) abkühlen lassen ODER 2. Wechsel- oder Gleichstrom verwenden und die Batterie entnehmen ODER 3. einen anderen geladenen Batteriepack einsetzen und die erhitzte Batterie entnehmen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche Batterietemperatur erreicht ist oder wenn eine externe Stromquelle verwendet und die Batterie herausgenommen wird.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Battery Cold (Batterie kalt) Allow to warm (Aufwärmen lassen)	Die Batterie hat fast seine minimale Betriebstemperatur erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine wärmere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf über 5 °C (41 °F) erwärmen lassen ODER 2. Wechsel- oder Gleichstrom verwenden und die Batterie entnehmen ODER 3. einen anderen geladenen Batteriepack einsetzen und die kalte Batterie entnehmen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche interne Betriebstemperatur erreicht ist oder wenn eine externe Stromquelle verwendet und die Batterie herausgenommen wird.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
<p>Low Oxygen (Wenig Sauerstoff) See Manual (Siehe Handbuch)</p>	<p>Die Reinheit des abgegebenen Sauerstoffs ist auf einen Wert zwischen 73 % und 87 % gefallen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob sich der Konzentrator in einer Umgebung mit der empfohlenen Temperatur befindet. Siehe „Spezifikationen“ unter „Technische Daten“. 2. Reinigen Sie das Einlassfiltersieb und vergewissern Sie sich, dass die Einlass- und Austrittsöffnungen nicht blockiert sind. 3. Schalten Sie den Konzentrator aus und dann wieder ein, um den Versuch zu wiederholen.
<p>ANZEIGEN:</p>		
<p>Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.</p>		
<p>HINWEISE:</p>		
<p>Der Alarm schaltet sich ein, wenn die Sauerstoffreinheit auf unter 85 % fällt. Der Alarm schaltet sich aus, wenn die Reinheit des abgegebenen Sauerstoffs auf über 87 % ansteigt. Die Alarmgrenzwerte haben eine Toleranz von +/- 2 %. Aufgrund des zur Verhinderung von Fehlalarmen verwendeten Überwachungsalgorithmus kann die Erzeugung des Alarmsignals um bis zu 128 Sekunden verzögert stattfinden. Wenden Sie sich an Ihren Anbieter und melden Sie das Problem, wenn der Warnhinweis auch beim nächsten Gebrauch auftritt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Cannot charge (Aufladen nicht möglich) Allow to cool (Abkühlen lassen)	Die Batterie ist zu heiß zum Aufladen. Dieser Alarm tritt nur auf, wenn eine externe Stromquelle angeschlossen ist.	1. Den Konzentrator in eine kühlere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf unter 40 °C (104 °F) abkühlen lassen ODER 2. Die Batterie (bei angeschlossener Wechsel- oder Gleichstromquelle) entfernen und abkühlen lassen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche Batterietemperatur erreicht ist, wenn die Batterie entnommen oder die Verbindung zur externen Stromquelle getrennt wird.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Cannot charge (Aufladen nicht möglich) Allow to warm (Aufwärmen lassen)	Die Batterie ist zu kalt zum Aufladen. Dieser Alarm tritt nur auf, wenn eine externe Stromquelle angeschlossen ist.	1. Den Konzentrator in eine wärmere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf über 5 °C (41 °F) erwärmen lassen ODER 2. Die Batterie (bei angeschlossener Wechsel- oder Gleichstromquelle) entfernen und erwärmen lassen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn die erforderliche Batterietemperatur erreicht ist, wenn die Batterie entnommen oder die Verbindung zur externen Stromquelle getrennt wird.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Sensor Fault (Sensorfehler) See Manual (Siehe Handbuch)	Sauerstoffsensor-Feedback liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Wahrscheinlich ist der Sauerstoffsensor ausgefallen.	1. Schalten Sie den Konzentrator aus und dann wieder ein, um den Versuch zu wiederholen.
ANZEIGEN:		
Einzelner Signalton in Abständen von 30 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Der Alarm schaltet sich aus, wenn das Sensor-Feedback wieder im zulässigen Bereich liegt.		
Wenden Sie sich an Ihren Anbieter und melden Sie das Problem, wenn der Alarm bestehen bleibt.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Aufwärmen	Der Aufwärmvorgang des Konzentrators ist zwei Minuten nach der ersten Inbetriebnahme immer noch nicht beendet. Die Reinheit des abgegebenen Sauerstoffs hat den unter „Spezifikationen“ in „Technische Daten“ angegebenen Mindestwert nicht erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob sich der Konzentrator in einer Umgebung mit der empfohlenen Temperatur befindet. Siehe „Spezifikationen“ unter „Technische Daten“. 2. Reinigen Sie das Einlassfiltersieb und vergewissern Sie sich, dass die Einlass- und Austrittsöffnungen nicht blockiert sind. 3. Lassen Sie den Konzentrator mindestens 15 Minuten lang weiter aufwärmen. 4. Schalten Sie den Konzentrator aus und dann wieder ein, um den Versuch zu wiederholen.
ANZEIGEN:		
Keine Pieptöne GELBE Alarmanzeige leuchtet.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
HINWEISE:		
<p>In Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis die minimale angegebene Sauerstoffreinheit erreicht ist.</p> <p>Der Alarm schaltet sich aus, wenn die Mindestreinheit des abgegebenen Sauerstoffs erreicht ist.</p> <p>Ist die Mindestreinheit des abgegebenen Sauerstoffs nicht innerhalb von 15 Minuten nach der ersten Inbetriebnahme erreicht, wird aus dem Alarm ein Alarmzustand „O2 % gering“.</p>		

7.2.2 Abschaltalarme

Der Konzentrator schaltet sich ab, wenn die in diesem Abschnitt gelisteten Alarmzustände auftreten.

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
<p>Ruhezustand</p> <p>No Breath Detected (Kein Atem festgestellt)</p>	<p>Der Sauerstoffkonzentrator hat über einen Zeitraum von mehr als zwei Minuten keinen Atemzug festgestellt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherstellen, dass die Kanüle richtig angeschlossen und nicht abgeknickt ist, und dass der Benutzer durch die Nase atmet. 2. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.
HINWEISE:		
<p>Dieser Alarm gilt nicht für das Aufwärmen.</p> <p>Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen. Um den Konzentrator auszuschalten und dann neu zu starten, drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie gedrückt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Festsitzende Taste	Beim Anschließen an eine Stromquelle wurde eine festsitzende Taste festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie alle Stromquellen vom Konzentrator. Drücken Sie jeden einzelnen Steuerknopf, um den festsitzenden Knopf zu ermitteln. Stellen Sie die Stromzufuhr wieder her. 2. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.
ANZEIGEN:		
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen. Wenden Sie sich an Ihren Anbieter und melden Sie das Problem, wenn der Alarm bestehen bleibt.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Batterie erschöpft	Die verbliebene Batteriekapazität wurde vollständig aufgebraucht. Die Batterie muss aufgeladen werden. Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schließen Sie den Sauerstoffkonzentrator entweder an eine Wechselstrom- oder Gleichstromquelle an ODER 2. Setzen Sie einen anderen aufgeladenen Batteriepack ein. Nehmen Sie die leere Batterie heraus und laden Sie sie für die zukünftige Verwendung mit dem optionalen externen Batterieladegerät (Zubehör) auf ODER 3. Sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle.
ANZEIGEN:		
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet. Batterieladestatusanzeige: <ul style="list-style-type: none"> • Keine Balken leuchten 		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1 oder 2 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Unit Too Hot (Einheit zu heiß)	Der Konzentrator ist zu heiß oder zu kalt, um seinen Betrieb fortzusetzen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine kühlere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf 40 °C (104 °F) abkühlen lassen. 2. Für die Netzverbindung das Wechsel- oder Gleichstromnetzteil verwenden. 3. Das Einlassfiltersieb reinigen. 4. Wechseln Sie, während Sie warten, zu einer alternativen Sauerstoffquelle.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.	Das eingebaute Gebläse läuft weiter, um die Innentemperatur schneller zu senken.	
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1, 2 und/oder 3 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Unit Too Cold (Einheit zu kalt)	Der Konzentrator ist zu kalt, um seinen Betrieb fortzusetzen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine wärmere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf über 5 °C (41 °F) erwärmen lassen. 2. Für die Netzverbindung das Wechsel- oder Gleichstromnetzteil verwenden. 3. Wechseln Sie, während Sie warten, zu einer alternativen Sauerstoffquelle.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.	Das eingebaute Gebläse läuft weiter, um die Innentemperatur schneller zu erhöhen.	
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1, 2 und/oder 3 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Battery Too Hot (Batterie zu heiß)	Die Batterie ist zu heiß für einen weiteren Betrieb.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine kühlere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf unter 40 °C (104 °F) abkühlen lassen ODER 2. Wechsel- oder Gleichstrom verwenden und die Batterie entnehmen ODER 3. Einen anderen aufgeladenen Batteriepack einsetzen und die erhitzte Batterie entnehmen ODER 4. wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1, 2, 3 oder 4 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Battery Cold (Batterie kalt)	Die Batterie ist zu kalt für einen weiteren Betrieb.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Konzentrator in eine wärmere Umgebung bringen. Den Konzentrator auf über 5 °C (41 °F) erwärmen lassen ODER 2. Wechsel- oder Gleichstrom verwenden und die Batterie entnehmen ODER 3. Einen anderen aufgeladenen Batteriepack einsetzen und die kalte Batterie entnehmen ODER 4. wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1, 2, 3 oder 4 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand Oxygen Fault (Sauerstoffproblem)	Die Reinheit des abgegebenen Sauerstoffs ist auf einen Wert unter 73 % gefallen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob sich der Konzentrator in einer Umgebung mit der empfohlenen Temperatur befindet. Siehe „Spezifikationen“ unter „Technische Daten“. 2. Reinigen Sie den Einlassfilter und vergewissern Sie sich, dass die Einlass- und Austrittsöffnungen nicht blockiert sind. 3. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
<p>Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Führen Sie Lösung 1 und/oder 2 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen. Der Alarmgrenzwert hat eine Toleranz von +/- 2 %.</p> <p>Aufgrund des zur Verhinderung von Fehlalarmen verwendeten Überwachungsalgorithmus kann die Erzeugung des Alarmsignals um bis zu 128 Sekunden verzögert stattfinden.</p> <p>Wenden Sie sich an Ihren Anbieter und melden Sie das Problem, wenn der Alarm bestehen bleibt.</p>		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Ruhezustand System Fault (Systemfehler)	Es wurde eine Betriebsstörung des Systems festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie den Konzentrator aus und dann wieder ein, um den Versuch zu wiederholen. 2. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.
ANZEIGEN:	Sie könnte durch eine Funktionsstörung des Kompressors, des Gebläses, des Drucks oder der Software verursacht worden sein.	
Zwei Signaltöne in Abständen von 16 Sekunden. GELBE Alarmanzeige leuchtet.		
HINWEISE:		
Schalten Sie den Konzentrator aus, um den Alarm aufzuheben. Starten Sie den Konzentrator neu.		
Wenden Sie sich an Ihren Anbieter und melden Sie das Problem, wenn der Alarm bestehen bleibt.		

TEXT AUF DER LCD-ANZEIGE:	BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Nicht zutreffend. Keine Stromzufuhr mehr, die Anzeige ist leer.	Alle Stromquellen wurden getrennt/abgekoppelt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ganz eingesetzt ist. 2. Überprüfen Sie die externen Stromverbindungen zum Konzentrator und zur Steckdose. 3. Andere Steckdose verwenden. 4. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.
ANZEIGEN:	Die Funktionen des Konzentrators wurden abgeschaltet.	
Signaltöne jede Sekunde für ungefähr 30 bis 60 Sekunden Keine der anderen Anzeigen auf dem Bedienfeld leuchtet		
HINWEISE:		
Dieser Alarm tritt auch dann auf, wenn der Konzentrator ausgeschaltet ist und alle Stromquellen getrennt sind.		
Zum Aufheben des Alarms führen Sie Lösung 1, 2 oder 3 bis zum Ende durch, bevor Sie einen Neustart durchführen.		

8 Technical Data

8.1 Technische Beschreibung

Der Platinum Mobil von Invacare arbeitet mit einem Molekularsieb und einem Druckwechsel-Adsorptionsverfahren, um Sauerstoff abzugeben zu können. Umgebungsluft strömt in das Gerät, wird gefiltert und anschließend komprimiert. Diese komprimierte Luft wird dann zu einem Siebbett geleitet, das Stickstoff adsorbiert. Der konzentrierte Sauerstoff tritt am anderen Ende des Siebbetts aus und wird zum Sauerstoffreservoir geleitet. Von dort wird es dem Patienten zugeführt.

Die Sauerstoffreinheit des ausgestoßenen Gases schwankt zwischen 87% und 95,6%. Der Sauerstoff wird dem Patienten durch die Verwendung einer Nasenkanüle zugeführt. Es wird eine variable Impulsdosierung verwendet. Der Konzentrator stellt den Beginn des Einatemvorgangs beim Patienten fest und gibt eine definierte Menge an Sauerstoff ab. Bis der nächste Einatemvorgang beim Patienten festgestellt wird, wird kein weiterer Sauerstoff verabreicht. Das pro Minute abgegebene Sauerstoffvolumen ist festgelegt und beruht auf der jeweils eingestellten Impulsdurchflussrate. Das Volumen eines jeden Sauerstoffimpulses schwankt je nach Atemfrequenz des Patienten so, dass das festgelegte Volumen pro Minute stabil bleibt.

Der Platinum Mobile von Invacare kann vom Patienten zu Hause, in einer medizinischen Einrichtung, in einem Fahrzeug oder in anderen Umgebungen außerhalb von Zuhause verwendet werden. Die Standard-Stromversorgungsoptionen des Geräts umfassen

ein AC/DC-Spannungsumwandler-Netzteil, welches über eine Wechselstromsteckdose (100–240 VAC, 50–60 Hertz Nennwert) betrieben werden kann, ein DC-Netz Kabel, das über alle typischerweise in Fahrzeugen vorhandenen Gleichstromsteckdosen (12VDC Nennwert) betrieben werden kann, und bis zu zwei wiederaufladbare Batteriepacks.

Für den Gebrauch dieses Produkts sind weder spezielle Produktkenntnisse noch eine Schulung erforderlich. Befolgen Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen.

Serviceinformationen werden auf Anfrage AUSSCHLIESSLICH dem qualifizierten technischen Kundendienst zur Verfügung gestellt.

8.2 Spezifikationen

Elektrische Anforderungen:	Wechselstromnetzteil: 110–240 V Wechselstrom, 50–60 Hz Gleichstromnetzteil: 11–16 V DC
Nennstromaufnahme:	5 A bei 19 V DC, 10 A bei 11–16 V DC
Stromverbrauch: (Typisch)	Impuls-Einstellung: P1 = 18 W P2 = 24 W P3 = 35 W P4 = 45 W  Die Daten beziehen sich nur auf den Betrieb des Konzentrators (nicht auf das Aufladen der Batterie) mit einer Wechselstromquelle.
Umgebungsbedingungen bei Betrieb: (alle Stromquellen)	Betriebstemperatur: 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F) Relative Luftfeuchtigkeit: 15–90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, Wasserdampfdrücke bis zu 50 hPa (1,48 Hg)
Temperaturbereich (Transport und Lagerung):	–25 °C bis 60 °C (–13 °F bis 140 °F)
Luftfeuchtigkeit (Transport und Lagerung):	Bis zu 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, bei Temperaturen zwischen 5 °C und 35 °C (41 °F und 95 °F). Wasserdampfdrücke bis zu 50 hPa (1,48 Hg) bei Temperaturen über 95 °F (35 °C)
Höhenlage (Betrieb):	Bis 3048 m (10.000 Fuß) über dem Meeresspiegel
Luftdruck (Betrieb):	697–1060 hPa

Sauerstoffreinheit:	87 % bis 95,6 % bei allen Flusseinstellungen und über den zulässigen Bereichen in Bezug auf Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit und Luftdruck. Nach der anfänglichen Aufwärmphase (normalerweise unter ca. 5 Minuten)
Auslöseempfindlichkeit Demand-Ventil:	≤ 0,18 cmH ₂ O-Druckabfall (bei allen Kanülenlängen) Werkseinstellung – nicht verstellbar, druckaktiviert Nur Atemanstrengungen des Patienten, bei denen der Auslösedruck erreicht wird, führen zur Abgabe eines Sauerstoffbolus.
Atemfrequenzleistung Demand-Ventil:	15–40 Atemzüge/Minute, ohne Verminderung des Bolusvolumens/Minute
Maximaler Auslassdruck:	28,5 psig (197 kPa)
Anforderungen an die Kanüle:	Länge: 1,2–7,6 m (4–25 ft), inkl. aller Sauerstoffschläuche Schläuche: stauchfest, einlumig Bei Erwachsenen: Standardfluss (zulässig für einen kontinuierlichen Fluss von bis zu 6 l/min bei Längen bis zu 7 ft) Bei Erwachsenen: hoher Fluss (zulässig für einen kontinuierlichen Fluss von bis zu 15 l/min) bei Längen über 7 ft bis 25 ft) Beispiel eines geeigneten Kanülenmodells: Westmed Inc. Teile-Nr. 0194 (4 ft lang)
Batteriepack-Spezifikationen (jede Batterie):	Wiederaufladbare Lithiumionen-Batterie, 14,4 V, 5800 mAh, 83,5 Wh, Lebenszyklus mit 500 vollständigen Auf-/Entladungen
Batteriepack-Lebensdauer:	12 Monate ab Herstellungsdatum

Betriebszeit im Batteriebetrieb: (Zeitangaben sind Richtwerte)	Zustand	Eine Batterie	Zwei Batterien
	Impuls-Einstellung P1	5 h 5 min	10 h 10 min
	Impuls-Einstellung P2	3 h 30 min	7 h 0 min
	Impuls-Einstellung P3	2 h 20 min	4 h 40 min
	Impuls-Einstellung P4	1 h 45 min	3 h 30 min
Batterieladedauer: (Zeitangaben sind Richtwerte)	Zustand	Eine Batterie	Zwei Batterien
	Konzentrator ein, Impuls-Einstellung P1	2 h 20 min	4 h 40 min
	Konzentrator ein, Impuls-Einstellung P2	2 h 20 min	4 h 40 min
	Konzentrator ein, Impuls-Einstellung P3	2 h 30 min	5 h 0 min
	Konzentrator ein, Impuls-Einstellung P4	3 h 10 min	6 h 20 min
	Konzentrator aus	2 h 20 min	4 h 40 min
Schalldruckpegel:	<p>≤ 40 dBA gewichtet für Flusseinstellung P2 (geprüft gemäß ISO 3744:2010 mit Mikrofonposition gemäß ISO 8359:1996 Ziffer 4.6)</p> <p>≤ 65 dBA gewichtet für Flusseinstellung P4 (geprüft nach ISO 80601–2–69 Ziffer 201.9.6.2.1.101)</p>		
Schallleistungspegel:	≤ 65 dBA gewichtet für Flusseinstellung P4 (geprüft nach ISO 80601–2–69 Ziffer 201.9.6.2.1.101)		
Schalldruckpegel des akustischen Signals:	55 dBA +/- 5 dBA		
Abmessungen:	23,9 cm x 18,8 cm x 9,4 cm (9,4 Zoll x 7,4 Zoll x 3,7 Zoll) H x B x T		
Gewicht: (Typisch)	<p>2,22 kg (4,9 lbs) bei einer Batterie und ohne Tragetasche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Verwendung der Tragetasche erhöht sich das Gewicht um 0,34 kg (0,75 lbs) • Bei Verwendung einer zweiten Batterie erhöht sich das Gewicht um 0,45 kg (1,0 lbs) 		

Versandgewicht: (Typisch)	4,8 kg (10,5 lbs)
Zertifizierungen:	Klasse-II-Schutzgrad gegen Stromschlag, Anwendungsteil vom Typ BF, Dauerbetrieb
Schutzart:	Konzentrator – IP22 Wechselstromnetzteil – IP21 Batteriepacks – Trocken halten
Anwendungsteile:	Kanüle/Sauerstoffschlauch, Sauerstoffauslass, Tragetasche

Pulsvolumen der Sauerstoffabgabe:

- Die durchschnittliche pulsmenge in der folgenden Tabelle sind in Millilitern unter STPD-Bedingungen (Standardtemperatur und -druck, trocken) angegeben und gelten in den zulässigen Umgebungstemperatur-, -feuchtigkeits- und -luftdruckbereichen.
- Maximale Abweichung vom Nennwert: +/- 15%

Kanüle/Sauerstoffschlauch mit einer Länge von 1,2 m bis 7,6 m						
	Atemzüge pro Minute					
	15	20	25	30	35	40
Pulsmengen-Einstellung = P1	14,7	11,0	8,8	7,3	6,3	5,5
Pulsmengen-Einstellung = P2	29,3	22,0	17,6	14,7	12,6	11,0
Pulsmengen-Einstellung = P3	44,0	33,0	26,4	22,0	18,9	16,5
Pulsmengen-Einstellung = P4	58,7	44,0	35,2	29,3	25,1	22,0

8.3 Behördliche Zulassung

ETL-gelistet, entspricht:	EN/IEC 60601-1; Ed: 3.1 EN/IEC 60601-1-2; Ed: 4 AAMI ES60601-1 (USA) CSA 22.2 No. 60601-1 (Kanada) ISO 80601-2-69 ISO 80601-2-67 IEC 60601-1-6 IEC 60601-1-8 IEC 60601-1-11 RTCA DO 160G
---------------------------	---

8.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

Die Vorrichtung ist zur Verwendung in der nachfolgend definierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Käufer oder Anwender der Vorrichtung muss sicherstellen, dass diese in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe I	Die Vorrichtung nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Aus diesem Grund sind die HF-Emissionen sehr gering und verursachen aller Voraussicht nach keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Die Vorrichtung eignet sich für die Verwendung in allen Arten von Einrichtungen, darunter Wohnbereiche und Umgebungen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz zur Versorgung von Wohngebäuden verbunden sind.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsfluktuationen/ Flicker IEC 61000-3-3	Die Bestimmungen werden eingehalten.	

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Die Vorrichtung ist zur Verwendung in der nachfolgend definierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Käufer oder Anwender der Vorrichtung muss sicherstellen, dass diese in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (IEC 60601)	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	Der Fußboden muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Boden mit synthetischem Material bedeckt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Masse	± 1 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Masse	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsabfälle IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 1 Zyklus und 70 % U_T ; 25/30 Zyklen Einzelphase: bei 0°	0 % U_T ; 1 Zyklus und 70 % U_T ; 25/30 Zyklen Einzelphase: bei 0°	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Benötigt der Anwender der Vorrichtung auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung Zugriff auf deren Funktionen, wird empfohlen, die Vorrichtung über eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung oder eine Batterie zu betreiben. U_T bezeichnet die Nennnetzspannung.

<p>Spannungsunterbrechungen IEC 61000-4-11</p>	<p>0 % U_T ; 250/300 Zyklen</p>	<p>0 % U_T ; 250/300 Zyklen</p>	<p>Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Benötigt der Anwender der Vorrichtung auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung Zugriff auf deren Funktionen, wird empfohlen, die Vorrichtung über eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung oder eine Batterie zu betreiben. U_T bezeichnet die Nennnetzspannung.</p>
<p>Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>Die Störfestigkeit gegen Magnetfelder gilt bei Feldstärken, wie sie in einer typischen gewerblichen oder klinischen Umgebung auftreten können.</p>

<p>Leitungsgeführte HF-Störgrößen IEC 61000-4-6</p> <p>Ausgestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>Mobile HF-Kommunikationsgeräte dürfen nicht näher an der Vorrichtung (einschließlich Kabeln) verwendet werden als mit dem empfohlenen Abstand, der sich aus der Gleichung für die Senderfrequenz ergibt.</p> <p>Empfohlener Abstand:</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz bis 80 MHz</p> <p>$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz</p>
--	--------------------------	--------------------------	--

			<p>$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>hierbei bezeichnet P die maximale Ausgabeleistung des Senders in Watt (W) gemäß Herstellerangaben und d den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m).</p> <p>Die von ortsfesten Sendern hervorgerufenen Feldstärken (bestimmt durch eine elektromagnetische Standortaufnahme)^a müssen in allen Frequenzbereichen unter den Einstufungswerten liegen.^b</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen:</p> 
--	--	--	---

^a Die Feldstärken von ortsfesten Sendern (z. B. Basisstationen für Handys, schnurlose Telefone oder Geräte des mobilen Landfunks, Amateurfunk-, Mittelwellen-, UKW- und Fernsehsender) können auf theoretischem Wege nicht mit der erforderlichen Genauigkeit bestimmt werden. Für die Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung von ortsfesten HF-Sendern muss eine Standortaufnahme durchgeführt werden. Übersteigt die gemessene Feldstärke am Verwendungsort dieser Vorrichtung den genannten HF-Konformitätswert, muss die Vorrichtung auf einen normalen Betrieb geprüft werden. Bei nicht normaler Funktion sind weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. Neuausrichtung oder Verlagerung der Vorrichtung.

^b Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke kleiner als [V1] V/m sein.

Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Empfohlene Trennabstände zwischen mobilen RF-Kommunikationsgeräten und der Vorrichtung

Die Vorrichtung ist zur Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der ausgestrahlte RF-Störungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder Benutzer der Vorrichtung kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und der Vorrichtung gemäß den folgenden Empfehlungen einhält (je nach maximaler Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts).

Maximale Nennausgangsleistung des Senders [W]	Mindestabstand in Abhängigkeit von der Frequenz und maximalen Nennausgangsleistung des Senders [m]		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,67	3,50	7,00

Bei Sendern mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der Formel für die Senderfrequenz abgeleitet werden, bei der P der Nennwert der maximalen Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Senderhersteller ist.

Bei 80 MHz bzw. 800 MHz ist der Mindestabstand des jeweils höheren Frequenzbereichs anzuwenden.



Diese Richtlinien werden möglicherweise nicht allen Situationen gerecht. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflektion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

9 Warranty

9.1 Eingeschränkte Garantie – Europa, Australien und Neuseeland

Die Garantiebestimmungen sind Bestandteil der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die jeweiligen Länder, in denen dieses Produkt verkauft wird.

Kontaktinformationen zur Invacare-Niederlassung vor Ort finden Sie im Rückumschlag dieses Handbuchs.

Belgium & Luxemburg	Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tel: (32) (0) 50 83 10 10 • Fax: (32) (0) 50 83 10 11 • belgium@invacare.com • www.invacare.be
Danmark	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk
Deutschland	Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de
Eastern Europe, Middle East & CIS	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tel: (49) 5731 754540 • Fax: (49) 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com
España	Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) • Tel: (34) (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es
France	Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tel: (33) (0)2 47 62 64 66 • Fax: (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr
Ireland	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tel: (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie
Italia	Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tel: (39) 0445 38 00 59 • Fax: (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it
Nederland	Invacare AE, Galvanistraat 14–3, NL–6716 BZ Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • csede@invacare.com • www.invacare.nl
Norge	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no
Österreich	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at
Portugal	Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tel: (351) (0)225 1059 46/47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt
Sverige	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se
Suomi	Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tel: 09-350 76 310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi
Schweiz/Suisse/Svizzera	Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch
United Kingdom	Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk

Invacare Corporation

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44035
440-329-6000
800-333-6900
Technischer Service
440-329-6593
800-832-4707
www.invacare.com



Hersteller

Invacare Corporation
2101 E. Lake Mary Blvd.
Sanford, FL USA 32773
407-321-5630



EU Representative

Invacare Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Deutschland
Tel.: (49) (0) 5731 754 0
Fax: (49) (0) 5731 754 52191



1193791-C 2017-05-23



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®