

Invacare SOLO₂TM **Transportabler** **Sauerstoffkonzentrator**



Modell Nr. TPO100 / Modell Nr. TPO100B

Händler: Dieses Handbuch MUSS dem Endbenutzer übergeben werden.

Benutzer: Lesen Sie bitte VOR Verwendung dieses Produktes dieses Handbuch und bewahren Sie es für den weiteren Gebrauch auf.



Weitere Informationen zu Produkten, Teilen
und Serviceleistungen von Invacare erhalten
Sie unter www.invacare.de



Yes, you can.

WARNUNG

VERWENDEN SIE DIESES PRODUKT ODER IRGEND EIN VERFÜGBARES SONDERZUBEHÖR NICHT OHNE ZUVOR DIESE ANWEISUNGEN, SOWIE ALLE ANDEREN BETRIEBUNGSUNTERLAGEN, WIE DAS BENUTZERHANDBUCH, DAS WARTUNGSHANDBUCH ODER DIE ZUSAMMEN MIT DIESEM PRODUKT ODER DEM SONDERZUBEHÖR GELIEFERTEN HINWEISBLÄTTER VOLLSTÄNDIG GELESEN UND VERSTANDEN ZU HABEN. WENN SIE DIE WARNHINWEISE, VORSICHTSHINWEISE ODER ANWEISUNGEN NICHT VERSTEHEN, WENDEN SIE SICH AN MEDIZINISCHES FACHPERSONAL, EINEN FACHHÄNDLER ODER AN QUALIFIZIERTES TECHNISCHES PERSONAL, BEVOR SIE DIESES PRODUKT IN BETRIEB NEHMEN - ANSONSTEN KANN ES ZU VERLETZUNGEN ODER SACHBESCHÄDIGUNGEN KOMMEN.

ZUBEHÖRWARNING

DIE PRODUKTE VON INVACARE WERDEN SPEZIELL FÜR DEN GEBRAUCH MIT INVACARE-ZUBEHÖR ENTWICKELT UND HERGESTELLT. VON ANDEREN HERSTELLERN ENTWORFENES ZUBEHÖR WURDE VON INVACARE NICHT GETESTET UND WIRD DAHER NICHT FÜR DIE VERWENDUNG MIT PRODUKTEN VON INVACARE EMPFOHLEN.

HINWEIS: Aktualisierte Versionen dieses Handbuchs finden Sie unter www.invacare.de.

INHALTSVERZEICHNIS

BESONDERE HINWEISE	206
Entsorgung des Geräts und seines Zubehörs	208
ABSCHNITT 1—ALLGEMEINE RICHTLINIEN	209
Gebrauchsinformation.....	210
Wartung.....	212
Hochfrequenzstörungen	213
Anweisungen zur Nutzung des kodierten Steckers	213
ABSCHNITT 2—VERPACKUNG UND HANDHABUNG	215
Auspacken	215
Überprüfung.....	215
Lagerung	215
ABSCHNITT 3—TECHNISCHE BESCHREIBUNG	216
ABSCHNITT 4— LEISTUNGSMERKMALE	217
ABSCHNITT 5—TYPISCHE PRODUKTPARAMETER	218
Aufführung der Bestimmungen und Vorschriften	222
ABSCHNITT 6— BEDIENUNGSANLEITUNG	223
Aufstellungsort.....	223
Empfehlungen für optimale Leistung	223
Filter	224
Einschalten des transportablen Sauerstoffkonzentrators.....	224
Installieren des Batteriemoduls.....	226
Aufladen der Batterie	227
Umgang mit der Batterieleistung	227
Überprüfen des Ladezustands der Batterie.....	227
Verlängerung der Batterielebensdauer.....	228
Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle.....	229
Anschließen des Befeuchters	230
Vorderseite und LCD-Anzeige des transportablen Sauerstoffkonzentrators.....	231
Verwenden des SOLO ₂ transportablen Sauerstoffkonzentrators	238
ABSCHNITT 7—REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG	239
Allgemeine Empfehlungen.....	239
Gehäuse und Display	240
Luft EintrittsfILTER	241
Reinigung von Kanüle und Anschlusschläuchen.....	241
Reinigung des Befeuchters.....	242
Vorbeugender Wartungsbericht für den transportablen Sauerstoffkonzentrator.....	243
ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE	244
Fehlerbehebung.....	244
Warnungen und Alarmer	246
ABSCHNITT 9—ALS OPTION ERHÄLTliches ZUBEHÖR	260

BESONDERE HINWEISE

In dieser Anleitung werden Signalwörter verwendet, welche Gefahren oder unsichere Vorgehensweisen kennzeichnen, welche Verletzungen und Beschädigungen hervorrufen können. Die Definitionen der Signalwörter finden Sie in der folgenden Tabelle.

SIGNALWORT	BEDEUTUNG
GEFAHR	Das Wort Gefahr bezeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.
WARNUNG	Das Wort Warnung bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden oder geringfügigen Verletzungen oder beidem führen kann.

HINWEIS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung verändert werden.

GEFAHR

Den Benutzern ist das **RAUCHEN** während der Verwendung dieses Produkts **UNTERSAGT**. Sorgen Sie dafür, dass keine Streichhölzer, brennenden Zigaretten oder andere Zündquellen in den Raum gelangen, in dem sich das Produkt befindet und halten Sie diese fern von Orten, an denen Sauerstoff austritt.

Schilder mit der Aufschrift **RAUCHEN VERBOTEN** sollten deutlich sichtbar angebracht werden. Textilien und andere Materialien, die normalerweise nicht brennen würden, werden in mit Sauerstoff angereicherter Luft leicht entzündet und brennen mit großer Intensität. Die Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Bränden und Sachschäden führen sowie körperliche Verletzungen oder den TOD verursachen.

VORSICHT

Innerhalb der USA gilt:

„Vorsicht: Gemäß US-amerikanischer Gesetzbestimmungen darf dieses Gerät nur an einen Arzt oder auf Bestellung eines Arztes verkauft werden, der in dem Staat, in dem er/sie es anwendet oder dessen Anwendung angeordnet hat, zugelassen ist.“

Unter bestimmten Umständen kann die Anwendung einer Sauerstofftherapie gefährlich sein, weswegen empfohlen wird, sich vor Nutzung dieses Gerätes medizinisch beraten zu lassen.

Invacare empfiehlt für den Fall eines Stromausfalls, eines Alarmzustands oder eines technischen Fehlers, eine alternative Quelle zur zusätzlichen Sauerstoffversorgung vorzuhalten. Konsultieren Sie Ihren Arzt oder Händler hinsichtlich der nötigen Eigenschaften eines Reservesystems.

Dieses Gerät ist als Sauerstoffergänzung zu verwenden und wird nicht als lebensunterstützend oder lebenserhaltend betrachtet.

Außerhalb der USA gilt:

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

Invacare empfiehlt für den Fall eines Stromausfalls, eines Alarmzustands oder eines technischen Fehlers, eine alternative Quelle zur zusätzlichen Sauerstoffversorgung vorzuhalten. Konsultieren Sie Ihren Arzt oder Händler hinsichtlich der nötigen Eigenschaften eines Reservesystems.

Dieses Gerät ist als Sauerstoffergänzung zu verwenden und wird nicht als lebensunterstützend oder lebenserhaltend betrachtet.

Entsorgung des Geräts und seines Zubehörs

Dieses Produkt ist von einem umweltbewussten Hersteller geliefert worden, der gemäß der Verordnung 2002/96/CE zur Entsorgung von Elektro- bzw. Elektronikschrott (WEEE) arbeitet. Dieses Produkt kann Stoffe enthalten, die sich für die Umwelt als schädlich erweisen könnten, falls sie an Orten (Mülldeponien) entsorgt werden, die nach der Gesetzgebung dafür nicht geeignet sind.

Befolgen Sie lokale Bestimmungen und Recycling-Programme hinsichtlich der Entsorgung des Geräts oder für gewöhnlich bei dessen Betrieb genutzter Komponenten. Das Gerät produziert keinerlei durch den Betrieb bedingte Abfälle oder Rückstände. Entsorgen Sie das Gerät oder das Batteriemodul **NICHT** zusammen mit dem normalen Hausmüll. Das Lithium-Batteriemodul sollte zum Recycling an den Händler/Lieferanten zurückgegeben werden. Jegliches Zubehör, welches nicht Teil dieses Gerätes ist, MUSS in Einklang mit betreffenden Produktkennzeichnungen zur Entsorgung behandelt werden.



Recyclen



NICHT mit dem Hausmüll entsorgen

ABSCHNITT I—ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Um eine sichere Installation, den Zusammenbau und den Betrieb des transportablen Sauerstoffkonzentrators zu gewährleisten, **MÜSSEN** diese Anweisungen befolgt werden.

⚠️ WARNUNG

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für den sicheren Betrieb und die sichere Verwendung dieses Produkts.

⚠️ GEFAHR

Gefahr eines Stromschlags. Das Gerät NICHT auseinander nehmen. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden. Keine durch den Benutzer zu wartenden Teile.

REDUZIERUNG DES RISIKOS VON VERBRENNUNGEN, STROMSCHLÄGEN, BRÄNDEN ODER KÖRPERVERLETZUNGEN

Eine spontane und heftige Entzündung kann eintreten, falls Öl, Schmiermittel, Fettstoffe oder auf Erdöl basierende Produkte in Kontakt mit unter Druck stehendem Sauerstoff kommen. Diese Stoffe MÜSSEN vom transportablen Sauerstoffkonzentrator, den Schläuchen und Anschlüssen sowie allen anderen Sauerstoffgeräten fern gehalten werden. KEINE Gleitmittel verwenden, es sei denn, dies wird von Invacare ausdrücklich empfohlen.

Nicht beim Baden verwenden. Bei ärztlich vorgeschriebener kontinuierlicher Verwendung, MUSS der Konzentrator in einem anderen Raum, mindestens 2.1 m (7 Fuß) von der Badewanne entfernt stehen.

Den Konzentrator im nassen Zustand NICHT berühren.

GEFAHR

Gerät NICHT an einem Ort aufstellen bzw. aufbewahren, wo es in Wasser oder eine andere Flüssigkeit fallen kann.

NICHT nach einem Gerät greifen, das ins Wasser gefallen ist. SOFORT den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Die Sauerstoffschläuche, Kabel sowie das Gerät nicht mit Gegenständen, wie Wolldecken, Bettbezügen, Stuhlkissen oder Kleidungsstücken bedecken und von heißen oder beheizten Oberflächen, wie Heizöfen, Herdplatten u. ä. elektrischen Geräten fernhalten.

Jegliche Funkenbildung in der Nähe medizinischer Sauerstoffgeräte vermeiden. Hierzu gehören auch Funken, die durch statische Elektrizität (Reibung) entstehen.

Den Konzentrator NICHT durch Ziehen am Netzkabel bewegen oder verschieben..

Am Netz angeschlossene Geräte sollten NIEMALS aus den Augen gelassen werden. Achten Sie darauf, dass der transportable Sauerstoffkonzentrator ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.

Ein Betrieb des transportablen Sauerstoffkonzentrators im Freien DARF NUR batteriebetrieben erfolgen.

Gebrauchsinformation

Der transportable Sauerstoffkonzentrator kann nur in Verbindung mit PAP, BI-Level oder anderen derartigen Geräten betrieben werden, wenn er sich im kontinuierlichen Durchfluss-Modus befindet.

Wenn der transportable Sauerstoffkonzentrator nicht ordnungsgemäß arbeitet, er fallen gelassen oder beschädigt wurde oder ins Wasser gefallen ist, muss der Händler/qualifiziertes Servicepersonal zur Überprüfung und ggf. Reparatur benachrichtigt werden.

Wenn Sie Unwohlsein verspüren, oder das Gerät keinen Sauerstoffimpuls signalisiert oder Sie den Sauerstoffimpuls im Impuls-Durchfluss-Modus nicht hören und/oder fühlen können oder ihn im kontinuierlichen Durchfluss-Modus nicht hören oder fühlen können, dann konsultieren Sie Ihren Händler und/oder Ihren Arzt **UMGEHEND**.

NIE irgendwelche Gegenstände oder Flüssigkeiten in Öffnungen des Gerätes einführen, bzw. eindringen lassen.

KEINE Verlängerungskabel zusammen mit dem mitgelieferten Wechselstrom-Netzteil verwenden.

Invacare empfiehlt für eine optimale Leistung, dass jeder Konzentrator mindestens jeweils 5 Minuten laufen sollte. Kürzere Betriebszeiten können die maximale Nutzungsdauer des Produkts reduzieren.

Der transportable Sauerstoffkonzentrator ist nicht für den Betrieb an einem Befeuchter vorgesehen, insofern der kontinuierliche Durchflussmodus verwendet wird. Eine Verwendung mit einem Befeuchter im Impuls-Durchfluss-Modus kann die Leistung beeinträchtigen und/oder zur Beschädigung der Geräte führen.

Nur bei Dauerbetrieb – Das Versorgungszubehör (Nasenkanüle, Versorgungsschläuche, Befeuchter usw.), durch das der Patient mit Sauerstoff versorgt wird, muss mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die die Ausbreitung von Bränden im Zubehör verhindert, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten.

Nur im Pulsbetrieb - Wenn der Sauerstoffkonzentrator im erhaltenden oder Pulsbetrieb verwendet wird, ist die Verwendung jeglicher Vorrichtungen oder Geräte, durch die die Ausbreitung von Bränden im Versorgungszubehör verringert werden soll, kontraindiziert und kann zu einer unzureichenden Verabreichung der Sauerstofftherapie führen.

Bei ausgeschaltetem Motor Ihres Fahrzeugs sollten Sie das KFZ-Netzteil austöpseln und den transportablen Sauerstoffkonzentrator aus dem Fahrzeug entnehmen. Bewahren Sie **NIEMALS** den transportablen Sauerstoffkonzentrator in einem sehr heißen oder kalten Fahrzeug oder in ähnlichen Umgebungen mit extremen Temperaturen auf. Siehe Typische Produktparameter auf Seite 218.

Betreiben Sie das Gerät NICHT bei Temperaturen unter +5° C (41° F) oder über 40° C (104° F) für einen längeren Zeitraum.

Invacare empfiehlt, das Batteriemodul aus dem Gerät zu entnehmen, wenn für einen längeren Zeitraum keine Verwendung des Gerätes beabsichtigt ist.

Den Konzentrator NICHT parallel oder in Reihe mit anderen Sauerstoffkonzentratoren oder Sauerstofftherapiegeräten schalten.

Invacare empfiehlt, den transportablen Sauerstoffkonzentrator nicht über lange Zeit im Regen zu verwenden.

Strenge Aufsicht ist erforderlich, wenn dieses Produkt in der Nähe von Kindern oder körperbehinderten Personen verwendet wird.

Bei Patienten, die Alarmhinweise nicht sehen oder hören oder ihr Unbehagen nicht mitteilen können, kann bei der Verwendung dieses Gerätes zusätzliche Überwachung oder Aufmerksamkeit notwendig sein.

Beachten Sie, dass Netzkabel und/oder Schlauchverbindungen Stolperfallen darstellen könnten.

Eine Veränderung der Höhe über dem Meeresspiegel, kann zu einer veränderten Menge des zur Verfügung stehenden Sauerstoffes führen. Konsultieren Sie vor Reisen in über einer Höhe von 3.046 m (10.000 Fuß) gelegene Regionen zuvor Ihren Arzt, um festzulegen, ob Ihre Durchflusseinstellungen geändert werden müssen.

Wartung

Der transportable Sauerstoffkonzentrator wurde speziell darauf ausgelegt, den vorbeugenden Routinewartungsbedarf auf ein Minimum zu begrenzen. Nur medizinisches Fachpersonal oder Personen, die vollständig mit dieser Anwendung vertraut sind, wie autorisiertes oder vom Hersteller ausgebildetes Personal, sollten vorbeugende Wartungsarbeiten oder Leistungseinstellungen am Sauerstoffkonzentrator vornehmen.

Hochfrequenzstörungen

Dieses Gerät wurde getestet und im Einklang mit den EMV-Richtlinien IEC/EN 60601-1-2 für geeignet befunden. Diese Grenzwerte sind so gewählt, dass ein ausreichender Schutz gegen elektromagnetische Interferenzen in einer typischen medizinischen Umgebung gewährleistet ist.

An anderen Geräten kann es unter Umständen auch bei elektromagnetischen Strahlungen, die die oben genannten Standards nicht überschreiten, zu Störungen kommen. Schalten Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator aus, um festzustellen, ob die Strahlungen des transportablen Sauerstoffkonzentrators Störungen hervorrufen. Sollten Störungen an einem anderen Gerät/anderen Geräten aufhören, so verursacht der transportable Sauerstoffkonzentrator diese Störung. In einigen wenigen Fällen, kann die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen behoben oder eingedämmt werden:

- Umstellen, Versetzen oder Vergrößern des Abstands zwischen den Geräten.
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose oder einen Stromkreislauf, der von dem des anderen Gerätes/der anderen Geräte getrennt ist.

Anweisungen zur Nutzung des kodierten Steckers

Zur Sicherheit ist dieses Gerät mit einem kodierten Stecker (ein Stift ist breiter als der andere) ausgestattet. Der Stecker passt in eine ebenfalls kodierte Steckdose nur in einer Stellung. Passt der Stecker nicht in die Steckdose, so drehen Sie ihn um. Passt der Stecker immer noch nicht, kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker. Versuchen Sie NICHT, diese Sicherheitseinrichtung zu übergehen.

ABSCHNITT 2—VERPACKUNG UND HANDHABUNG

Auspacken

1. Überprüfen, ob der Karton oder sein Inhalt offensichtliche Schäden aufweist. Bei sichtbaren Beschädigungen, den Transporteur oder Ihren Händler benachrichtigen.
2. Das gesamte lose Verpackungsmaterial vom Karton entfernen.
3. Alle Einzelteile vorsichtig aus dem Karton herausnehmen. Die Verpackung des transportablen Sauerstoffkonzentrators hat folgenden Inhalt (wie unten abgebildet): Sollten irgendwelche Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Ausrüster.
 - Transportabler Sauerstoffkonzentrator
 - Batteriemodul (TPO100B)
 - Benutzerhandbuch
 - Netzadapter für Wechselstrom
 - Netzkabel für Gleichstrom
 - Karre zum Befestigen

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

Überprüfung

Das Äußere des Sauerstoffkonzentrators und des Zubehörs auf Beschädigungen untersuchen. Alle Teile prüfen.

Lagerung

1. Den wieder verpackten Sauerstoffkonzentrator in einem trockenen Bereich lagern.
2. KEINE Gegenstände auf die Oberseite des verpackten Konzentrators legen.

ABSCHNITT 3—TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der transportable Invacare Sauerstoffkonzentrator ist zur Verwendung durch Patienten mit Atemstörungen, die eine zusätzliche Sauerstoffversorgung benötigen bestimmt. Das Gerät ist nicht als lebenserhaltend oder lebensunterstützend gedacht.

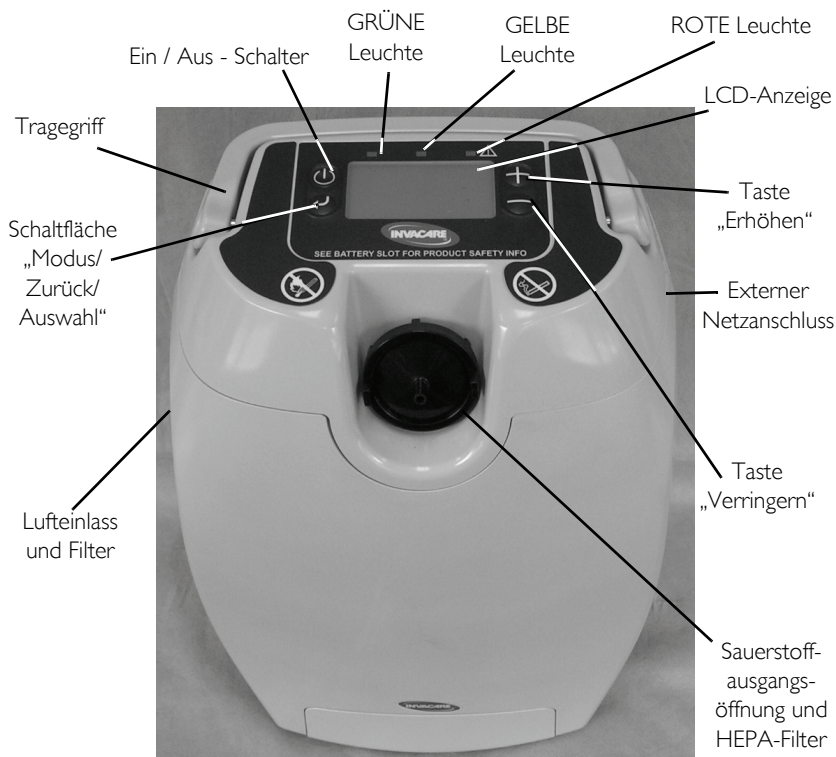
Die Sauerstoffkonzentration des abgegebenen Gases schwankt zwischen 87 % und 95,6 %. Der Sauerstoff wird dem Patienten durch die Verwendung einer Nasenkanüle zugeführt. Der transportable Sauerstoffkonzentrator verfügt über zwei Betriebsarten; Impuls-Durchfluss und kontinuierlicher Durchfluss. Wird ein Sauerstoffbedarf festgestellt, wird im Impuls-Modus der Sauerstoff als Impulsfluss mit den Impulsflussrateneinstellungen 1 bis 5 ausgestoßen. Im kontinuierlichen Durchfluss-Modus strömt der Sauerstoff kontinuierlich mit 0,5 l/min bis 3,0 l/min, je nach Einstellung.

Der transportable Invacare Sauerstoffkonzentrator verwendet zur Produktion des Sauerstoffgases ein Molekularsieb und das Druckwechseladsorptionsverfahren. Umgebungsluft tritt in das Gerät ein, wird gefiltert und dann komprimiert. Diese komprimierte Luft wird danach in Richtung eines der zwei Stickstoff-Adsorptionssiebbetten geleitet. Konzentrierter Sauerstoff verlässt das gegenüberliegende Ende des Aktiv-Siebbetts und wird in ein Sauerstoffreservoir geleitet, von wo aus er dem Patient bei einem festgestellten Atemvorgang in definierten Mengen während des Einatmens zugeführt wird.

Der transportable Invacare Sauerstoffkonzentrator kann durch den Patienten in heimischer Umgebung oder in einer medizinischen Einrichtung oder in einem Fahrzeug oder in anderem mobilen Umgebungen verwendet werden. Die Standard-Stromversorgungsoptionen des Geräts umfassen einen AC/DC-Spannungsumwandler-Netzteil welches über eine Steckdose (120 VAC / 60 Hz oder 230 VAC / 50 Hz Nennwert) betrieben werden kann, ein DC-Netzteil, welches über alle typischerweise in Fahrzeugen vorhandene Gleichstromsteckdosen (12 VDC Nennwert) betrieben werden kann und ein wiederaufladbares Batteriemodul. Erneute Verwendung für Patienten nach Reinigung und Wartung möglich, siehe dazu Hinweise zu REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG auf Seite 239.

ABSCHNITT 4— LEISTUNGSMERKMALE

Bitte sehen Sie sich die untenstehenden Abbildungen an, um sich mit der Lage der Funktionen und Steuerelemente des transportablen Sauerstoffkonzentrators vertraut zu machen.



HINWEIS: Batteriepack ist nicht dargestellt. Diese Position befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

ABBILDUNG 4.1 Leistungsmerkmale

ABSCHNITT 5—TYPISCHE PRODUKTPARAMETER

	Gleichstrom
	Vollisoliert, Schutzklasse BF
	Achtung! Begleitpapiere beachten
	RAUCHEN VERBOTEN
	Keine offene Flammen
	Doppelt isoliert, Klasse II
	Netz Ein/Aus
	NICHT mit dem Hausmüll entsorgen
	Recyclen
	Verwenden Sie KEIN ÖL und KEINE Schmiere
	Bei Transport und Lagerung vor Feuchtigkeit schützen
IPX1	In aufrechter Position gegen Spritzwasser geschützt (AC und DC Netzanschluss)
IPX2	In aufrechter und gekippter Position gegen Spritzwasser geschützt (nur Batteriebetrieb)
KEIN AP/APG	Nicht geeignet für den Einsatz in Gegenwart brennbarer anästhetischer Mischungen

STROMVERSORGUNG:	24 V DC bei 7,5 A oder 11-16 V DC bei 10,0 A max. (12,6 V DC Nom.)
EXTERNE STROMVERSORGUNG: NETZADAPTER FÜR WECHSELSTROM:	120 V AC, 50/60 Hz bei 2,5 A 230 V AC, 50/60 Hz bei 1,25 A
NETZADAPTER FÜR GLEICHSTROM:	11-16 VDC, (12,6 VDC Nom. bei 10,0 A max.)
SCHALLPEGEL:	< 40 dBA gewichtet bei 2 l/min kontinuierlicher Durchfluss und allen Impuls-Einstellungen (1-5)
HÖHENLAGE:	Bis 3046 m (10.000 Fuß) über dem Meeresspiegel Bei Verwendung oberhalb von 3.046 Metern (10.000 Fuß) wird eine Titration empfohlen
SAUERSTOFFKONZENTRATION:* *BASIEREND AUF EINEM UMGEBUNGSDRUCK VON 101 KPA (14,7 PSI) BEI 21° C (70° F) NOMINAL	87 % bis 95,6 % nach anfänglicher Aufwärmphase (ca. 5 Minuten) bei allen Durchflussraten
AUSLÖSEEMPFFINDLICHKEIT DEMANDVENTIL: WERKSEINSTELLUNG - NICHT ZU VERSTELLEN AKTIVIERUNGSDRUCK	≤ 0,20 cmH ₂ O max. Druckverlust Alle Einstellungen - bei Verwendung von 2,1 m (7 Fuß) langer Kanüle
AUSLÖSEVERZÖGERUNG DEMANDVENTIL: WERKSEINSTELLUNG - NICHT ZU VERSTELLEN	35 ms max. Nennwert - bei Verwendung von 2,1 m (7 Fuß) langer Kanüle
BOLUSLEISTUNG DEMANDVENTIL: FESTES VOLUMEN PRO MINUTE	Einstellung 1: 400 ml Einstellung 2: 800 cc Einstellung 3: 1.200 ml Einstellung 4: 1.600 ml Einstellung 5: 2.000 ml Gesamtvolumen ± 75 ml Ausgangsleistung pro Minute
ATEMFREQUENZLEISTUNG KONSERVIERER:	Bis einschließlich 35 Atemzüge/Minute ohne Verminderung des Bolusvolumens/Minute

KONTINUIERLICHE DURCHFLUSSEINSTELLUNG:	0,5 bis 3,0 l/min bei 0 Psi in Schritten von 0,5 l/min Für alle Einstellungen gilt $\pm 0,2$ l/min (2,0 l/min max. mit Ext. Stromversorgung DC-Netzkabel)	
MAXIMAL EMPFOHLENE DURCHFLUSSRATE BEI 7 KPA (1,01 PSI) GEGENDRUCK:	3,0 l/min	
AUSLÖSUNG DRUCKENTLASTUNG:	137,8 kPa $\pm$ 34,5 kPa (20 Psi $\pm$ 5 Psi)	
MAX. AUSGANGSDRUCK BEI 3,0 L/MIN KONTINUIERLICH:	12,0 Psi	
ABMESSUNGEN: (OHNE TROLLEY)	419 mm Höhe x 279 mm Breite x 203 mm Tiefe (16,5 Zoll Höhe x 11 Zoll Breite x 8 Zoll Tiefe)	
GEWICHT: (GERÄT OHNE TROLLEY)	< 9,09 kg (20 lbs)	
NUTZUNGSDAUER DER BATTERIE: (ZEITEN SIND RICHTWERTE)	Impuls-Modus	Kontinuierliche Flussrate
	Einstellung 1 = 4,5 Std.	Einstellung 0,5 l/min = 4,5 Std.
	Einstellung 2 = 3,5 Std.	Einstellung 1 l/min = 3,5 Std.
	Einstellung 3 = 3,0 Std.	Einstellung 2 l/min = 2,5 Std.
	Einstellung 4 = 2,5 Std.	Einstellung 3 l/min = 1,5 Std.
	Einstellung 5 = 2,5 Std.	
BATTERIELADEDAUER:	5 Stunden Die Ladezeiten verlängern sich, wenn die Batterie bei laufendem Gerät aufgeladen wird.	
FEUCHTIGKEIT: BETRIEBSFEUCHTIGKEIT: TRANSPORT UND LAGERUNG:	15 % bis 60 % nicht kondensierend bis 95 % nicht kondensierend	

STANDARD-TEMPERATURBEREICH (ALLE ENERGIEQUELLEN) BETRIEBSTEMPERATUR: TRANSPORT- UND LAGERUNGSTEMPERATUR:	5° C bis 35° C (41° F bis 95° F) -20° C bis 60° C (-2° F bis 140° F)	
ERWEITERTER TEMPERATURBEREICH: (VERWENDUNG VON WECHSEL- ODER GLEICHSTROM) BETRIEBSTEMPERATUR: AC-STROMVERSORGUNG: DC-STROMVERSORGUNG:	35° C bis 40° C (95° F bis 104° F) Uneingeschränkter Betrieb alle Einstellungen, alle Betriebsarten Uneingeschränkter Betrieb alle Einstellungen, Impuls-Modus Beschränkt auf 2,0 l/min oder weniger im kontinuierlichen Modus	
ERWEITERTER TEMPERATURBEREICH: (BATTERIEBETRIEBEN) BETRIEBSTEMPERATUR:	35° C bis 40° C (95° F bis 104° F)	
	Impuls-Modus	Kontinuierliche Flussrate
	Einstellungen 1, 2 und 3 = uneingeschränkter Betrieb	0,5 bis 1,5 l/min = uneingeschränkter Betrieb
	Einstellung 4 = 45 Minuten	2,0 bis 2,5 l/min = 45 Minuten
	Einstellung 5 = 30 Minuten	3,0 l/min = 30 Minuten

Aufführung der Bestimmungen und Vorschriften

Einhaltung ges. Vorschriften:	EN 55011: 1998
	CISPR 11: 2003
	IEC 60601-1: 2005
	IEC 60601-1-2: Ausgabe 2.1
	IEC 61000-3-2: 2005
	IEC 61000-3-3: 2005
	UL 60601-1, 1. Ausgabe
	CSA 601.1 M90
	ISO 8359

ABSCHNITT 6— BEDIENUNGSANLEITUNG

Aufstellungsort

WARNUNG

NIEMALS die Luftöffnung des Geräts blockieren oder das Gerät auf eine weiche Oberfläche stellen, wie zum Beispiel ein Bett oder ein Sofa, wo die Luftöffnung blockiert werden kann. Die Öffnungen frei von Fusseln, Haaren und Ähnlichem halten.

Das Gerät mindestens 7,6 cm (3 Zoll) von Wänden, Vorhängen, Möbeln und Ähnlichem entfernt aufstellen.

Stellen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator in einem gut belüfteten Raum auf, so dass der Lufteinlass und die Luftaustritte nicht behindert werden.

Empfehlungen für optimale Leistung

Betriebstemperatur:	5° C bis 35° C (41° F bis 95° F)
Relative Feuchtigkeit:	15 % bis 60 %
Transport-/Lagerungstemperatur:	-20° C bis 60° C (-2° F bis 140° F) Lassen Sie das Gerät bis zu einer Temperatur innerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs aufwärmen, bzw. abkühlen, bevor Sie es verwenden.
Elektrik:	Keine Verlängerungskabel verwendbar.
Höhenlage:	Bis 3046 m (10.000 Fuß) über dem Meeresspiegel.
Schlauch und Kanüle:	2,1 m (7 Fuß) lange, stauchfeste Kanüle (NICHT quetschen).
Umgebung:	Rauch-, schmutz- und rußfrei. Keine beengten Räume (Beispiel: KEINE Kammern, Wandschränke).
Betriebszeit:	Bis zu 24 Stunden am Tag, bei Nutzung über das AC-, bzw. DC-Netzteil.

Filter

Luft tritt durch einen Einlassfilter, der sich auf der linken Seite des Geräts befindet, in den transportablen Sauerstoffkonzentrator ein. Dieser Filter hindert Haare und andere grobe Partikel daran, in das Gerät einzudringen. Bevor Sie Ihren transportablen Sauerstoffkonzentrator einschalten, sollten Sie sicherstellen, dass dieser Filter sauber, trocken und ordnungsgemäß eingesetzt ist.

Um den Einlassfilter zu reinigen/zu ersetzen, schlagen Sie bitte im Abschnitt Reinigung, Pflege und Wartung auf Seite 239, nach.

Einschalten des transportablen Sauerstoffkonzentrators

WARNUNG

Nur durch Invacare bestimmte Netzteile mit dem transportablen Sauerstoffkonzentrator verwenden. Die Verwendung anderer, nicht zugelassener Netzteile mit dem transportablen Sauerstoffkonzentrator kann zu Beschädigungen und/oder Verletzungen führen und hat die Ungültigkeit der Garantie zur Folge.

Während der Verwendung des DC-Netzkabels, um den transportablen Sauerstoffkonzentrator aufzuladen oder zu betreiben, sollte der Motor des Autos/Boots/Wohnmobils laufen.

HINWEIS: Das Batteriemodul muss vor der Erstverwendung voll aufgeladen sein. Siehe Aufladen der Batterie auf Seite 227.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.1 auf Seite 226.

1. Der transportable Sauerstoffkonzentrator lässt Ihnen die freie Auswahl, welche der folgenden Energiequellen Sie einsetzen möchten:
 - Das austauschbare Batteriemodul. Der transportable Sauerstoffkonzentrator wird mit einem aufladbaren und durch den Anwender nicht zu wartenden Lithium-Batteriemodul ausgestattet ausgeliefert. Wenn dieses voll aufgeladen ist, liefert es Energie für bis zu 4,5 Stunden, in Abhängigkeit von den Einstellungen.

- Mit einem Wechselstrom-Netzteil kann der transportable Sauerstoffkonzentrator an eine Steckdose mit 100-240 Volt und 50/60 Hertz angeschlossen werden (z.B. eine Steckdose bei Ihnen zu Hause). Das Netzteil wandelt die Wechselspannung in eine für die Verwendung des transportablen Sauerstoffkonzentrators geeignete Gleichspannung um. Bei Verwendung des Wechselstrom-Netzteils kann der transportable Sauerstoffkonzentrator betrieben und gleichzeitig das Batteriemodul aufgeladen werden. Zur Verwendung des Wechselstrom-Netzteils, schließen Sie dieses wie in Detail „C“ dargestellt, an den transportablen Sauerstoffkonzentrator an. Schließen Sie das andere Ende an die Steckdose an.
- Mit einem Gleichstrom-Netzkabel kann der transportable Sauerstoffkonzentrator an die 12 Volt-Steckdose eines KFZ (oder Boot, Wohnmobil, usw.) angeschlossen werden. Bei Verwendung des Gleichstrom-Netzteils kann der transportable Sauerstoffkonzentrator betrieben und gleichzeitig das Batteriemodul aufgeladen werden (abhängig von der Durchflusseinstellung). Zur Verwendung des Gleichstrom-Netzkabels, schließen Sie dieses wie in Detail „C“ dargestellt, an den transportablen Sauerstoffkonzentrator an. Schließen Sie das andere Ende an die Gleichstrom-Steckdose an.

HINWEIS: Bei Verwendung des Gleichstrom-Netzkabels ist der kontinuierliche Durchfluss auf 2,0 l/min oder weniger begrenzt.

2. Um das Gerät mit externer Stromversorgung zu betreiben (AC oder DC) gehen Sie bitte wie folgt vor:
 - A. Schalten Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator aus.
 - B. Schließen Sie die externe Stromversorgung (DC-Netzkabel oder AC-Netzteil) am transportablen Sauerstoffkonzentrator an.
 - C. Eine der folgenden Optionen auswählen:
 - Stecken Sie das andere Ende des AC-Netzteils in eine Steckdose.
 - Stecken Sie das andere Ende des DC-Netzkabels in die 12V-Steckdose Ihres Kfz und lassen Sie den Motor an.
 - D. Schalten Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator ein.

DETAIL „A“ - BATTERIEMODUL



Transportabler
Sauerstoff-
konzentrator

Batterie-
anschlüsse

Batteriemo-
dul
(eingesetzt)

Batteriemo-
dul
(entnommen)



DETAIL „B“ - DC-NETZKABEL



Transportabler
Sauerstoffkonzentrator

Anschluss an eine
Gleichstromquelle

Netzkabel für
Gleichstrom

DETAIL „C“ - AC-NETZTEIL



Transportabler
Sauerstoffkonzentrator

Anschluss an eine
Wechselstromquelle

Netzadapter für
Wechselstrom

ABBILDUNG 6.1 Einschalten des transportablen Sauerstoffkonzentrators

Installieren des Batteriemoduls

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 6.1 auf Seite 226.

1. Bringen Sie den Gerätegriff in aufrechte Position.
2. Halten Sie den Batteriepack mit dem Etikett in Richtung des transportablen Sauerstoffkonzentrators und senken Sie das Batteriemodul langsam gerade in die Batterieaufnahme auf der Rückseite des transportablen Sauerstoffkonzentrators ab.
3. Vergewissern Sie sich auf ungefähr halbem Weg, dass die Rillen auf dem Batteriemodul richtig in die Schlitze auf der Rückseite des transportablen Sauerstoffkonzentrators eingreifen.

4. Fahren Sie damit fort, das Batteriemodul in die Aufnahme zu stecken und drücken Sie es zuletzt fest hinein, um sicherzustellen, dass der Kontakt mit den Batterieanschlüssen am transportablen Sauerstoffkonzentrator hergestellt ist.

HINWEIS: Das Batteriemodul NICHT hineinschlagen oder mit Gewalt einschieben, da andernfalls die Batterieanschlüsse beschädigt werden könnten.

5. Vergewissern Sie sich, dass das Batteriemodul eingerastet ist. Die Batterieanzeige und der angezeigte Prozentwert sollten jetzt nicht mehr auf Null stehen. Siehe Überprüfen des Ladezustands der Batterie auf Seite 227.

Aufladen der Batterie

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.1.

1. Vergewissern Sie vor dem Laden des Batteriemoduls, dass es vollständig in das Gerät eingesetzt ist.
2. Eine der folgenden Optionen auswählen:
 - Schließen Sie das DC-Netzkabel an (DETAIL „B“).
 - Schließen Sie das AC-Netzteil an (DETAIL „C“).
3. Schalten Sie das Gerät zum Laden in kürzester Zeit aus. Die Ladezeiten sind länger, wenn das Gerät während des Ladevorgangs in Betrieb ist.

HINWEIS: Die DC-Stromversorgung ist unter Umständen nicht ausreichend, um die Batterie bei allen Einstellungen aufzuladen, wenn das Gerät während dessen in Betrieb ist.

HINWEIS: Eine vollständig entladene Batterie benötigt ca. 4 bis 5 Stunden, bis sie wieder voll aufgeladen ist. Bei regelmäßigem Betrieb des transportablen Sauerstoffkonzentrators wird empfohlen, die Batterie so oft wie möglich wiederaufzuladen, auch wenn sie nur teilweise entladen ist.

Umgang mit der Batterieleistung

Durch kombinierten Einsatz des AC-Netzteils, des DC-Netzkabels und der Batteriemodule können Sie sich quasi auch fern von Zuhause nahezu unbegrenzt bewegen. Um sicherzustellen, dass der Ladezustand der Batterien stets auf dem bestmöglichen Niveau liegt, sollten Sie das Wechselstromnetzteil immer einsetzen, wenn Sie Zugang zu elektrischem Strom haben. Verwenden Sie das Gleichstromnetzteil, wenn Sie sich in einem Fahrzeug befinden.

Überprüfen des Ladezustands der Batterie

Die Ladezustand der installierten Batterie kann ohne Einschalten des Gerätes wie folgt überprüft werden:

- Wenn Sie die Batterie oder das DC-Netzteil verwenden, drücken Sie kurz auf den On/Off-Knopf. Der Standby-Bildschirm erscheint für einen kurzen Moment.
- Wird das AC-Netzteil verwendet, wird der Standby-Bildschirm angezeigt.

Wenn das Gerät in Betrieb ist, wird der Standby-Bildschirm in regelmäßigen Abständen angezeigt.

Verlängerung der Batterielebensdauer

Was Sie tun sollten

- Laden Sie das Batteriemodul über Nacht vollständig auf, wenn Sie Ihren transportablen Sauerstoffkonzentrator das erste Mal erhalten.
- Der Batteriepack kann mehrfach wieder aufgeladen werden. Die Batterie muss nicht erst komplett entladen sein, bevor Sie sie wieder aufladen können. Versuchen Sie stets Ihre Batterien voll aufgeladen zu halten, wenn Sie das Gerät verwenden.
- Achten Sie lediglich darauf, dass das Batteriemodul nach einer vollständigen Entladung so schnell wie möglich wieder aufgeladen wird. Wird die Batterie für einen längeren Zeitraum im vollständig entladenen Zustand gelassen, so ist ein permanenter Leistungsverlust möglich.
- Überprüfen Sie den Zustand des Batteriemoduls einmal im Monat, wenn Sie Ihr Gerät nicht regelmäßig verwenden. Der Ladezustand der Batterie sollte bei mindestens 2 aufleuchtenden Balken (etwa 50 %) gehalten werden.
- Hitze ist der größte Feind einer Batterie. Sorgen Sie stets dafür, dass ausreichend Luft um den transportablen Sauerstoffkonzentrator zirkulieren kann, so dass die Batterie so kühl wie möglich bleibt.

Was Sie nicht tun sollten

- Das Batteriemodul NICHT in übermäßig heißer oder kalter Umgebung verwenden oder aufbewahren.
- Das Batteriemodul NICHT für längere Zeit im Kofferraum von Fahrzeugen, usw. aufbewahren oder lagern.
- Lagern Sie das Batteriemodul auch NICHT in voll aufgeladenem Zustand (4 aufleuchtende Balken auf der Batterieladezustandsanzeige), wenn Sie Ihr Gerät für einen Zeitraum von mehr als 2 Wochen einlagern wollen. Laden oder entladen Sie das Batteriemodul nur bis auf 2 Balken (50 % Ladezustand). Das Lagern einer voll aufgeladenen Batterie kann zur Verkürzung ihrer Nutzungslebensdauer führen.
- Lassen Sie das Batteriemodul NICHT im transportablen Sauerstoffkonzentrator eingesteckt, wenn der transportable

Sauerstoffkonzentrator nicht verwendet wird. Die Batterie verliert an Ladung, wenn Sie an den transportablen Sauerstoffkonzentrator angeschlossen ist, auch wenn dieser abgeschaltet ist.

Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle

VORSICHT

Um eine ordnungsgemäße Atemüberwachung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten, empfiehlt Invacare die Verwendung von Kanülen mit 2,1 m (7 Fuß) Schlauchlänge. Mit einer bis zu 7,6 m (25 Fuß) langen Schlauchverbindung ist ein kontinuierlicher Durchfluss-Betrieb möglich.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.2.

HINWEIS: Der Schlauch/die Kanüle muss, wie unten dargestellt an den Sauerstoffausgang des transportablen Sauerstoffkonzentrators angeschlossen werden.

HINWEIS: Erneuern Sie die Nasenkanüle regelmäßig. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Leistungserbringer/Fachhändler oder Arzt, wie häufig die Kanüle erneuert werden sollte.

HINWEIS: Verwenden Sie NICHT eine Kanüle für mehrere Patienten.

1. Verbinden Sie die Nasenkanüle mit dem Sauerstoffausgang des transportablen Sauerstoffkonzentrators (Detail „A“).
2. Platzieren Sie die Kanüle über Ihre Ohren und führen Sie die Stifte in ihre Nase ein, wie von Ihrem Arzt oder dem Kanülenhersteller angewiesen (Detail „B“).

DETAIL „A“



DETAIL „B“

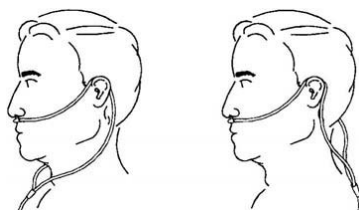


ABBILDUNG 6.2 Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle

Anschließen des Befeuchters

(insofern verschrieben und ausschließlich im kontinuierlichen Durchfluss-Modus)

⚠ WARNUNG

Befeuchter NICHT im Impuls-Modus verwenden.

Befeuchter NICHT überfüllen.

NICHT die Sauerstoffeinlass- und Sauerstoffauslassverbindungen vertauschen. Das Wasser aus der Befeuchterflasche wird durch die Kanüle zurück zum Patienten strömen.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.3 und ABBILDUNG 6.4 auf Seite 231.

HINWEIS: Befeuchter nur dann anschließen, wenn dieser verschrieben wurde. Den Befeuchter ausschließlich im kontinuierlichen Durchfluss-Modus verwenden.

HINWEIS: Befeuchtung in Patientennähe möglich mit stauchfesten Sauerstoffleitungen bis zu 7,6 m Länge und nur im kontinuierlichen Durchfluss-Modus. Der Befeuchter muss in einer geeigneten Halterung befestigt werden, um ein versehentliches Umkippen zu verhindern. Zur Befeuchtung in Patientennähe wird die Verwendung des externen Befeuchtersatzes M1521 empfohlen.

1. Deckel von der Flasche abnehmen.
2. Den Befeuchter mit destilliertem Wasser bis zu der vom Hersteller angegebenen Marke befüllen. Den Befeuchterdeckel wieder aufsetzen und fest zuschrauben.



ABBILDUNG 6.3 Auffüllen des Befeuchters

3. Befeuchteradapter durch drehen der Flügelmutter an der Befeuchterflasche im Uhrzeigersinn an die Befeuchterflasche anbringen, bis dieser fest sitzt. Siehe Detail „A“ in ABBILDUNG 6.4.

4. Befeuchterflasche/-adapteeinheit in die Außentasche der Zubehörtasche stecken. Die Zubehörtasche wie in ABBILDUNG 6.4 dargestellt, an der Karre befestigen.
5. Drehen Sie die Flasche innerhalb der Tasche so, dass der Befeuchteradapterschlauch vom Gerätekörper des transportablen Sauerstoffkonzentrators weg weist.
6. Sauerstoffschläuche der Befeuchterflasche/-adapteeinheit an den Sauerstoffauslassverbinder am Konzentrator anschließen. Siehe Detail „B“ in ABBILDUNG 6.4.
7. Kanüle/Patientenversorgungsschlauch am Auslass der Befeuchterflasche anbringen. Siehe Detail „B“ in ABBILDUNG 6.4.
8. Nach der Montage sicherstellen, dass Sauerstoff durch die Kanüle fließt.

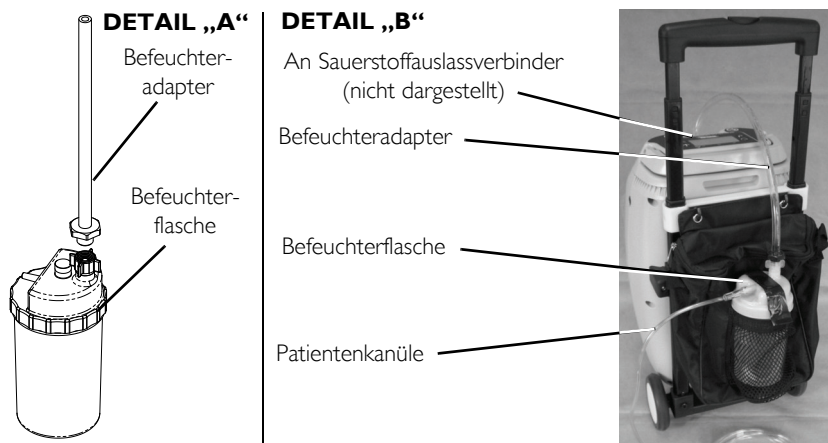


ABBILDUNG 6.4 Befestigung des Befeuchters

Vorderseite und LCD-Anzeige des transportablen Sauerstoffkonzentrators

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.9.

Die Vorderseite besteht aus LED-Leuchten (rot, gelb und grün), Bedienungs-/Einstellknöpfen und einem LCD-Display.

Anzeigen und akustischer Alarm

Direkt über dem LCD-Bildschirm befinden sich drei LED-Leuchten, diese sind grün, gelb und rot. Diese Leuchten können je nach Betriebszuständen, einschließlich Warnungen und Alarmer permanent leuchten oder mit unterschiedlicher Frequenz blinken.

HINWEIS: Eine detaillierte Beschreibung und Erläuterung der Warnungen und Alarmer finden Sie unter Warnungen und Alarmer auf Seite 246 oder Fehlerbehebung auf Seite 244.

Grüne Leuchte

Die grüne Leuchte brennt, wenn das Gerät normal läuft und eine gute (>85 %-ige) Sauerstoffreinheit liefert.

Gelbe Leuchte

Die gelbe Leuchte brennt oder blinkt für gewöhnlich, wenn eine Warnung oder ein nicht optimaler Umstand vorliegt. Der transportable Sauerstoffkonzentrator kann dennoch weiter betrieben werden, allerdings kann es sein, dass in manchen Situationen ein Eingreifen des Anwenders erforderlich ist, um wieder zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Rote Leuchte

Die rote Leuchte brennt oder blinkt für gewöhnlich, wenn ein Alarm vorliegt, der die unmittelbare Aufmerksamkeit des Anwenders erfordert. Alarmer führen für gewöhnlich dazu, dass das Gerät ausschaltet und keinen Sauerstoff mehr liefert.

Anzeige der Atemfeststellung

(Nur Impuls-Modus) Die GRÜNE Leuchte blinkt jedes Mal, wenn ein Einatmen festgestellt wurde und der transportable Sauerstoffkonzentrator einen Impuls einer definierten Menge an Sauerstoff ausstößt.

Akustischer Alarm

Der transportable Sauerstoffkonzentrator ist mit einem akustischen Alarm ausgestattet. Der akustische Alarm wird gemeinsam mit den Leuchten und dem LCD-Display aktiviert, um Alarmer und Warnungen zu verkünden.

Der transportable Sauerstoffkonzentrator gibt außerdem einen Dauerpiepton aus, wenn alle Energiequellen entfernt werden. Das Piepen hört nach 10-20 Minuten oder wenn erneut eine Energiequelle angeschlossen wird, auf.

Der transportable Sauerstoffkonzentrator schaltet beim Einschalten alle drei Leuchten und das LCD-Display kurz ein und überprüft, ob irgendwelche Knöpfe festgeklemmt sind. Danach gibt das Gerät einen kurzen Signalton aus, um anzuzeigen, dass das Gerät betriebsbereit ist.

Bedienungs-/Einstellungsknöpfe

Rund um das LCD-Display sind vier Knöpfe angeordnet. Diese werden verwendet, um das Gerät ein- und auszuschalten, zum nächsten Bildschirm zu springen und veränderbare Einstellungen zu markieren und zu verändern.

Ein / Aus - Schalter

Um den transportablen Sauerstoffkonzentrator ein- oder auszuschalten, halten Sie den On/Off-Knopf 2-3 Sekunden lang, aber nicht länger als 5 Sekunden, gedrückt. Auch ein zu frühes Loslassen des Knopfes führt dazu, dass das Gerät sich nicht abschaltet. Wird er Knopf beim Einschalten des Gerätes zu lange gedrückt, kann es sein, dass ein Alarm für eingeklemmte Knöpfe ausgelöst wird.

Schaltfläche „Modus/Zurück/Auswahl“

Durch Halten der Schaltfläche im Standby-Fenster für 1-2 Sekunden (ABBILDUNG 6.5 auf Seite 234) wechselt die Bildschirmanzeige auf „Normalbetrieb“ (ABBILDUNG 6.6 auf Seite 234).

Durch Halten der Schaltfläche für 1 Sekunde im Fenster „Normalbetrieb“, können Sie zwischen den Fenstern „kontinuierlicher Modus“ und „Impulsmodus“ wechseln.

Durch Halten dieser Schaltfläche für 2-3 Sekunden im Fenster „Normalbetrieb“ erscheint die Bildschirmanzeige „LCD-Einstellungen“. Durch Halten dieser Schaltfläche für eine Sekunde im Fenster „LCD-Einstellungen“ können Sie zwischen den Bildschirmspalten wechseln. Um die Änderungen zu speichern und das Fenster „LCD-Einstellungen“ zu verlassen, muss der Auswahlbalken in der linken Spalte stehen. Drücken Sie anschließend die Schaltfläche für 2-3 Sekunden, um zum Fenster „Normalbetrieb“ zurückzukehren. Wenn das Fenster gewechselt wird, ohne die Schaltfläche 2-3 Sekunden lang gedrückt zu halten, werden die Änderungen im Fenster „LCD-Einstellungen“ nicht gespeichert.

Knöpfe „Erhöhen“ und „Verringern“

Nachdem der Markierungsbalken auf einer Einstellungsbezeichnung steht, werden diese Knöpfe dazu benutzt, die nächste Einstellung in der Abfolge auszuwählen. Nachdem der Markierungsbalken auf einem Einstellungswert steht, werden diese Knöpfe dazu benutzt, den Wert auf den nächsten verfügbaren Wert zu ändern.

LCD-Anzeigen

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.9.

Über das LCD-Display sind vier verschiedene „Display“-Bildschirme und zwei „Einstellungs“-Bildschirme, verfügbar, die dem Anwender zusammen mit den Warnungs- und Alarm-Bildschirmen vollständige Kontrolle und Information über das Gerät ermöglicht.

Standby-Bildschirm

Wenn das externe AC-Netzteil angeschlossen ist und Strom liefert, zeigt das Gerät den Standby-Bildschirm an.

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist und entweder die Batterie oder die DC-Stromversorgung vorliegt, bewirkt ein kurzes Drücken des On/Off-Knopfes die Anzeige dieses Bildschirms.

Dieser Bildschirm wird während dem normalen Betrieb in regelmäßigen Abständen angezeigt.



ABBILDUNG 6.5 Standby-Bildschirm

Der Standby-Bildschirm verfügt über eine Batteriestandsanzeige und eine Prozentangabe der verbleibenden Lademenge. Gegebenenfalls zeigt er außerdem Symbole für laufende Lüfter, eingeschaltete externe Stromversorgung und Ladevorgang an.

Normalbetrieb-Bildschirm

Während des Normalbetriebs informiert der Bildschirm Modus und Durchfluss den Anwender über den aktuellen Betriebsmodus und die damit verbundenen Einstellungen.

Das Display zeigt den aktuellen / letzten ausgewählten Betriebsmodus an. Die Optionen für den Betriebsmodus sind 'kontinuierlicher Durchfluss' oder 'Impuls-Dosis'. Das Display zeigt außerdem die aktuelle / letzte ausgewählte Durchflussmenge an.

Dieser Bildschirm wechselt im 20 Sekunden-Takt zum Standby-Bildschirm. Auf diese Weise wird es dem Anwender ermöglicht, alle wichtigen Informationen auf einen Blick zu sehen.

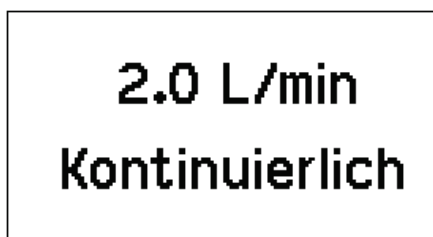


ABBILDUNG 6.6 Normalbetrieb-Bildschirm

Bildschirm Modus und Durchflusseinstellungen

In diesem Fenster kann der Anwender den aktuellen Betriebsmodus und die Durchflussrate ändern. Halten Sie wenn der transportable Sauerstoffkonzentrator in Betrieb ist und entweder das Fenster „Normalbetrieb“ oder „Standby“ angezeigt wird die Schaltfläche „Modus/Zurück/Auswahl“, „Nach Oben/Erhöhen“ oder „Nach Unten/Verringern“ ca. 2 Sekunden lang gedrückt, um dieses Fenster zu öffnen (die Bildschirmanzeige sollte nun wechseln zu „Modus und Durchflusseinstellungen“).

Modusänderungen speichern

Um den Modus zu ändern, im Fenster „Modus und Durchflusseinstellungen“ die Schaltfläche „Modus/Zurück/Auswählen“ eine Sekunde lang gedrückt halten. Warten Sie, bis das Fenster dreimal aufblinkert, damit die Änderungen wirksam werden. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt „Bedienungs-/Einstellungs-Schaltflächen“.

Durchflussänderungen speichern

Halten Sie die Schaltfläche „Nach Oben/Erhöhen“ oder „Nach Unten/Verringern“ gedrückt, sobald das Fenster „Modus und Durchflusseinstellungen“ angezeigt wird, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist. Warten Sie, bis das Fenster drei Mal aufblinkert, damit die Änderungen wirksam werden. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt „Bedienungs-/Einstellungs-Schaltflächen“.

LCD-Einstellungs-Bildschirm

Dieser Bildschirm wird verwendet, um Helligkeit und Kontrast des LCD-Bildschirms einzustellen. Insofern verfügbar, kann dieser Bildschirm auch zur Auswahl der Menüsprache verwendet werden.

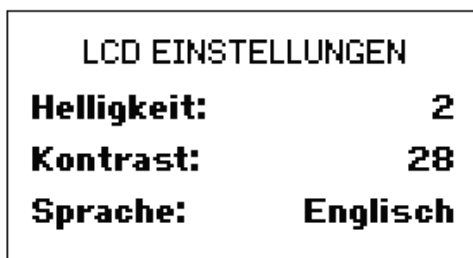


ABBILDUNG 6.7 LCD-Einstellungs-Bildschirm

Verwenden Sie den Knopf „Modus/Zurück/Auswahl“ und den Knopf Erhöhen/Verringern, um den Markierungsbalken zu bewegen und Änderungen vorzunehmen. Schlagen Sie dazu im Abschnitt über die Bedienungs-/Einstellungsknöpfe nach.

Speichern der geänderten LCD-Einstellungen

Wenn die Werte im LCD-Einstellungs-Bildschirm geändert wurden, werden diese Änderungen nur gespeichert, wenn der Knopf „Modus/Zurück/Auswahl“ gedrückt wird, um zur Markierung der Einstellungsbezeichnung zurückzukehren.

Wenn 20 Sekunden lang kein Knopf gedrückt wird und der Markierungsbalken nicht zur Einstellungsbezeichnung zurückgesetzt wurde, kehrt die Anzeige zum Normalbetrieb-Bildschirm zurück, ohne dass die Änderungen gespeichert werden.

Warnungs- und Alarmbildschirme

Gelegentlich kann es auch im Normalbetrieb sein, dass die interne Überwachungsfunktion des transportablen Sauerstoffkonzentrators eine Warnung, einen Alarm oder eine Meldung für den Anwender herausgibt. Diese Meldungen werden für gewöhnlich in Verbindung mit einem akustischen Alarm und dem Aufleuchten der LED-Anzeigelampen angezeigt. Im Folgenden sind Beispiele für einen Warnungs- und einen Alarm-Bildschirm dargestellt.

Typischer Warnungs-Bildschirm



Typischer Alarm-Bildschirm

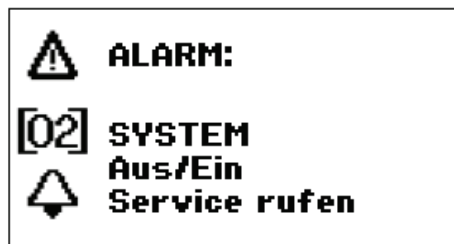
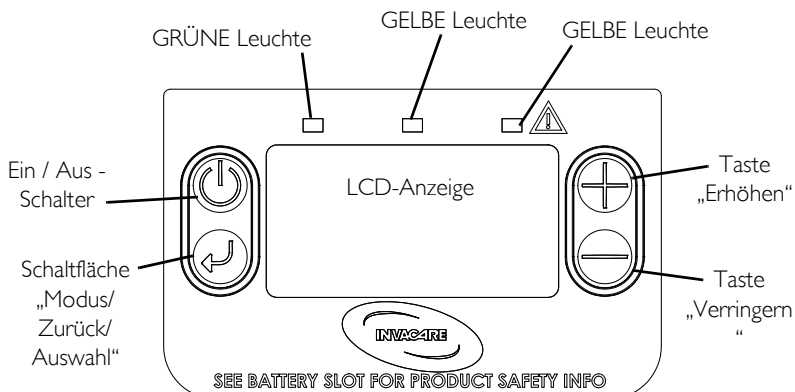


ABBILDUNG 6.8 Warnungs- und Alarmbildschirme

HINWEIS: Eine detaillierte Beschreibung und Erläuterung der Warnungen und Alarme des transportablen Sauerstoffkonzentrators finden Sie unter Warnungen und Alarme auf Seite 246 oder Fehlerbehebung auf Seite 244.

DETAIL „A“ BEDIENFELD



DETAIL „B“ - LCD-DISPLAY SYMBOLE

SYMBOL	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
	Vorsicht	Das Symbol VORSICHT, wird bei einem Warnungs- oder Alarm-Bildschirm angezeigt. Es zeigt an, dass Ihre Aufmerksamkeit und ein Nachschlagen in diesem Handbuch erforderlich sind.
	Akustischer Alarm	Das Symbol AKUSTISCHER ALARM wird bei einem Warnungs- oder Alarm-Bildschirm angezeigt.
	Externe Stromversorgung	Das Symbol EXTERNE STROMVERSORUNG erscheint immer dann, wenn das AC-Netzteil oder das DC-Netzkabel verwendet wird, um den transportablen Sauerstoffkonzentrator mit Strom zu versorgen.
	Aufladen der Batterie	Das Symbol LADEN erscheint immer dann, wenn externe Stromversorgung anliegt und diese ausreichend ist, den Batteriepack aufzuladen. Wenn das Ladesymbol nicht angezeigt wird, lädt das Gerät die Batterie nicht.
	Vier Balken Batterie-ladezustandsanzeige	Das Symbol BATTERIELADEZUSTAND hat vier Balken, die sich jeweils mit zunehmender Ladekapazität von 25 % schwarz füllen. Ein einzelner geschwärzter Balken bedeutet, dass eine Ladekapazität von 25 % oder weniger verblieben ist. Drei geschwärzte Balken bedeuten, dass eine Ladekapazität von bis zu 75 % verblieben ist. Eine vollständig geladene Batterie wird mit vier geschwärzten (ausgefüllten) Balken dargestellt.
## %	% verbleibende Ladekapazität	Die Prozentangabe VERBLEIBENDE LADUNG liefert einen Zahlenwert, der dem Prozentsatz der verbleibenden Energie entspricht.
[02]	Sauerstoffreserve besorgen	Das Symbol SAUERSTOFFRESERVE BESORGEN wird angezeigt, wenn ein Alarm auftritt, der das Abschalten des Gerätes aufgrund eines kompletten Ausfalls der Stromversorgung und/oder eines Gerätedefekt zur Folge hat.
	Lüfter in Betrieb	Das Symbol LÜFTER wird angezeigt, wenn die Lüfter zur Kühlung eingeschaltet sind.

ABBILDUNG 6.9 Vorderseite und LCD-Anzeige des transportablen Sauerstoffkonzentrators

Verwenden des SOLO₂ transportablen Sauerstoffkonzentrators

1. Schalten Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator ein, indem Sie den Ein/Aus-Knopf ca. 2-3 Sekunden lang drücken.
2. Atmen Sie normal durch ihre Nase. Ein Atmen durch den Mund kann eine weniger effektive Sauerstofftherapie zufolge haben.

HINWEIS: Im Impuls-Modus wird der transportablen Sauerstoffkonzentrator jedes Mal wenn ein Einatmen festgestellt wird, eine definierte Menge an Sauerstoff ausgeben.

3. Schalten Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator aus, indem Sie den Ein/Aus-Knopf ca. 2-3 Sekunden lang drücken.

HINWEIS: Nach dem Ausschalten des transportablen Sauerstoffkonzentrators laufen die Lüfter noch ca. 5 Minuten nach, vorausgesetzt das Gerät wird mit Strom versorgt, um den Kompressor abzukühlen und die Lebensdauer des Gerätes zu verlängern.

HINWEIS: Die Zeit, die der transportable Sauerstoffkonzentrator nach dem Einschalten benötigt, um die maximale Sauerstoffkonzentration zu erreichen, beträgt circa 5 Minuten.

ABSCHNITT 7—REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG

⚠ WARNUNG

Schalten Sie vor Reinigung und Desinfektion den transportablen Sauerstoffkonzentrator aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie KEIN Reinigungsmittel in das Innere des Lufteinlasses und in die Auslassöffnungen oder in den Batteriepack tropfen.

Besprühen oder benetzen Sie das Gehäuse NICHT direkt mit Reinigungsmitteln.

VORSICHT

Reinigen Sie das Gehäuse, die Tragetasche oder den Filter NICHT mit Alkohol oder Produkten auf Alkohol-Basis (Iso-Propylalkohol), konzentriert Chlorhaltigen Produkten (Ethylenchlorid), Ölhaltigen Produkten (Pine-Sol®, Lestoil®) oder anderen aggressiven chemischen Reinigungsmitteln. Verwenden Sie ausschließlich mildes Geschirrspülmittel (wie z.B. Dawn™).

Allgemeine Empfehlungen

Es wird empfohlen, den transportablen Sauerstoffkonzentrator einmal im Jahr oder in Umgebungen mit starkem Staub-, Feuchtigkeits- oder Rußaufkommen auch häufiger, überprüfen zu lassen.

Insofern keine anderen Empfehlungen/Anforderungen Gültigkeit haben, werden für die häusliche Pflege die folgenden Reinigungsprozeduren empfohlen.

Nach erfolgter Wartung und beim Wechsel zwischen Patienten wird eine Desinfektion des Gerätes empfohlen, z.B. in Pflege-/Altenheimen.

Alle Ratschläge entsprechen den Empfehlungen des Deutschen Industrieverbandes SPECTARIS.

Oberflächendesinfektion

Terralin® (oder ähnliche Desinfektionslösung) empfohlen. Bitte befolgen Sie unter allen Umständen die Anweisungen zur Nutzung aller eingesetzten Produkte/Geräte. Verwenden Sie geeignete Handschuhe für die Behandlung.

TEIL	REINIGUNG	DESINFEKTION
Kanüle und Anschlussschläuche	Siehe unten	Oberflächendesinfektion; zwischen Patienten immer austauschen
Befeuchter	Siehe unten	Siehe Befeuchter-Benutzerhandbuch; zwischen Patienten immer austauschen
Gehäuse und Display	Siehe unten	Oberflächendesinfektion
Netzkabel und Zubehör (nicht eingesteckt)	Reinigung der Oberflächen von Gehäuse und Display	Oberflächendesinfektion
Luftreinlassfilter	Siehe unten	Austausch
Kompressor-Einlassfilter	Nur Austausch	Austausch
HEPA-Auslassfilter	Reinigung der Oberflächen von Gehäuse und Display	Austausch

Gehäuse und Display

Reinigen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator regelmäßig und Display bei Verschmutzungen wie folgt:

1. Verwenden Sie einen feuchten Lappen oder Schwamm, mit einem milden Reinigungsmittel wie Geschirrspülmittel, um das äußere Gehäuse vorsichtig zu reinigen.
2. Lassen Sie das Gerät trocknen oder verwenden Sie zum Trocknen ein trockenes Handtuch, bevor Sie das Gerät einschalten.

Lufteintrittsfilter

VORSICHT

Den transportablen Sauerstoffkonzentrator NICHT ohne eingesetzte Lufteintrittsfilter betreiben.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 7.1.

1. Reinigen Sie den Lufteinlassfilter je nach Umgebungsbedingungen mindestens einmal wöchentlich.
2. Drücken Sie die Fingerlaschen auf dem Einlassfiltergitter zusammen, und entfernen Sie es aus dem Gerät.
3. Nehmen Sie den Filter heraus.
4. Verwenden Sie einen Staubsauger oder waschen Sie den Filter mit einem milden Geschirrspülmittel (wie z.B. Dawn™) und Wasser aus. Spülen Sie den Filter gründlich aus.
5. Trocknen Sie den Filter gründlich und untersuchen Sie ihn auf Abnutzungen, Krümelbildung, Risse und Löcher. Ersetzen Sie den Filter, wenn dieser beschädigt sein sollte.
6. Setzen Sie den Lufteinlassfilter wieder ein und lassen Sie die Filterabdeckung wieder einrasten.

HINWEIS: Verwenden Sie nur den Invacare Filter mit der Artikelnr. 1156863 als Ersatzfilter für Ihren transportablen Sauerstoffkonzentrator.

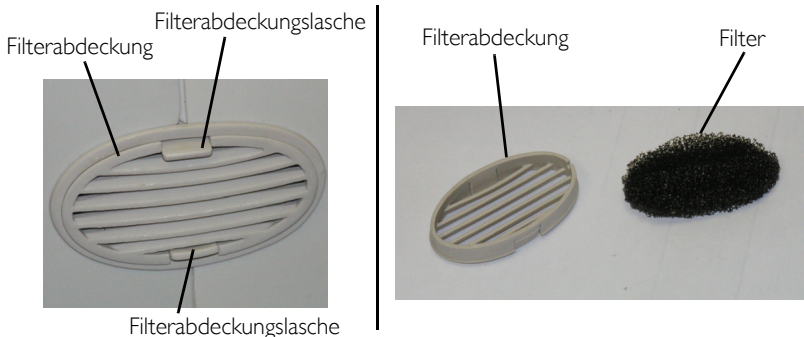


ABBILDUNG 7.1 Lufteintrittsfilter

Reinigung von Kanüle und Anschlusschläuchen

HINWEIS: Zur Reinigung der Sauerstoffkanüle die vom Hersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen befolgen. Falls keine Anweisungen vorliegen, die nachstehenden Schritte durchführen:

1. Reinigen Sie die Kanüle und Anschlussschläuche einmal in der Woche oder je nach Bedarf.
2. Waschen Sie die Kanüle und Anschlussschläuche mit Seifenwasser und spülen Sie sie mit einer Lösung aus 10 Teilen Wasser und 1 Teil Essig aus.
3. Spülen Sie sie danach gründlich mit heißem Wasser aus und lassen Sie sie an der Luft trocken.

Reinigung des Befeuchters

HINWEIS: Zur Reinigung des Sauerstoffbefeuchters, die vom Hersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen befolgen. Falls keine Anweisungen vorliegen, die nachstehenden Schritte durchführen:

1. Den Befeuchter jeden Tag reinigen.
2. Den Befeuchter mit Seifenwasser waschen und mit einer Lösung aus 10 Teilen Wasser und 1 Teil Essig ausspülen.
3. Gründlich mit heißem Wasser ausspülen.

ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

HINWEIS: Wechseln Sie in allen Fällen zu einer alternativen Sauerstoffquelle und kontaktieren Sie Ihren Händler, falls die Situation weiter anhalten sollte.

Fehlerbehebung

DER TRANSPORTABLE SAUERSTOFFKONZENTRATOR SCHALTET SICH NICHT EIN ODER BLEIBT NICHT EINGESCHALTET		
SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Der Konzentrator arbeitet nicht, wenn der Ein/Aus-Knopf gedrückt wird ODER	Der Ein/Aus-Knopf wurde nicht lange genug gedrückt gehalten.	Versuchen Sie erneut, das Gerät einzuschalten, indem Sie den Ein/Aus-Knopf so lange gedrückt halten, bis die Leuchten auf der vorderen Bedientafel und das LCD-Display aufleuchten. Dieser Vorgang dauert für gewöhnlich 2-3 Sekunden.
Das LCD-Display und die Leuchten auf der vorderen Bedientafel leuchten beim Einschalten NICHT auf ODER	Die Batterie ist entladen (oder unsachgemäß am Gerät angeschlossen).	Vergewissern Sie sich, dass das Batteriemodul eingerastet ist. Schließen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator an eine AC- oder DC-Stromquelle (Steckdose oder Zigarettenanzünder) an und versuchen Sie es erneut.
Das LCD-Display und alle Leuchten auf der vorderen Bedientafel gehen aus.	Der Batteriepack hat eine Abschaltung zum Selbst-Schutz durchgeführt, als keine externe Stromversorgung vorgelegen hat.	Warten Sie eine Minute und versuchen Sie es erneut. Wechseln Sie zu einem anderen Batteriepack.

DIE GRÜNE LEUCHE BLINKT NICHT BEI JEDEM ATEMZUG		
SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Keine Atemfeststellungsanzeige	Gerät ist auf kontinuierlichen Betrieb eingestellt.	Kein Eingreifen erforderlich. Die Atemfeststellungsanzeige ist nur für den Impuls-Modus

IM STANDBY-BILDSCHIRM WIRD DAS SYMBOL EXTERNE STROMVERSORGUNG NICHT ANGEZEIGT

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Trotz an das Gerät angeschlossener AC- oder DC-Stromversorgung wird das Symbol für externe Stromversorgung nicht angezeigt.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder eine Verbindung ist locker.	Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Anschlüsse am Gerät.

IM STANDBY-BILDSCHIRM WIRD DAS SYMBOL LADEN NICHT ANGEZEIGT

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Bei ausgeschaltetem Gerät und angeschlossene AC- oder DC-Stromversorgung wird kein Lade-Symbol angezeigt.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder eine Verbindung ist locker.	Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Anschlüsse am Gerät.
	Die Batterie befindet sich außerhalb des für den Ladevorgang zugelassenen Temperaturbereichs.	Lassen Sie das Gerät auf unter 35° C (95° F) abkühlen oder auf mindestens 10° C (50° F) aufwärmen.
	Batteriemodul ist nicht ganz eingesetzt.	Vergewissern Sie sich, dass das Batteriemodul eingerastet ist.
	Standby-Bildschirm wird nicht angezeigt.	Drücken Sie den On/Off-Knopf, um den Standby-Bildschirm bei angeschlossener DC-Stromversorgung anzuzeigen.

GERÄT PIEPT, OHNE DASS LEUCHTEN ODER DISPLAY AUFLEUCHTEN

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Alle Energiequellen sind getrennt.	Batteriepack wurde entfernt und keine externe Stromversorgung angeschlossen	Installieren Sie irgendeinen verfügbaren Batteriepack.
	Während batterielosem Betrieb ist die externe Stromversorgung ausgefallen.	Das Piepen wird 10-15 Minuten andauern, solange keine Stromversorgung angeschlossen wird.

Warnungen und Alarme

HINWEIS: Durch Drücken des Ein/Aus-Knopfes für 2-3 Sekunden wird das Gerät in jedem Fall ausgeschaltet und zurückgesetzt.

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG:  KEIN ATEM Nasenbrille prüfen	Dreimaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
(Nur möglich im Impuls-Modus) Der transportable Sauerstoffkonzentrator hat für eine voreingestellte Dauer keinen Atem feststellen können.	1. Stellen Sie sicher, dass die Kanüle angeschlossen, nicht geknickt und richtig positioniert ist, und dass Sie durch Ihre Nase atmen.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarme an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Diese Warnung wird nach einer Mindestzeit von 5 Minuten abgeschaltet.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG:  ATEM ZU HOCH Aktivität reduziere	Einmaliges akustisches Signal , alle 15 Sek. GELBE Leuchte leuchtet .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
(Nur möglich im Impuls-Modus) Ihre Atemfrequenz hat angefangen, die Leistungsfähigkeit des transportablen Sauerstoffkonzentrators zu überschreiten.	1. Reduzieren Sie umgehend den Grad Ihrer Aktivitäten, um Ihre Atemfrequenz zu verringern. 2. Schalten Sie vorübergehend in den kontinuierlichen Durchfluss-Modus.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Durch eine ausreichende Reduzierung Ihrer Atemfrequenz wird die Warnung automatisch abgeschaltet. Drücken Sie alternativ den Knopf Zurück/Auswahl. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarme an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Diese Warnung wird nach einer Mindestzeit von 5 Minuten abgeschaltet.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG:  BATTERIE GERING Batterie unter 25%	Zweimaliges akustisches Signal , alle 15 Sek. GELBE Leuchte leuchtet .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die verbleibende Batterieleistung ist unterhalb 25 % gefallen. Die Batterie muss aufgeladen werden. Die Batterieladezustandsanzeige ist leer	1. Schließen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator an eine AC- oder DC-Stromquelle (Steckdose oder Zigarettenanzünder) an oder verwenden Sie ein anderes, aufgeladenes Batteriemodul.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG:  START TEMP H / K Ventilator zum kühlen/wärmen	Einmaliges akustisches Signal , alle 15 Sek. GELBE Leuchte leuchtet .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Das Gerät ist zu heiß, bzw. zu kalt, als dass eingeschaltet werden könnte. Das Gerät schaltet die internen Lüfter ein, um zu helfen, die interne Temperatur zu erhöhen, bzw. zu verringern. Die Lüfter schalten unabhängig von der Temperatur, nach 10 Minuten wieder ab.	1. Bringen Sie das Gerät in eine wärmere, bzw. kühlere Umgebung. Lassen Sie das Gerät auf eine Temperatur unter 35° C (95° F) abkühlen, bzw. auf mindestens 10° C (50° F) aufwärmen. Verwendung von Wechsel- oder Gleichstrom. 2. Einlassfilter reinigen. 3. Verwenden Sie eine Sauerstoffreserve während Sie warten. 4. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Während des Aufwärm-, bzw. Abkühlvorgangs bleibt der Alarm-Bildschirm aktiv. Das Gerät schaltet entweder komplett ab (Batteriemodus) oder kehrt zum Standby-Bildschirm zurück (AC- und DC-Modus), sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist oder 10 Minuten Kühlzeit abgelaufen sind.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG:  Durchfluss Gering Nasenbrille prüfen	Dreimaliges akustisches Signal, alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
(Nur möglich im kontinuierlichen Durchfluss-Modus) Der Ausgangsdurchfluss liegt um 0,3 l/min höher als die Durchflusseinstellung.	1. Stellen Sie sicher, dass die Kanüle nicht geknickt ist. 2. Ersetzen Sie nötigenfalls den Auslassfilter. 3. Schalten Sie das Gerät aus. Warten Sie eine Minute und versuchen Sie es erneut.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Diese Warnung wird nach einer Mindestzeit von 15 Minuten abgeschaltet. Wenn die Warnung zum zweiten Mal ausgegeben und bestätigt wurde, wird die Warnung deaktiviert, bis das Gerät ausgeschaltet wird. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls die Warnung beim nächsten Gebrauch weiterhin auftreten sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG: O2% GERING  Siehe Anleitung	Einmaliges akustisches Signal , alle 15 Sek. GELBE Leuchte leuchtet .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die ausgegebene Sauerstoffreinheit ist auf einen Wert zwischen 73 % und 85 % (± 1 %) gefallen.	1. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur des Gerätes den empfohlenen Werten entspricht. Siehe <u>Typische Produktparameter</u> auf Seite 218. 2. Reinigen Sie den Einlassfilter und vergewissern Sie sich, dass der Einlass und der Auslass beide nicht verstopft sind 3. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Wenn die Warnung zum zweiten Mal ausgegeben und bestätigt wurde, wird die Warnung deaktiviert, bis das Gerät ausgeschaltet wird. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls die Warnung beim nächsten Gebrauch weiterhin auftreten sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG: KANN NICHT LADEN  Batterie abkühlen lassen	Einmaliges akustisches Signal , alle 15 Sek. GELBE Leuchte leuchtet .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
(Nur bei externer Stromversorgung möglich) Batterie ist zu heiß, bzw. zu kalt, als dass sie aufgeladen werden könnte.	1. Bringen Sie das Gerät in eine wärmere, bzw. kühlere Umgebung. Lassen Sie das Gerät auf eine Temperatur unter 35° C (95° F) abkühlen, bzw. auf mindestens 10° C (50° F) aufwärmen. Verwendung von Wechsel- oder Gleichstrom. 2. Entfernen Sie die Batterie und nutzen Sie nur Wechsel- oder Gleichstrom. 3. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Wenn die Warnung zum zweiten Mal ausgegeben und bestätigt wurde, wird die Warnung deaktiviert, bis das Gerät ausgeschaltet wird. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls die Warnung beim nächsten Gebrauch weiterhin auftreten sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 WARNUNG: Strom Gering  Siehe Anleitung	Dreimaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die DC-Stromversorgung ist niedriger als optimal erforderlich. Eine übermäßige Stromaufnahme könnte vorliegen. Die Warnung wird alle 3 Minuten ausgegeben, solange die Bedingung anhält.	1. Stellen Sie sicher, dass der Motor des Kfz (bzw. Boot oder Wohnmobil, usw.) läuft. 2. Stellen Sie sicher, dass beide Enden des DC-Netzkabels ordnungsgemäß angeschlossen sind. 3. Schalten Sie auf eine externe AC-Stromquelle (Steckdose) oder Batteriebetrieb um.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  KNOPF BLOCKIERT Tastatur prüfen – Aus/Ein Schalten	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Nach dem Einschalten wurde ein festgeklemmter Knopf festgestellt.	1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät jeden einzelnen Bedienknopf, um nach einem festgeklemmten Knopf zu suchen. 2. Schalten Sie das Gerät wieder ein und halten Sie den On/Off-Knopf nicht länger gedrückt, wenn die Anzeigeleuchten und das LCD-Display aufgeleuchtet sind. 3. Drücken Sie den On/Off-Knopf nur während des Einschaltvorgangs.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls der Alarm weiterhin bestehen sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM: BATTERIE GERING  Strom suchen	Dreimaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die verbleibende Batterieleistung ist unterhalb 15 % gefallen. Die Batterie muss aufgeladen werden. Die Batterieladezustandsanzeige ist leer. Ein kompletter Ausfall der Energie steht unmittelbar bevor.	1. Schließen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator an eine AC- oder DC-Stromquelle (Steckdose oder Zigarettenanzünder) an oder verwenden Sie ein anderes, aufgeladenes Batteriemodul. 2. Sollte keine Energiequelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffversorgung.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  BATTERIE LEER  Gerät schaltet aus	Zehnmaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. ROTE Leuchte blinkt schnell .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die verbleibende Batterieleistung ist komplett aufgebraucht. Die Batterie muss aufgeladen werden. Das Gerät schaltet sich aus!	1. Schließen Sie den transportablen Sauerstoffkonzentrator an eine AC- oder DC-Stromquelle (Steckdose oder Zigarettenanzünder) an oder verwenden Sie ein anderes, aufgeladenes Batteriemodul. 2. Sollte keine andere Energiequelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffversorgung.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Keine erforderlich. Gerät schaltet binnen 30 Sekunden ab. Finden Sie eine andere Energiequelle und starten Sie das Gerät normal.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM: GERÄT TEMP H / K  Ventilator zum wärmen/kühlen	Dreimaliges akustisches Signal, alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt.
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Das Gerät ist zu heiß, bzw. zu kalt, als dass es weiter arbeiten könnte. Das Gerät lässt die internen Lüfter weiter laufen, um zu helfen, die interne Temperatur zu erhöhen, bzw. zu verringern. Die Lüfter und das Gerät schalten unabhängig von der Temperatur, nach 10 Minuten wieder ab.	1. Bringen Sie das Gerät in eine wärmere, bzw. kühlere Umgebung. Lassen Sie das Gerät auf eine Temperatur unter 35° C (95° F) abkühlen, bzw. auf mindestens 10° C (50° F) aufwärmen. Verwenden Sie als Stromversorgung das AC- oder DC-Netzteil. 2. Einlassfilter reinigen. 3. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen. 4. Wechseln Sie währenddessen zu einer anderen Sauerstoffquelle
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Während des Aufwärm-, bzw. Abkühlvorgangs bleibt der Alarm-Bildschirm aktiv. Das Gerät schaltet entweder komplett ab (Batterimodus) oder kehrt zum Standby-Bildschirm zurück (AC- und DC-Modus), sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist oder 10 Minuten Kühlzeit abgelaufen sind.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  IN BETRIEB  Aus/Ein –Schalten– Service rufen	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde. ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Es wurde ein abnormer Betriebszustand festgestellt	1. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen. 2. Wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, falls der Alarm weiterhin anhält.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls der Alarm weiterhin bestehen sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  BATT TEMP H / K Batterie abnehmen  Ext Energie nutzen	Zehnmaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. ROTE Leuchte blinkt schnell .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Der Batteriepack ist zu heiß, bzw. zu kalt, als dass die Batterie betrieben werden könnte.	1. Entfernen Sie die Batterie und nutzen Sie nur das AC- oder den DC-Netzteil als Stromversorgung. Oder verwenden Sie einen anderen Batteriepack. 2. Bringen Sie die Batterie in eine wärmere, bzw. kühlere Umgebung. Lassen Sie die Batterie auf eine Temperatur unter 35° C (95° F) abkühlen, bzw. auf mindestens 10° C (50° F) aufwärmen. 3. Schalten Sie das Gerät aus. Setzen Sie die Batterie wieder ein und versuchen Sie es erneut. 4. Sollte keine andere Energiequelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffversorgung.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  02% GERING Siehe Anleitung  Service rufen	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde. ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die ausgegebene Sauerstoffreinheit ist auf einen Wert unter 73 % (± 1 %) gefallen.	1. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur des Gerätes den empfohlenen Werten entspricht. Siehe <u>Typische Produktparameter</u> auf Seite 218. 2. Reinigen Sie den Einlassfilter und vergewissern Sie sich, dass der Einlass und der Auslass beide nicht verstopft sind 3. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen. 4. Wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, falls der Alarm weiterhin anhält.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls der Alarm beim nächsten Gebrauch weiterhin bestehen sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  SYSTEM Aus/Ein  Service rufen	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde. ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Es wurde ein abnormer Systemzustand festgestellt	1. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen. 2. Wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, falls der Alarm weiterhin anhält.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls der Alarm weiterhin bestehen sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  KOMPRESSOR Aus/Ein Schalten –  Service rufen	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde. ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Es wurde eine Betriebsstörung des Kompressors festgestellt.	1. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen. 2. Wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle, falls der Alarm weiterhin anhält.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit, falls der Alarm weiterhin bestehen sollte.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM: SENSOR DEFECT  Service rufen	Dreimaliges akustisches Signal , alle 10 Sek. GELBE Leuchte blinkt .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die Rückmeldesignal des Sauerstoffsensors ist -außerhalb- des zugelassenen Bereichs. Ein Sensordefekt ist wahrscheinlich	1. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um es erneut zu versuchen.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Knopf Zurück/Auswahl drücken. Das Display zeigt entweder zusätzliche Warnungen/Alarmer an oder kehrt zu den Normalbetrieb-Bildschirmen zurück. Wenn der Alarm zum zweiten Mal ausgegeben und bestätigt wurde, wird der Alarm deaktiviert, bis das Gerät ausgeschaltet wird. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten und teilen Sie ihm das Problem mit.	

LCD-DISPLAY:	LEUCHTEN:
 ALARM:  ENERGIE GERING  Strom suchen	Kontinuierliches akustisches Signal , jede halbe Sekunde. ROTE Leuchte leuchtet . GRÜNE Leuchte ist aus .
BESCHREIBUNG:	LÖSUNGEN:
Die externe DC-Stromversorgung ist für einen kontinuierlichen Betrieb zu niedrig. Eine übermäßige Stromaufnahme liegt vor.	1. Stellen Sie sicher, dass der Motor des Kfz (bzw. Boot oder Wohnmobil, usw.) läuft. 2. Stellen Sie sicher, dass beide Enden des DC-Netzkabels ordnungsgemäß angeschlossen sind. 3. Schalten Sie auf eine externe AC-Stromquelle (Steckdose) oder Batteriebetrieb um. 4. Sollte keine andere Energiequelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Ersatz-Sauerstoffversorgung.
BESTÄTIGUNG ERFORDERLICH:	
Drücken und halten Sie den On/Off-Knopf, um das Gerät aus- und erneut einzuschalten.	

ABSCHNITT 9—ALS OPTION ERHÄLTliches ZUBEHÖR

Folgendes optionale Zubehör- und Ersatzteile (wie unten dargestellt) sind außerdem erhältlich:

- Transportabler Sauerstoffkonzentrator ohne Batteriemodul, Modell Nr. TPO100
- Transportabler Sauerstoffkonzentrator mit Batteriemodul, Modell Nr. TPO100B
- Batteriemodul, Modell Nr. TPO110
- Rollwagen mit Griff, Modell Nr. TPO120
- Lufteintrittsfilter, Artikelnummer 1156863
- AC power adapter, power cord style:
 - Nordamerika, Japan - Modell Nr. TPO130
 - Europa - Modell Nr. TPO132
 - Australien, Neuseeland - Modell Nr. TPO134
 - GB, Hongkong, Vietnam - Modell Nr. TPO 136
- Mobiler Gleichstrom-Netzadapter, Modell Nr. TPO140
- Zubehörtasche, Modell Nr. TPO160
- Patienten-Auslassfilter, Artikelnummer 1157081
- Patienten-Kanüle 2,1 m (7 Fuß) Modell Nr. M3120
- Befeuchtersatz, Modell Nr. TPO170
(Verwendung mit Zubehörtasche TPO160 wird empfohlen)
- Externer Befeuchtersatz, Modell Nr. M1521