Benutzerhandbuch

Invacare XPO₂[™] Mobiler Konzentrator



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

A ZUBEHÖRWARNUNG

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.com.

TABLE OF CONTENTS

BESONDERE HINWEISE	6I
Entsorgung des Geräts und seines Zubehörs	62
ABSCHNITT I—ALLGEMEINE RICHTLINIEN	
Betriebsanleitungen	65
Wartung	
Hochfrequenzstörungen	
Anweisungen zur Nutzung des kodierten Steckers	
ABSCHNITT 2—VERPACKUNG UND HANDHABUNG	
Auspacken	
Überprüfung	
Lagerung	
ABSCHNITT 3—TECHNISCHE DATEN	
ABSCHNITT 4—TYPISCHE PRODUKTPARAMETER	72
Aufführung der Bestimmungen und Vorschriften	75
ABSCHNITT 5—STEUER- UND ANZEIGEELEMENTE DES XPO ₂	
ABSCHNITT 6— BEDIENUNGSANWEISUNGEN	
Einführung	77
Filter	77
Aufstellungsort	78
Empfehlungen für optimale Leistung	78
Stromquellen	
Überprüfen des Ladezustands der internen Batterie	81
Aufladen der Batterien	
Umgang mit der Batterieleistung	87

TABLE OF CONTENTS

Verlängerung der Batterielebensdauer	88
Versorgen des XPO, mit Energie	90
Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle	92
Einstellung der Impulsdurchflussrate	93
Verwendung des XPO, Mobilkonzentrators	94
Anzeigen, Warnungen und Alarme	95
ABSCHNITT 7—REINIGUNG, PFLEGE UWARTUNG	
Gehäuse	101
Lufteintrittsfilter	102
Tragetasche	103
ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHL 105	ERSUCHE
ABSCHNITT 9—OPTIONALES ZUBEHÖ	R 112
EINGESCHRÄNKTE GARANTIE	113

BESONDERE HINWEISE

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

SIGNALWORT	BEDEUTUNG
GEFAHR	Bezeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.
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.

⚠ GEFAHR

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.

Entsorgung des Geräts und seines Zubehörs

Befolgen Sie nationale gestzliche Bestimmungen und Recycling-Regulierungen hinsichtlich der Entsorgung von Geräteteilen. Entsorgen Sie die interne Batterie, bzw. die zusätzlichen Batteriepacks NICHT. Batteriepacks sollten an den Händler/Lieferanten zurückgegeben werden.

Recyceln

4

NICHT mit dem Hausmüll entsorgen



VORSICHT

"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."

VORSICHT

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.

ABSCHNITT I—ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Um die sichere Installation, den sicheren Zusammenbau und Betrieb des XPO₂ Portablen Konzentrators zu gewährleisten, MÜSSEN diese Anweisungen befolgt werden.

⚠ WARNUNG

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

M GEF∆HR

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 XPO₂ Portablen Sauerstoffkonzentrator, Schläuchen und Anschlüssen sowie von 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.

⚠ GEFAHR

Den Konzentrator im nassen Zustand NICHT berühren.

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 XPO₂ ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.

Ein Betrieb des XPO₂ im Freien DARF NUR mit Energie aus der internen oder zusätzlichen Batterie geschehen.

Betriebsanleitungen

Der XPO₂ kann nicht in Verbindung mit PAP, BI-Level oder anderen solchen Geräten betrieben werden.

Wenn der XPO_2 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.

ABSCHNITT I—ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Wenn Sie Unwohlsein verspüren, oder das Gerät keinen Sauerstoffimpuls signalisiert oder Sie den Sauerstoffimpuls 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 XPO₂ ist nicht für den Betrieb an einem Befeuchter vorgesehen. Eine Verwendung mit einem Befeuchter kann die Leistung beeinträchtigen und/oder zur Beschädigung der Geräte führen.

Bei ausgeschaltetem Motor Ihres Fahrzeugs sollten Sie das KFZ-Netzteil ausstöpseln und den XPO₂ aus dem Fahrzeug entnehmen. Bewahren Sie NIEMALS den XPO₂ in einem sehr heißen oder kalten Fahrzeug oder in ähnlichen Umgebungen mit extremen Temperaturen auf. Siehe <u>Typische Produktparameter</u> auf Seite 72.

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

Der XPO₂ MUSS in aufrechter Position betrieben werden.

Invacare empfiehlt, den XPO₂ nicht im Regen zu verwenden.

Wartung

Der XPO₂ 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 XPO₂ aus, um festzustellen, ob die Strahlungen des XPO₂ Störungen hervorrufen. Sollten Störungen an einem anderen Gerät/anderen Geräten aufhören, so verursacht der XPO₂ 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.

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

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 höher oder tiefer gelegene Gebiete zuvor Ihren Arzt, um festzulegen, welche Durchflussmengen eingestellt werden müssen.

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.
- Alle Einzelteile vorsichtig aus dem Karton herausnehmen. Die Verpackung des Invacare XPO₂ mobilen Sauerstoffkonzentrators hat folgenden Inhalt (wie unten abgebildet). Sollten irgendwelche Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Ausrüster.
 - XPO₂ Mobiler Sauerstoffkonzentrator mit Tragetasche
 - Benutzerhandbuch
 - Netzadapter f

 ür Wechselstrom
 - Netzadapter f
 ür Gleichstrom
 - Zusatzbatterie (Nur Modell XPO100B)
 - Sprachetiketten

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 DATEN

Der Invacare Mobilkonzentrator 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 ausfließenden Gases schwankt zwischen 87 % und 95,6 %. Der Sauerstoff wird dem Patienten durch die Verwendung einer Nasenkanüle zugeführt. Wird ein Sauerstoffbedarf festgestellt, wird der Sauerstoff als Impulsfluss mit den Impulsflussrateneinstellungen 1 bis 5 ausgestoßen.

Der Invacare Mobilkonzentrator 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 dass 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 Invacare Mobilkonzentrator 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/DC-Spannungsumwandler-Netzteil, welches über alle typischerweise in Fahrzeugen vorhandene Gleichstromsteckdosen (12 VDC Nennwert) betrieben werden

kann und eine zusätzliche, wiederaufladbare Batterie.

ABSCHNITT 4—TYPISCHE PRODUKTPARAMETER

	Gleichstrom
<u>†</u>	Vollisoliert, Schutzklasse BF
\triangle	Achtung! Begleitpapiere beachten
	Rauchen VERBOTEN
	Doppelt isoliert, Klasse II
Ů	Netz On/Off (Ein/Aus)
	NICHT mit dem Hausmüll entsorgen
Δ	Recyceln
	Verwenden Sie KEIN ÖI und KEINE Schmiere
7	Vor Feuchtigkeit schützen
IPX1	Spritzwassergeschützt

Elektrische Anforderungen:	Netzadapter für Wechselstrom: 100-240 VAC 50/60 Hz
	Netzadapter für Gleichstrom: I I-16 VDC
Nennstromaufnahme:	I,0 A bei I20 VAC
	3,3 A bei 18 VAC
Schallpegel bei Einstellung 2:	≤ 45dBA weighted
Höhenlage:	Bis 3046 m (10.000 Fuß) über dem Meeresspiegel

Sauerstoffkonzentration:* *Basierend auf einem Umgebungsdruck von 101 kPa (14,7 psi) bei 21°C (70°F)	87 % bis 95,6 % nach anfänglicher Aufwärmphase (ca. 5 Minuten)
Auslöseempfindlichkeit Demandventil: Werkseinstellung - nicht zu verstellen Aktivierungsdruck	≤ 0,20 cm Wassersäule Druckabfall Alle Einstellungen - bei Verwendung von 2,1 m (7 Fuß) langer Kanüle
Auslöseverzögerung Demandventil: Werkseinstellung - nicht zu verstellen	50 ms Nennwert - bei Verwendung von 2,1 m (7 Fuß) langer Kanüle
Bolusleistung Demandventil: Festes Volumen pro Minute	Einstellung 1: 320 cc Einstellung 2: 480 cc Einstellung 3: 670 cc Einstellung 4: 800 cc Einstellung 5: 900 cc Gesamtvolumen ± 75 cc Ausgangsleistung pro Minute
Atemfrequenzleistung Konservierer:	Bis einschließlich 35 Atemzüge/Minute ohne Verminderung des Bolusvolumens/Minute
Abmessungen:	25,4 cm x 17,8 cm x 10,2 cm (10 Zoll x 7 Zoll x 4 Zoll) HxBxT
Gewicht:	2,7 kg (6,0 lbs); 0,68 kg (1,3 lbs) für zusätzliche Batterie
Batteriestandzeit (Zeiten sind	Einstellung I = 3,5 Std
Richtwerte):	Einstellung 2 = 2,5 Std
	Einstellung 3 = 2,0 Std
	Einstellung 4 = 1,5 Std
	Einstellung 5 = 1,0 Std

Batterieladedauer: HINWEIS: Die Ladezeiten verlängern sich, wenn die Batterie bei laufendem Gerät aufgeladen wird.	4 Stunden
Feuchtigkeit	Betriebsfeuchtigkeit: 15 % bis 60 % nicht kondensierend
	Lagerungsfeuchtigkeit: bis 95 % nicht kondensierend
Temperaturbereich: (Alle Energiequellen)	Betriebstemperatur: 5°C bis 35°C (41°F bis 95°F)
	Lagerungstemperatur: -20°C bis 60°C (-2°F bis 140°F)
Erweiterter Temperaturbereich: (Verwendung von Wechselstrom- oder Gleichstromnetzteilen)	Betriebstemperatur: 35°C bis 40°C (95°F bis 104°F) Ununterbrochener Betrieb - alle Einstellungen
Erweiterter Temperaturbereich (Verwendung der internen Batterie)	Betriebstemperatur: 35°C bis 40°C (95°F bis 104°F) Ununterbrochener Betrieb - Einstellungen 1, 2 und 3 45 Minuten (max.) - Einstellung 4 30 Minuten (max.) - Einstellung 5

Aufführung der Bestimmungen und Vorschriften

Einhaltung ges. Vorschriften:	EN 55011: 1998
	CISPR 11: 2003
	IEC 60601-1: 1995
	IEC 60601-1-2: 2.1 Ausgabe
	IEC 61000-3-2: 2005
	IEC 61000-3-3: 2005
	EN 60601-1-2: 2. Ausgabe
	EN 61000-3-2: 2000
	EN 61000-3-3: 1995
	UL 60601-1, 1. Ausgabe
	CSA 601.1 M90
	93/42/EEG Klasse IIa
	CE

ABSCHNITT 5—STEUER- UND ANZEIGEELEMENTE DES XPO₂

Bitte sehen Sie sich die untenstehenden Abbildungen an, um sich mit der Lage der XPO₂ - Steuer- und Anzeigeelementen vertraut zu machen.

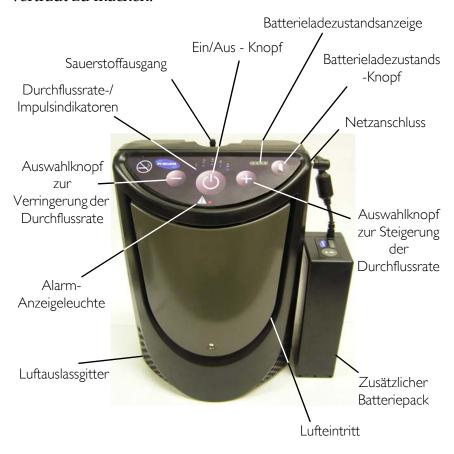


ABB 5.1 STEUER- UND ANZEIGEELEMENTE DES XPO2

ABSCHNITT 6— BEDIENUNGSANWEISUNGEN

Einführung

Sauerstoffkonzentratoren wurden in der Mitte der 1970er Jahre eingeführt, um jene mit zusätzlichem Sauerstoff zu versorgen, die ihn nötig haben. Sauerstoffkonzentratoren trennen den Stickstoff aus der Luft, um ein Gas mit einer hohen Sauerstoffkonzentration zu schaffen. Bislang war die Tragbarkeit traditioneller Sauerstoffkonzentratoren aufgrund deren Größe und Gewicht eher eingeschränkt. Der XPO₂ liefert einen Impulsfluss an Sauerstoff und kann aufgrund seiner Leichtgewicht-Ausführung leicht getragen und außerhalb des heimischen Umfelds eingesetzt werden.

Diese Benutzeranleitung wird Sie mit dem XPO₂ und seinem Zubehör vertraut machen. Bitte stellen Sie sicher, alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gelesen und verstanden zu haben, bevor Sie Ihr Gerät betreiben. Bei unbeantworteten Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren Ausrüster.

Filter

Luft tritt durch einen Einlassfilter, der sich unter der Abdeckung auf der Vorderseite des Geräts befindet, in den XPO₂ ein. Dieser Filter hindert Haare und andere grobe Partikel daran, in das Gerät einzudringen. Bevor Sie Ihren XPO₂ 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 <u>Reinigung</u>, <u>Pflege Und Wartung</u> auf Seite 101, nach.

Aufstellungsort

△ WARNUNG

NIEMALS die Luftöffnungen des Geräts blockieren oder das Gerät auf eine weiche Oberfläche stellen, wie zum Beispiel ein Bett oder ein Sofa, wo die Luftöffnungen blockiert werden können. 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 XPO₂ 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:	I,2 m (4 Fuß) Kanüle mit einem maximal 7,6 m (25 Fuß) langen stauchfesten Schlauch (NICHT quetschen).
Umgebung:	Rauch-, schmutz- und rußfrei. Keine abgeschlossenen Flächen (Beispiel: Keine Wandschränke).
Betriebszeit:	Bis zu 24 Stunden am Tag, bei Nutzung über das AC-, bzw. DC-Netzteil.

Stromquellen

△ WARNUNG

Nur durch Invacare bestimmte Netzteile mit dem XPO₂ mobilem Sauerstoffkonzentrator verwenden. Die Verwendung anderer, nicht zugelassener Netzteile mit dem XPO₂ kann zu Beschädigungen und/oder Verletzungen führen und hat die Ungültigkeit der Garantie zur Folge.

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

Der XPO₂ kann über eine werkseitig installierte Batterie, über ein an die Steckdose angeschlossenes Wechselstrom-Netzteil, über ein Gleichstromnetzteil, welches an eine Gleichstromquelle, wie der Zigarettenanzünder eines Fahrzeugs, angeschlossen ist, oder über einen zusätzlichen Batteriepack betrieben werden.

Interne Batterie: Eine werkseitig installierte, wiederaufladbare interne Hochleistungsbatterie befindet sich im Innern des XPO₂. Wenn diese voll aufgeladen ist, liefert sie Energie für bis zu 3,5 Stunden. Wenn die Leistung der Batterie schwach wird, ertönt ein akustischer Alarm. Siehe Abschnitt <u>Anzeigen, Warnungen und Alarme</u> auf Seite 95.

Netzadapter für Wechselstrom: Mit einem

Wechselstrom-Netzteil kann der XPO₂ an eine Steckdose mit 100-240 Volt und 50/60 Hertz angeschlossen werden. Das Netzteil wandelt die Wechselspannung in für die Verwendung des XPO₂ geeignete Gleichspannung um. Bei Verwendung des Wechselstrom-Netzteils kann der XPO₂ betrieben und gleichzeitig die interne Batterie aufgeladen werden. Dieses Wechselstrom-Netzteil kann auch zum Aufladen des zusätzlichen Batteriepacks verwendet werden. Siehe Abschnitt Aufladen der Batterien auf Seite 82.

Netzadapter für Gleichstrom: Mit einem

Gleichstrom-Netzteil kann der XPO₂ an die 12 Volt-Steckdose eines KFZ (oder Boot, Wohnwagen, usw.) angeschlossen werden. Bei Verwendung des Gleichstrom-Netzteils kann der XPO₂ betrieben und gleichzeitig die interne Batterie aufgeladen werden. Dieses Gleichstrom-Netzteil kann auch zum Aufladen des zusätzlichen Batteriepacks verwendet werden. Siehe Abschnitt Aufladen der Batterien auf Seite 82.

Zusätzlicher Batteriepack: Der XPO₂ kann über einen zusätzlichen Batteriepack betrieben werden. Dieser Batteriepack kann an der XPO₂-Tragetasche befestigt und an den Netzanschluss des Gerätes angeschlossen werden. Dieser zusätzliche Batteriepack bietet eine zusätzliche Betriebsdauer von bis zu 3,5 Stunden. Dieser zusätzliche Batteriepack verfügt über seinen eigenen Batterieladestand-Knopf und seine eigene Ladeanzeige, um den Ladezustand der Batterie zu bestimmen.

HINWEIS: Die zusätzliche Batterie kann nicht verwendet werden, um die interne Batterie aufzuladen.



ABB 6.1 Stromquellen

Überprüfen des Ladezustands der internen Batterie

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

HINWEIS: Führen Sie dieses Verfahren nachdem die Batterien aufgeladen wurden oder vor der ersten Verwendung und jeder folgenden des XPO_2 durch, um sicherzustellen, dass die interne Batterie voll aufgeladen ist.

- Schalten Sie den XPO₂ ein, indem Sie den On/Off-Knopf drücken und gedrückt halten.
- 2. Drücken und halten Sie den Batterieladezustand-Knopf, welcher sich auf dem Bedienfeld befindet.

HINWEIS: Durch Drücken des Batterieladezustandsknopfes erleuchtet die Ladezustandsanzeige und zeigt den Ladezustand der

internen Batterie an. Bei voll aufgeladener Batterie leuchten alle vier Leuchten der Ladezustandsanzeige auf und bleiben so lange erleuchtet, bis der Knopf wieder losgelassen wird. Bei geringeren Ladezuständen leuchten dementsprechend weniger der Anzeigeleuchten auf.



ABB 6.2 Überprüfen des Ladezustands der internen Batterie

Aufladen der Batterien

Aufladen der internen Batterie

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 6.3.

- 1. Gehen Sie wie folgt vor, um die interne Batterie aufzuladen:
 - Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil (wenn Sie über eine Steckdose laden) an den seitlich am Gerät befindlichen Netzanschluss an und stöpseln Sie dann das andere Ende des Netzteils in die Steckdose.

 Schließen Sie das Gleichstrom-Netzteil (wenn Sie über ein KFZ laden) an den seitlich am Gerät befindlichen Netzanschluss an und stöpseln Sie dann das andere Ende des Netzteils in die Fahrzeugsteckdose.

HINWEIS: Eine vollständig entladene Batterie benötigt ca. 3 bis 4 Stunden, bis sie wieder voll aufgeladen ist. Die Batterieladezustandsanzeige ist während des Ladevorgangs erleuchtet. Es wird empfohlen, die interne Batterie so oft wie möglich wiederaufzuladen, auch wenn sie nur teilweise entladen ist.



ABB 6.3 Aufladen der internen Batterie

Alleiniges Aufladen der Zusatzbatterie

HINWEIS: Für dieses Verfahren, sieh ABB 6.4 auf Seite 85.

- 1. Schließen Sie das Wechselstrom- (Detail "A") oder das Gleichstromnetzteil (Detail "B") am Zusatzbatteriepack an.
- 2. Schließen Sie das andere Ende des Wechselstrom-(Detail "A"), bzw. Gleichstromnetzteils (Detail "B") an einer geeigneten Energiequelle an.

HINWEIS: Eine vollständig entladene Zusatzbatterie benötigt ca. 3 bis 4 Stunden, bis sie wieder voll aufgeladen ist. Die Anzeigeleuchten der Batterieladezustandsanzeige der Zusatzbatterie sind während des Ladevorgangs <u>NICHT</u> erleuchtet.

Zusatzbatterieladezustands-Knopf

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe Detail "C" in ABB 6.4 auf Seite 85.

HINWEIS: Durch Drücken des Batterieladezustandsknopfes während des Ladevorgangs erleuchtet die Ladezustandsanzeige und zeigt den Ladezustand der Batterie an. Gleichzeitig blinkt der letzte, bzw. leuchtet der höchste Ladebalken, um anzuzeigen, dass der Batteriepack aufgeladen wird. Der blinkende Balken zeigt an, dass die Batterie am Laden ist. Die leuchtenden Balken zeigen an, wie weit die Leistung der Batterie wieder hergestellt ist.







ABB 6.4 Alleiniges Aufladen der Zusatzbatterie

Gleichzeitiges Aufladen der internen und der zusätzlichen Batterie

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 6.5.

- 1. Um den Zusatzbatteriepack und die interne Batterie zusammen aufzuladen, gehen Sie wie folgt vor:
 - A. Schließen Sie das Wechselstrom- oder das Gleichstromnetzteil wie dargestellt an der Zusatzbatterie an.
 - B. Schließen Sie den Zusatzbatteriepack an den XPO₂ wie dargestellt, an.
 - C. Stecken Sie das andere Ende des Netzteils in die Steckdose.

HINWEIS: Die interne Batterieladezustandsanzeige ist während des Ladevorgangs erleuchtet. Die Anzeigeleuchten der Batterieladezustandsanzeige der Zusatzbatterie sind während des Ladevorgangs NICHT erleuchtet.

HINWEIS: Sie können Ihren XPO_2 Mobilkonzentrator verwenden, während die interne und/oder die zusätzliche Batterie geladen wird. Wird der XPO_2 während des Ladevorgangs verwendet, so verlängert sich die Zeit, die benötigt wird, bis die Batterien voll aufgeladen sind.



ABB 6.5 Gleichzeitiges Aufladen der internen und der zusätzlichen Batterie

Umgang mit der Batterieleistung

Durch kombinierten Einsatz des AC-Netzteils, des DC-Netzteils und der XPO₂-Batterien 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.

Verlängerung der Batterielebensdauer

Was Sie tun sollten

- Laden Sie beim Erhalt Ihres XPO₂ die interne Batterie (und falls vorhanden, die zusätzliche externe Batterie) über Nacht voll auf.
- Sorgen Sie stets dafür, dass Ihre Batterien voll aufgeladen sind, wenn Sie den XPO₂ regelmäßig verwenden.
- Ihr XPO₂ und die zusätzliche externe Batterie kann jederzeit wieder aufgeladen werden. Bei diesen Batterien kann der Ladevorgang jederzeit unterbrochen werden.
- Achten Sie lediglich darauf, dass die interne Batterie des XPO₂ sowie die externen Zusatzbatterien nach einer vollständigen Entladung so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden. Werden die Batterien für einen längeren Zeitraum im vollständig entladenen Zustand gelassen, so ist ein permanenter Leistungsverlust möglich.
- Überprüfen Sie den Zustand der internen XPO₂-Batterie sowie der externen Zusatzbatterie einmal im Monat, wenn Sie Ihren XPO₂ nicht regelmäßig verwenden. Der Ladezustand beider Batterien sollte bei mindestens 2 aufleuchtenden Balken gehalten werden.
- Hitze ist der größte Feind einer Batterie. Sorgen Sie stets dafür, dass ausreichend Luft um den XPO₂ zirkulieren kann, so dass die Batterie sowohl beim Aufladen, als auch während der Nutzung so kühl wie möglich bleibt.

Was Sie nicht tun sollten

- Den XPO₂ oder die zusätzliche externe Batterie NICHT in übermäßig heißer oder kalter Umgebung verwenden oder aufbewahren.
- Den XPO₂ oder die zusätzliche externe Batterie NICHT für längere Zeit im Kofferraum von Fahrzeugen aufbewahren oder lagern.
- Lagern Sie die Batterie auch NICHT in voll aufgeladenem Zustand (4 aufleuchtende Balken auf der Batterieladezustandsanzeige), wenn Sie den XPO₂ für einen Zeitraum von mehr als 2 Wochen einlagern wollen. Laden oder entladen Sie die Batterie auf 2 Balken (50 % Ladezustand). Das Lagern einer voll aufgeladenen Batterie kann zur Verkürzung ihrer Nutzungslebensdauer führen.
- Lassen Sie die zusätzliche externe Batterie NICHT an den XPO₂ angeschlossen, wenn der XPO₂ nicht im Gebrauch ist. Die zusätzliche externe Batterie verliert an Ladung, wenn Sie an den XPO₂ angeschlossen ist, auch wenn dieser abgeschaltet ist.



ABB 6.6 Verlängerung der Batterielebensdauer

Versorgen des XPO₂ mit Energie

HINWEIS: Sowohl die interne, als auch die zusätzliche Batterie müssen vor der Erstverwendung voll aufgeladen sein. Siehe Abschnitt <u>Aufladen der Batterien</u> auf Seite 82.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 6.7 auf Seite 91.

- 1. Der XPO₂ lässt Ihnen die freie Auswahl, welche der folgenden Energiequellen Sie einsetzen möchten:
 - Die interne Batterie. Der XPO₂ wird ausgestattet mit einer internen Batterie ausgeliefert, welche werkseitig eingebaut und nicht durch den Anwender zu warten ist.
 - Der zusätzliche Batteriepack. Zur Verwendung des zusätzlichen Batteriepacks, schließen Sie diesen wie in Detail "A" dargestellt, an den XPO₂ an.
 - Eine Gleichstromquelle (z.B. Zigarettenanzünder eines Autos). Zur Verwendung des Gleichstrom-Netzteils, schließen Sie dieses wie in Detail "B" dargestellt, an den XPO₂ an. Schließen Sie das andere Ende des Gleichstromnetzteils an der Gleichstromquelle an.
 - Eine Wechselstrom-Steckdose (z.B. eine Steckdose in Ihrem Zuhause). Zur Verwendung des Wechselstrom-Netzteils, schließen Sie dieses wie in Detail "C" dargestellt, an den XPO₂ an. Schließen Sie das andere Ende des Wechselstromnetzteils an der Steckdose an.
- 2. Wenn der XPO₂ verwendet wird und ein Anschließen an eine externe Stromquelle notwendig wird, gehen Sie wie folgt vor:
 - A. XPO₂ ausschalten.

- B. Schließen Sie die externe Stromversorgung (z.B. das Zusatzbatteriepack, das mobile Gleichstromnetzteil oder das Wechselstromnetzteil) am XPO₂ an.
- C. Schalten Sie den XPO₂ wieder ein.

DETAIL "A" - ZUSÄTZLICHER BATTERIEPACK





ABB 6.7 Versorgen des XPO2 mit Energie

Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle

VORSICHT

Um eine ordnungsgemäße Atemüberwachung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten, sollten Sie keine Schläuche, die länger als 7,6 m (25 Fuß) sind, verwenden.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 6.8.

HINWEIS: Invacare empfiehlt, den XPO_2 mit einer 1,2 m (4 Fuß) langen Nasenbrille bzw. Kanüle zu verwenden. Der Schlauch muss, wie unten dargestellt an den Sauerstoffausgang des XPO_2 angeschlossen werden.

HINWEIS: Erneuern Sie die Nasenkanüle regelmäßig. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Ausrüster 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 XPO₂ (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").

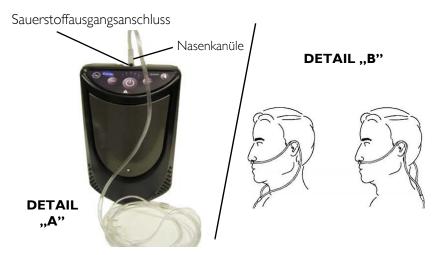


ABB 6.8 Anschluss/Positionierung der Nasenkanüle

Einstellung der Impulsdurchflussrate

VORSICHT

Es ist äußerst wichtig, dass der verschriebene Sauerstoffzufluss eingestellt wird. Die Einstellung des Durchflussmessers NUR DANN ändern, wenn vom Arzt oder Therapeuten eine Veränderung verordnet wurde.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 6.9 auf Seite 94.

 Schalten Sie den XPO₂ ein, indem Sie den On/Off-Knopf drücken und ungefähr eine Sekunde lang gedrückt halten. Bei jedem Einschalten des XPO₂ ertönt ein kurzes Alarmsignal. Die Impulsdurchflussrate des XPO₂ wird beim Einschalten die gleiche sein, wie sie beim Ausschalten des Gerätes eingestellt war. Der XPO₂ verfügt über fünf verschiedene Flussrateneinstellungen. Drücken Sie den Durchflussratenwahlknopf (+ oder -) bis die für Sie verschriebene Flussrate (1 bis 5) durch eine blaue Anzeigeleuchte angezeigt wird.

FLUSSRATENEIN- STELLUNG	DURCHSCHNITTLICHES IMPULSVOLUMEN (BEI 20 ATEMZÜGEN PRO MINUTE)
I	15 ml
2	23 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



ABB 6.9 Einstellung der Impulsdurchflussrate

Verwendung des XPO₂ Mobilkonzentrators

 Schalten Sie den XPO₂ ein, indem Sie den On/Off-Knopf drücken.

- 2. Atmen Sie normal durch ihre Nase. Ein Atmen durch den Mund kann eine weniger effektive Sauerstofftherapie zufolge haben. Der XPO₂ stößt jedes Mal wenn ein Einatmen festgestellt wird, eine definierte Menge an Sauerstoff aus. Die blaue Flussraten-Anzeigeleuchte blinkt jedes Mal, wenn ein Einatmen festgestellt wurde und der XPO₂ einen Sauerstoffimpuls ausstößt.
- Schalten Sie den XPO₂ aus, indem Sie den On/Off-Knopf drücken und ungefähr zwei Sekunden lang gedrückt halten.

HINWEIS: Die Zeit, die der XPO_2 nach dem Einschalten benötigt, um die maximale Sauerstoffkonzentration zu erreichen, beträgt circa 5 Minuten.

Anzeigen, Warnungen und Alarme

<u>Einschaltanzeige</u> – Der XPO₂ schaltet beim Einschalten alle Leuchten kurz ein und überprüft, ob irgendwelche Knöpfe festgeklemmt sind. Danach gibt das Gerät beim ersten Einschalten einen kurzen Signalton aus, um anzuzeigen, dass das Gerät betriebsbereit ist.

<u>Atemfeststellungsanzeige</u> – Der XPO $_2$ stößt jedes Mal wenn ein Einatmen festgestellt wird, eine definierte Menge an Sauerstoff aus. Die blaue Flussraten-Anzeigeleuchte blinkt jedes Mal, wenn ein Einatmen festgestellt wurde und der XPO $_2$ einen Sauerstoffimpuls ausstößt.

<u>Ladeanzeige interne Batterie</u> – Wenn bei ausgeschaltetem Gerät das AC-, bzw. DC-Ladenetzteil an das Gerät angeschlossen ist und dieses mit Energie versorgt, leuchten die vier Segmente der Ladezustandsanzeige nacheinander auf. Diese Abfolge wird regelmäßig für die eigentliche Ladezustandsanzeige unterbrochen. Wenn das Gerät voll aufgeladen ist, leuchten alle vier Segmente ununterbrochen bis das Gerät eingeschaltet oder vom Ladenetz getrennt wird. Wenn keine Segmente der Batterieladezustandsanzeige aufleuchten, lädt das Gerät nicht. Ein nicht erfolgender Ladevorgang kann entweder auf eine nicht bestehende Energieversorgung, gelockerte Anschlüsse der internen Batterie oder auf eine für den Ladevorgang nicht geeignete Umgebungstemperatur hinweisen. Lassen Sie das Gerät auf eine geeignete Ladetemperatur aufwärmen, bzw. abkühlen (siehe Empfehlungen für optimale Leistung auf Seite 78), überprüfen Sie es auf lockere Verbindungen und/oder probieren Sie eine andere Steckdose aus.

Schwache Batterie - Warnung – Wenn die Leistung der internen Batterie des XPO₂ (oder der Zusatzbatterie, fall vorhanden) unter 25 % absinkt, ertönt ein kurzes akustisches Signal. Der grüne 25 %-Batterieladezustandsindikator blinkt in diesem Fall.

Schwache Batterie - Alarm – Wenn die Leistung der internen Batterie des XPO₂ (oder der Zusatzbatterie, fall vorhanden) unter 15 % absinkt, ertönt ein zweifaches akustisches Signal. Der grüne 25 %-Batterieladezustandsindikator blinkt in diesem Fall schnell.

<u>Batterie entladen - Alarm</u> – Wenn die Leistung der internen Batterie des XPO₂ (oder der Zusatzbatterie, fall vorhanden) auf ein Minimum absinkt, ertönt ein dreifaches akustisches Signal. Das Gerät schaltet in diesem Fall aus.

Kein Atem festgestellt - Alarm – Wenn der XPO₂ eingeschaltet ist, aber keinen Atem feststellen kann, ertönt ein konstantes akustisches Alarmsignal und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet permanent. Überprüfen Sie in diesem Fall die Verbindung der Kanüle mit dem XPO₂ und achten Sie darauf, durch die Nase zu atmen. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Atemfrequenz über Leistungsfähigkeit - Alarm – Wenn Ihre Atemfrequenz dazu führt, dass die Leistungsfähigkeit des XPO₂ überschritten wird, ertönt ein unterbrochenes akustisches Signal und die rote Alarm-Anzeigeleuchte beginnt zu blinken. Schränken Sie in einem solchen Fall Ihre Aktivitäten ein und/oder wechseln Sie zu einer anderen Sauerstoffquelle.

Wenn Ihre Atemfrequenz weiterhin ansteigt, nehmen auch die akustischen Signale zu und die rote Anzeigeleuchte blinkt schneller.

HINWEIS: Während dieses Alarms wird weiter Sauerstoff ausgestoßen.

System zu heiß/zu kalt zum Einschalten - Alarm – Wenn die internen Sensoren beim Einschalten eine Temperatur feststellen, die außerhalb der werkseitig eingestellten Grenzen liegt, gibt das Gerät ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät schaltet nicht ein und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 1 und 2 leuchten auf. Der Lüfter schaltet sich ein. Lassen Sie das Gerät auf den empfohlenen Betriebstemperaturbereich abkühlen, bzw. aufwärmen (siehe Empfehlungen für optimale Leistung auf Seite 78). Schalten Sie das Gerät aus und versuchen Sie es erneut. Wechseln Sie währenddessen zu einer alternativen Sauerstoffquelle. Wenn der Alarm weiterhin anhält, kontaktieren Sie Ihren Ausrüster.

System zu heiß/zu kalt zum Betrieb - Alarm – Wenn die internen Sensoren während des Betriebs eine Temperatur feststellen, die außerhalb der werkseitig eingestellten Grenzen liegt, gibt das Gerät ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät arbeitet nicht und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 1 und 3 leuchten auf. Der Lüfter schaltet sich ein. Lassen Sie das Gerät auf den empfohlenen Betriebstemperaturbereich abkühlen, bzw. aufwärmen (siehe Empfehlungen für optimale Leistung auf Seite 78). Schalten Sie das Gerät aus und versuchen Sie es erneut. Wechseln Sie währenddessen zu einer alternativen Sauerstoffquelle. Wenn der Alarm weiterhin anhält, kontaktieren Sie Ihren Geräte-Fachhändler.

Batterie zu heiß/zu kalt - Alarm – Wenn die internen Batteriesensoren während des Betriebs des Geräts eine Temperatur feststellen, die außerhalb der werkseitig eingestellten Grenzen liegt, gibt das Gerät ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät schaltet sich aus und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 1 und 4 leuchten auf. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie das AC-, bzw. DC-Netzteil. Lassen Sie das Gerät auf den empfohlenen Betriebstemperaturbereich abkühlen, bzw. aufwärmen (siehe Empfehlungen für optimale Leistung auf Seite 78) und versuchen Sie es erneut. Wechseln Sie währenddessen zu einer alternativen Sauerstoffquelle. Wenn der Alarm weiterhin anhält, kontaktieren Sie Ihren Ausrüster.

Eingeklemmter Knopf - Alarm – Wenn das Gerät beim Einschalten einen eingeklemmten oder zu früh gedrückten Knopf feststellt, gibt es ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät schaltet sich nicht ein und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 1 und 5 leuchten auf. Gerät ausschalten. Drücken Sie jeden der Knöpfe auf der vorderen Tafel einzeln und achten Sie dabei auf Knöpfe, die "gedrückt" erscheinen. Versuchen Sie, das Gerät erneut einzuschalten, ohne irgendwelche anderen Knöpfe während des Einschaltvorgangs zu drücken. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Betriebsstörung - Alarm – Wenn das Gerät intern ungewöhnliche Betriebsbedingungen feststellt, gibt es ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät arbeitet nicht und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 3 und 4 leuchten auf. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Sollte der Alarm dennoch anhalten, sollten Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle wechseln und Ihren Händler kontaktieren.

<u>Kompressor - Alarm</u> – Wenn das Gerät ein ungewöhnliches Kompressorverhalten feststellt, gibt es ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät arbeitet nicht und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung **4 und 5** leuchten auf. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Sollte der Alarm dennoch anhalten, sollten Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle wechseln und Ihren Händler kontaktieren.

ABSCHNITT 6—BEDIENUNGSANWEISUNGEN

System - Alarm – Wenn das Gerät ungewöhnliche Systembedingungen feststellt, gibt es ein schnelles akustisches Alarmsignal aus und die rote Alarm-Anzeigeleuchte leuchtet ununterbrochen, das Gerät arbeitet nicht und die blauen Anzeigeleuchten für die Flussrateneinstellung 3, 4 und 5 leuchten auf. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Sollte der Alarm dennoch anhalten, sollten Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle wechseln und Ihren Händler kontaktieren.

Akustische Alarme – Um die akustischen Alarmsignale kurzfristig leise zu stellen, drücken Sie schnell auf den On/Off-Knopf. Außer im Falle der "zu heiß/zu kalt"-Alarme, stellt sich diese Schaltung alle 30 Sekunden, jedes Mal wenn ein neuer Alarm ausgelöst wird oder wenn das Gerät ausgeschaltet wurde, zurück. Wird ein "zu heiß/zu kalt"-Alarm leise gestellt, so verstummt das akustische Alarmsignal bis ein neuer Alarm ausgelöst oder das Gerät ausgeschaltet wurde.

ABSCHNITT 7—REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG

⚠ WARNUNG

Schalten Sie vor dem Reinigen den XPO₂ aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie KEIN Reinigungsmittel in das Innere des Lufteinlasses und in die Auslassöffnungen 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™).

Gehäuse

Reinigen Sie den XPO, regelmäßig wie folgt:

- 1. Entnehmen Sie den XPO₂ aus der Tragetasche.
- 2. Verwenden Sie einen feuchten Lappen oder Schwamm, mit einem milden Reinigungsmittel wie Geschirrspülmittel, um das äußere Gehäuse vorsichtig zu reinigen.
- 3. Lassen Sie das Gerät trocknen oder verwenden Sie dazu ein trockenes Handtuch, bevor Sie das Gerät wieder in die Tragetasche einsetzen oder es einschalten.
- 4. Setzen Sie den XPO₂ wieder in die Tragetasche.

Lufteintrittsfilter

VORSICHT

Den XPO₂ NICHT ohne eingesetzte Lufteintrittsfilter betreiben.

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

HINWEIS: Entfernen und reinigen Sie den Lufteintrittsfilter mindestens einmal in der Woche.

- 1. Heben Sie die Abdeckung leicht an und ziehen Sie sie herunter, um die Zapfen aus den Einkerbungen zu ziehen.
- Nehmen Sie den Filter heraus.
- 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.
- 4. Trocknen Sie den Filter gründlich und untersuchen Sie ihn Abnutzungen, Krümelbildung, Risse und Löcher. Ersetzen Sie den Filter, wenn Sie findig werden sollten.
- 5. Setzen Sie die Filterabdeckung wieder ein, indem Sie die Zapfen in den Öffnungen platzieren und den Magnet anhaften lassen.

HINWEIS: Verwenden Sie nur den Invacare Filter mit der Artikelnr. 1148281 als Ersatzfilter für Ihren XPO₂.

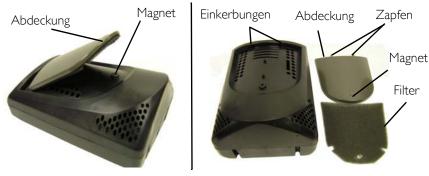


ABB 7.1 Lufteintrittsfilter

Tragetasche

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABB 7.2.

VORSICHT

NICHT in der Waschmaschine waschen oder im Trockner trocknen.

- 1. Entnehmen Sie den XPO₂ aus der Tragetasche
- Wischen oder bürsten Sie die Tragetasche mit einem milden Geschirrspülmittel (wie z.B. Dawn™) und Wasser aus. Spülen Sie den Filter gründlich aus.
- 3. Lassen Sie die Tasche nach dem Reinigen und vor dem erneuten Verwenden gründlich trocknen.

HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich die Invacare Tragetasche, Modell XPO150.



ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

Sollte Ihr XPO₂ mobiler Sauerstoffkonzentrator nicht richtig funktionieren, sehen Sie in der folgenden Tabelle für mögliche Ursachen und Lösungen nach. Kontaktieren Sie nötigenfalls Ihren Kundendienst.

ALARM/WARNUNG:		
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG
	URSACHE	
EINSCHALTANZ	ZEIGE	
Der XPO ₂	Der On/Off-Knopf wurde	Versuchen Sie erneut,
arbeitet nicht,	nicht lange genug gedrückt	das Gerät einzuschalten,
wenn der	gehalten.	indem Sie den
On/Off-Knopf		On/Off-Knopf so lange
gedrückt wird.		gedrückt halten, bis die
		Leuchten auf der
ODER		vorderen Bedientafel
		aufleuchten. Dieser
Die Leuchten auf		Vorgang dauert für
der vorderen		gewöhnlich 2-3
Bedientafel		Sekunden.
leuchten beim	Die interne Batterie ist	Schließen Sie den XPO ₂
Einschalten	entladen (ebenso die evtl. an	an das Wechselstrom-,
NICHT auf	das Gerät angeschlossene,	bzw.
	zusätzliche Batterie).	Gleichstromladegerät
ODER		an und versuchen Sie es
l		erneut.
Alle Leuchten auf	Fehlfunktion	Wechseln Sie
der vorderen		zu einer alternativen
Bedientafel gehen		Sauerstoffquelle und
aus.		kontaktieren Sie Ihren
		Händler.

ALARM/WAR	ALARM/WARNUNG:		
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG	
	URSACHE		
ALARM BEI NIC	HT FESTGESTELLTEM AT	EM:	
Ein ununterbrochener Signalton und eine rote Warnanzeige leuchtet beim Einschalten auf (blinkt nicht).	Der XPO ₂ hat für eine voreingestellte Dauer keinen Atem feststellen können.	I. Stellen Sie sicher, dass die Kanüle angeschlossen, nicht geknickt und richtig positioniert ist, und dass Sie durch Ihre Nase atmen. 2. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und kontaktieren Sie Ihren Händler.	
LADEZUSTAND			
Bei ausgeschaltetem Gerät und angeschlossenem Wechselstrom-, bzw. Gleichstrom- ladegerät leuchten keine Ladezustand- sbalken auf. Die Batterieladezu- standsanzeige ist dunkel.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder eine Verbindung ist locker. Die interne Batterie befindet sich außerhalb des für den Ladevorgang zugelassenen Temperaturbereichs.	Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Verbindung mit dem Ladegerät und dem Gerät. Lassen Sie das Gerät auf eine Temperatur unter 35°C (95°F) abkühlen, bzw. auf mindestens 10°C (50°F) aufwärmen.	
WARNUNG - SCHWACHE BATTERIE:			
Ein einmaliger Signalton ertönt und der grüne 25%-Batterieladeb alken blinkt.	Die interne Batterie muss aufgeladen werden.	Schließen den XPO ₂ an das dazugehörige Wechselstrom-, bzw. Gleichstromnetzteil oder am Zusatzbatteriepack an.	

ALARM/WAR		1. 50.0.0
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG
	URSACHE	
ALARM - SCHW	ACHE BATTERIE:	
Ein zweifacher	Die interne Batterie muss	I. Schließen den XPO ₂
Signalton ertönt	aufgeladen werden.	an das dazugehörige
und der grüne		Wechselstrom-, bzw.
25%-Batterie-		Gleichstromnetzteil
ladebalken blinkt		oder am
schnell.		Zusatzbatteriepack an.
		2. Sollte keine
		Energiequelle zur
		Verfügung stehen,
		wechseln Sie zu einer
		Reserve-
		Sauerstoffversorgung.
ALARM - ENTL	DENE BATTERIE:	
Ein dreifacher	Die interne Batterie ist	I. Schließen den XPO,
Signalton ertönt	komplett entladen und muss	an das dazugehörige
und der grüne	wieder aufgeladen werden.	Wechselstrom-, bzw.
25%-Batterie-		Gleichstromnetzteil
ladebalken blinkt		oder am
sehr schnell.		Zusatzbatteriepack an.
		2. Sollte keine
		Energiequelle zur
		Verfügung stehen,
		wechseln Sie zu einer
		Reserve-
		Sauerstoffversorgung.
ALARM - ATEM	FREQUENZ ÜBER LEISTU	NGSFÄHIGKEIT:
Unterbrochener	Ihre Atemfrequenz hat die	I. Reduzieren Sie
Signalton und	Leistungsfähigkeit des XPO ₂	umgehend den Grad
leuchtende rote	überschritten.	Ihrer Aktivitäten, um
Alarmanzeige.		Ihre Atemfrequenz zu
		verringern und/oder
Mit steigender		2. wechseln Sie zu einer
Atemfrequenz		alternativen
werden die		Sauerstoffquelle, wenn
Signaltöne und das		der Alarm weiterhin
Blinken der roten		andauert.
Anzeigeleuchte		
schneller.		

ALARM/WAR	ALARM/WARNUNG:		
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG	
	URSACHE		
ALARM - SYSTE	M ZU HEISS/ZU KALT ZU	M EINSCHALTEN:	
Ununterbrochener	Das Gerät ist zu heiß, bzw.	I. Lassen Sie das Gerät	
Signalton und	zu kalt, als dass eingeschaltet	auf eine Temperatur	
leuchtende rote	werden könnte.	unter 35°C (95°F)	
Alarmanzeige. Der		abkühlen, bzw. auf	
Lüfter ist		mindestens 10°C (50°F)	
eingeschaltet.		aufwärmen, bevor Sie	
		das Gerät zuerst aus-,	
UND		dann erneut einschalten.	
		2. Sollte der Alarm	
Die		dennoch anhalten,	
Durchflussanzeigen		wechseln Sie zu einer	
I und 2 leuchten.		alternativen	
		Sauerstoffquelle und	
		kontaktieren Sie Ihren	
		Händler	
	M ZU HEISS/ZU KALT ZU		
Ununterbrochener	Das Gerät ist während des	I. Lassen Sie das Gerät	
Signalton und	Betriebs zu heiß, bzw. zu	auf eine Temperatur	
leuchtende rote	kalt geworden.	unter 35°C (95°F)	
Alarmanzeige. Der		abkühlen, bzw. auf	
Lüfter ist		mindestens 10°C (50°F)	
eingeschaltet.		aufwärmen, bevor Sie	
		das Gerät erneut	
UND		einschalten	
		2. Sollte der Alarm	
Die		dennoch anhalten,	
Durchflussanzeigen		wechseln Sie zu einer	
I und 3 leuchten.		alternativen	
		Sauerstoffquelle und	
		kontaktieren Sie Ihren	
		Händler	

ALARM/WARNUNG:		
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG
	URSACHE	
ALARM - BATTE	RIE ZU HEISS/ZU KALT:	
Ununterbrochene	Die interne Batterie ist	I. Ziehen Sie den
r Signalton und	während des Betriebs zu	Stecker der Ladegeräte
leuchtende rote	heiß, bzw. zu kalt geworden.	heraus, insofern diese
Alarmanzeige.		angeschlossen sind.
		2. Lassen Sie das Gerät
UND		auf eine Temperatur
		unter 35°C (95°F)
Die		abkühlen, bzw. auf
Durchflussanzeigen		mindestens 10°C (50°F)
I und 4 leuchten.		aufwärmen, bevor Sie
		mit dem Ladevorgang
		fortfahren, bzw. das
		Gerät zuerst aus-, dann
		erneut einschalten.
		3. Sollte der Alarm
		dennoch anhalten,
		wechseln Sie zu einer
		alternativen
		Sauerstoffquelle und
		kontaktieren Sie Ihren
		Händler.

ALARM/WARNUNG:			
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG	
	URSACHE		
ALARM - EINGE	KLEMMTER KNOPF:		
Ununterbrochene	Nach dem Einschalten	 Gerät ausschalten 	
r Signalton und	wurde ein festgeklemmter	2. Drücken Sie bei	
leuchtende rote	Knopf festgestellt.	ausgeschaltetem Gerät	
Alarmanzeige.		jeden einzelnen	
UND		Steuerknopf, um den	
טאט		festgeklemmten Knopf zu ermitteln	
Die		3. Schalten Sie das Gerät	
Durchflussanzeigen		wieder ein und halten	
I und 5 leuchten.		Sie den On/Off-Knopf	
		nicht länger gedrückt,	
		wenn die	
		Anzeigeleuchten	
		aufgeleuchtet sind.	
		4. Sollte der Alarm	
		dennoch anhalten,	
		wechseln Sie zu einer	
		alternativen Sauerstoffquelle und	
		kontaktieren Sie Ihren	
		Händler	
ALARM - BETRIEBSSTÖRUNG:			
Ununterbrochene	Es wurde eine	I. Gerät ausschalten.	
r Signalton und	Betriebsstörung festgestellt.	2. Gerät einschalten.	
leuchtende rote		3. Sollte der Alarm	
Alarmanzeige.		dennoch anhalten,	
		wechseln Sie zu einer	
UND		alternativen	
Die		Sauerstoffquelle und kontaktieren Sie Ihren	
Durchflussanzeigen		Händler	
3 und 4 leuchten.		i iandici	
z and indented.	l		

ALARM/WARNUNG:		
SYMPTOM	MÖGLICHE	LÖSUNG
ALADM KOMBE	URSACHE	
ALARM - KOMPF		T
Ununterbrochene	Es wurde eine	I. Gerät ausschalten.
r Signalton und	Betriebsstörung des	2. Gerät einschalten.
leuchtende rote	Kompressors festgestellt.	3. Sollte der Alarm
Alarmanzeige.		dennoch anhalten,
		wechseln Sie zu einer
UND		alternativen
		Sauerstoffquelle und
Die		kontaktieren Sie Ihren
Durchflussanzeigen		Händler
4 und 5 leuchten.		
ALARM - SYSTEI	M:	
Ununterbrochene	Es wurde eine	 Gerät ausschalten.
r Signalton und	Betriebsstörung des Systems	2. Gerät einschalten.
leuchtende rote	festgestellt.	3. Sollte der Alarm
Alarmanzeige.		dennoch anhalten,
		wechseln Sie zu
UND		einer alternativen
		Sauerstoffquelle und
Die		kontaktieren Sie Ihren
Durchflussanzeigen		Händler
3, 4 und 5		
leuchten.		

ABSCHNITT 9—OPTIONALES ZUBEHÖR

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

- Zusatz-Hochleistungsakkubatterie (bietet zusätzliche Betriebsdauer von 2,5 Stunden bei Einstellung 2), Modell Nr. XPO110
- Tragetasche, Modell Nr. XPO150
- Rollwagen mit Griff, Modell Nr. XPO120
- Lufteintrittsfilter, Artikelnummer 1148281
- Netzadapter für Wechselstrom, mit Netzkabel:
 - Nordamerika, Japan Modell Nr. XPO130
 - Europa Modell Nr. XPO132
 - Australien, Neuseeland Modell Nr. XPO134
 - GB, Hongkong, Vietnam Modell Nr. XPO 136
- Mobiler Gleichstrom-Netzadapter, Modell Nr. XPO140
- Zubehörtasche XPO160

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Gültig in:

Belgien und 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

Dänemark:

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

Deutschland:

Invacare Aquatec GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny Tel: (49) (0)75 62 7 00 0, Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 info@invacare-aquatec.com

Vertriebsorganisation Europa:

Invacare, Kleiststra§e 49, D-32457 Porta Westfalica Tel: (49) (0)57 31 754 540, Fax: (49) (0)57 31 754 541 edo@invacare.com

Spanien:

Invacare SA, c/Areny s/n, Poligon Industrial de Celrà E-17460 Celrà (Girona)

Tel: (34) (0)972 49 32 00, Fax: (34) (0)972 49 32 20 contactsp@invacare.com

Frankreich:

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

Irland:

Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business CampusSeatown Road, Swords, County Dublin - Irland Tel Tel: (353) 1 810 7084, Fax: (353) 1 810 7085 eire@invacare.com

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Italien:

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

Niederlande:

Invacare BV, Celsiusstraat 46, NL-6716 BZ Ede

Tel: (31) (0)318 695 757, Fax: (31) (0)318 695 758

nederland@invacare.com

csede@invacare.com

Norwegen:

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

Österreich:

Mobitec Mobilitätshilfen GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee

Tel.: (43) 6232 5535 0, Fax: (43) 6232 5535 4

office@mobitec-austria.com, austria@invacare.com

Portugal:

Invacare Lda, Rua Senhora de Campanhã 105, P-4369-001 Porto

Tel: (351) (0)225 1059 46/47, Fax: (351) (0)225 1057 39

portugal@invacare.com

Schweden und Finnland:

Invacare AB, Fagerstagatan 9, S-163 91 Spånga

Tel: (46) (0)8 761 70 90, Fax: (46) (0)8 761 81 08

sweden@invacare.com

finland@invacare.com

Schweiz:

Mobitec Rehab AG, Benkenstrasse 260, CH-4108 Witterswil

Tel: (41) (0)61 487 70 80, Fax: (41) (0)61 487 70 81

office@mobitec-rehab.ch switzerland@invacare.com

Vereinigtes Königreich:

Invacare Ltd, South Road, Bridgend Industrial Estate,

UK-Bridgend CF31 3PY

Tel: (44) (0)1656 664 321, Fax: (44) (0)1656 667 532

UK@invacare.com

Australien:

Invacare Australia Pty Ltd, 1 Lenton Place, North Rocks

NSW 2151, Australien

Tel: (61) 2 8839 5333, Fax: (61) 2 8839 5353

sales@invacare.com.au

Neuseeland:

Invacare New Zealand Pty Ltd, 4 Westfield Place,

Mt Wellington, Auckland

Tel: (64) 9 917 3939, Fax: (64) 9 917 3957

sales@invacare.co.nz