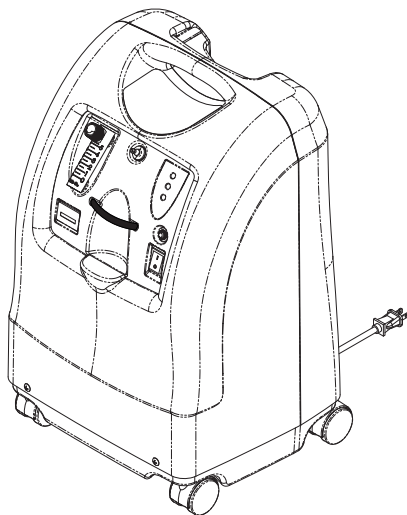


Benutzerhandbuch

Invacare® Perfecto₂™ Series

Sauerstoffkonzentratoren mit SensO₂
HomeFill®-kompatibel



Modell IRC5PO2AW
Modell IRC5PO2VAW

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.



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 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.

ZUBEHÖR-WARNUNG

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.

ZUBEHÖR

Dieses Gerät kann mit zahlreichen unterschiedlichen Typen von Atemluftbefeuchtern, Sauerstoffschläuchen, Kanülen und Masken betrieben werden. Sie sollten in Ihrem lokalen Fachhandel erfragen, welche dieser Geräte sich am besten für Sie eignen. Dort werden Sie auch Informationen über die richtige Anwendung, Wartung und Reinigung erhalten.

Das Versorgungszubehör (Nasensonde, Maske, Schläuche, Befeuchter usw.), mit dem der Patient mit Sauerstoff versorgt wird, muss mit einem Gerät verwendet werden, das die Ausbreitung von Bränden im Zubehör verhindert, um die Sicherheit des Patienten und anderer Personen zu gewährleisten. Wenn bei der Einrichtung des Zubehörs ein handelsübliches, durch Feuer ausgelöstes Gerät zum Anhalten des Flusses verwendet wird, sollte dies so nah am Patienten platziert werden, wie es praktisch möglich ist.

Der Abschnitt ALS OPTION ERHÄLTliches ZUBEHÖR auf Seite 139 enthält eine Liste des mit diesen Modellen kompatiblen zusätzlichen Zubehörs.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUBEHÖR	105
BESONDERE HINWEISE	107
PLATZIERUNG DES AUFKLEBERS	109
ABSCHNITT 1—ALLGEMEINE RICHTLINIEN	110
Hochfrequenzstörungen	112
ABSCHNITT 2—	
LEISTUNGSMERKMALE	114
ABSCHNITT 3—UMGANG MIT DEM GERÄT	115
Auspacken	115
Überprüfung	115
Lagerung	116
ABSCHNITT 4—TECHNISCHE BESCHREIBUNG	117
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	117
Technische Beschreibung	117
ABSCHNITT 5—TECHNISCHE DATEN	119
ABSCHNITT 6—	
BEDIENUNGSANLEITUNG	123
Einführung	123
Standortwahl	123
Inbetriebnahme	124
Flussrate.....	128
Anzeige Sauerstoffreinheit SensO ₂	130
Inbetriebnahme des Konzentrators	130
Betriebsstundenzähler	131
ABSCHNITT 7—WARTUNG	132
Routine-Wartung	132
ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE ..	136
ABSCHNITT 9—ALS OPTION ERHÄLTliches	
ZUBEHÖR	139
RECYCLINGHINWEISE	140
KUNDENINFORMATION ÜBER SERVICE UND	
WARTUNGEN	210

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.

VORSICHT

„Vorsicht: Gesetzlich kann der Erwerb dieses Geräts auf den Verkauf 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.

Kontraindikationen

Invacare sind keine Kontraindikationen für die Invacare Perfecto₂ Konzentrator-Serie bekannt.

PLATZIERUNG DES AUFKLEBERS

Perfecto₂TM



ANWEISUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB, ZU DEN ALARMEN SOWIE AKUSTISCHEN WARNUNGEN UND ZUR VERWENDUNG VON ZUBEHÖR SIND IN DER GEBRAUCHSANWEISUNG ENTHALTEN ODER KÖNNEN SIE BEI IHREM ANBIETER VON AUSTRÜSTUNG FÜR DIE HÄUSLICHE PFLEGE ERHALTEN.



GEFAHR



BRANDGEFAHR – RAUCHEN, OFFENES FEUER ODER ZÜNDQUELLEN VERBOTEN

Alle Zündquellen aus dem Raum, in dem sich dieses Produkt befindet, sowie von dem Bereich fernhalten, in dem der Sauerstoff verabreicht wird fernhalten. Textilien, Öl und andere Brennstoffe werden in mit Sauerstoff angereicherter Luft leicht entzündet und brennen mit großer Intensität.

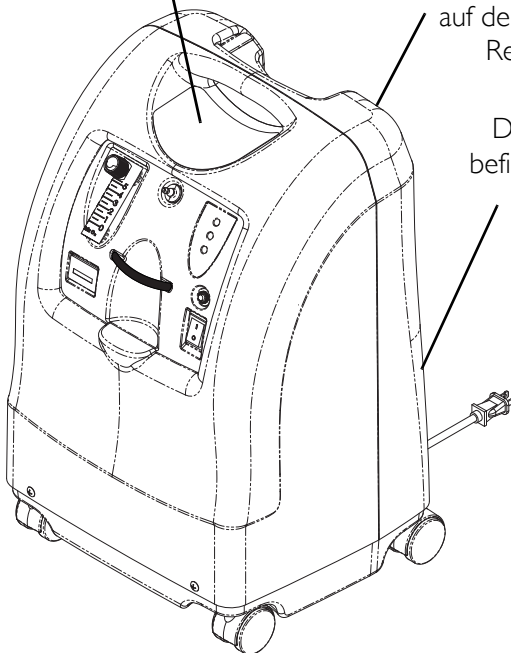


GEFAHR

STROMSCHLAGGEFAHR

Die Abdeckung darf NICHT entfernt werden. Wenden Sie sich an qualifiziertes Wartungspersonal.

HomeFil[®] II Kompatibel



Das Etikett mit der Seriennummer befindet sich auf dem Einlass des Resonators

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite, in Bodennähe

ABSCHNITT I—ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Um eine sichere Installation, den Zusammenbau und den Betrieb des Perfecto₂ Konzentrators 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.**

Nicht beim Baden verwenden. Bei ärztlich vorgeschriebener kontinuierlicher Verwendung, **MUSS** der Konzentrator in einem anderen Raum, mindestens 2,5 m (7 Fuß) von der Badewanne entfernt stehen.

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.

GEFAHR

Wenn am Konzentrator ein Kabel oder ein Stecker beschädigt ist, wenn der Konzentrator nicht ordnungsgemäß arbeitet, wenn der Konzentrator fallen gelassen oder beschädigt wurde oder ins Wasser gefallen ist, muss qualifiziertes Servicepersonal zur Überprüfung und ggf. Reparatur benachrichtigt werden.

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

Betriebsinformationen

Invacare empfiehlt für eine optimale Leistung, dass jeder Konzentrator mindestens jeweils 30 Minuten laufen sollte. Kürzere Betriebszeiten können die maximale Nutzungsdauer des Produkts reduzieren.

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

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

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

Invacare empfiehlt die Verwendung knicksicherer Sauerstoffschläuche mit einer max. Länge von 15,2 m (50 Fuß) zusammen mit diesem Produkt.

Es gibt keine durch den Benutzer zu wartenden Teile. Ausgenommen sind Objekte, die der gewöhnlichen Wartung unterliegen. Für die durch den Benutzer zu wartenden Objekte, siehe Kapitel "Wartung".

Am Netz angeschlossene Geräte sollten NIEMALS aus den Augen gelassen werden. Stellen Sie sicher, dass der Perfecto₂ ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.

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.

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

Hochfrequenzstörungen

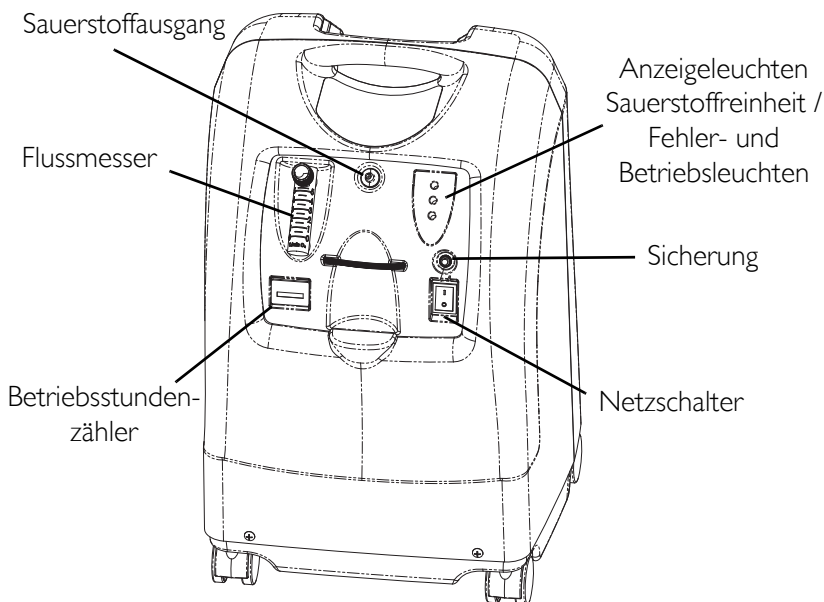
Dieses Gerät wurde getestet und im Einklang mit den EMV-Richtlinien IEC/EN 60601-1-2 für geeignet befunden. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen in einer typischen medizinischen Einrichtung.

An anderen Geräten kann es unter Umständen auch bei elektromagnetischen Strahlungen, die die oben genannten Standards nicht überschreiten, zu Störungen kommen. Schalten Sie den Perfecto₂ aus, um festzustellen, ob die Strahlungen des Perfecto₂ Störungen hervorrufen. Sollten Störungen an einem anderen Gerät/anderen Geräten aufhören, so verursacht der Perfecto₂ diese Störung. In einigen wenigen Fällen, kann die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen behoben oder eingedämmt werden:

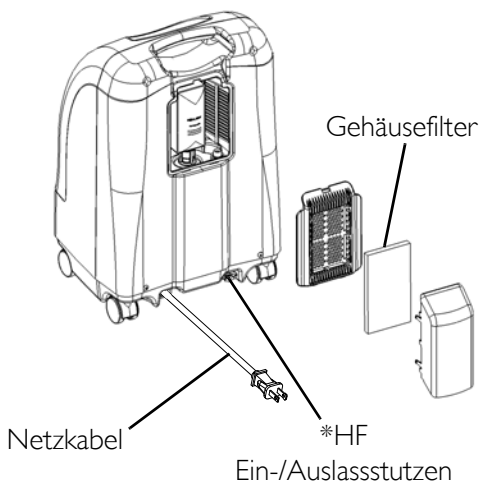
- Umstellen, Versetzen oder Vergrößern des Abstands zwischen den Geräten.
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose oder einen Stromkreislauf, der von dem des anderen Gerätes/der anderen Geräte getrennt ist.

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

ABSCHNITT 2— LEISTUNGSMERKMALE



RÜCKANSICHT



**HINWEIS: Dieser Ausgangsanschluss ist nur für die Befüllung von Sauerstoffflaschen mit dem HomeFill Sauerstoffkompressor zu verwenden. Der Ausgangsanschluss beeinflusst die Konzentratorleistung nicht. Anweisungen hinsichtlich Anschluss und Betrieb befinden sich im Benutzerhandbuch des HomeFill, Artikelnummer 1145804. Bei Nichtgebrauch sollte der mit dem Konzentrator gelieferte Stopfen in den Ausgangsanschluss gesteckt werden. Kontaktieren Sie Ihren Invacare-Händler für weitere Informationen zum HomeFill.*

ABSCHNITT 3—UMGANG MIT DEM GERÄT

Der Konzentrator sollte **IMMER** aufrecht transportiert werden, um das Gehäuse während des Transports nicht zu beschädigen.

Wird der Konzentrator auf gewöhnlichem Versandweg verschickt, sind bei Invacare zusätzliche Kartons erhältlich.

Auspacken

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 3.1.

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. Konzentrator, Netzkabel, Lufthaube, Montageanleitung, Befeuchter, Kanüle, Etiketten und Gebrauchsanweisung vorsichtig aus dem Karton entnehmen.

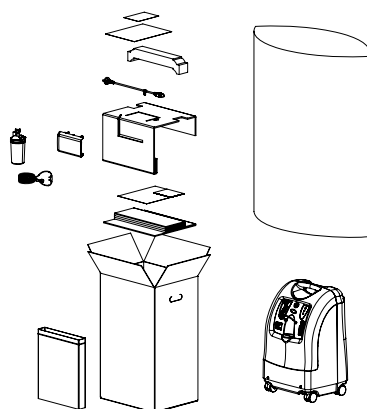


ABBILDUNG 3.1
Auspacken

*HINWEIS: Lassen Sie den Sauerstoffkonzentrator solange in der Verpackung, bis der Einsatz des Konzentrators **ERFORDERLICH** wird.*

Überprüfung

1. Das Äußere des Sauerstoffkonzentrators auf Einkerbungen, Dellen, Kratzer oder sonstige Beschädigungen untersuchen. Alle Teile prüfen.

Lagerung

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

ABSCHNITT 4—TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Sauerstoffkonzentrator ist für den individuellen Gebrauch durch Patienten mit Atemwegsstörungen zur Verwendung im häuslichen Bereich vorgesehen, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Er ist nicht für die Verwendung als lebensunterstützendes oder lebenserhaltendes Gerät vorgesehen. Der Konzentrator ist auch zur Verwendung in Heimen oder Institutionen vorgesehen.

Technische Beschreibung

Die Sauerstoffkonzentration des ausfließenden Gases schwankt zwischen 87% und 95,6%. Der Sauerstoff wird dem Patienten durch die Verwendung einer Nasenkanüle zugeführt.

Der Invacare Perfecto₂ Konzentrator verwendet zur Produktion des Sauerstoffgases ein Molekularsieb und das Druckwechseladsorptionsverfahren. Umgebungsluft tritt in das Gerät ein, wird gefiltert und dann komprimiert. Die komprimierte Luft wird dann in eines der beiden stickstoffabsorbierenden Siebbetten geleitet. Konzentrierter Sauerstoff tritt am anderen Ende des aktiven Siebbetts aus und wird in ein Sauerstoffreservoir geführt, von wo aus der dem Patienten zugeführt wird.

Der Invacare Perfecto₂ Konzentrator kann durch den Patienten in heimischer Umgebung oder in einer medizinischen Einrichtung verwendet werden. Das Gerät arbeitet mit normaler Netzspannung von 230 V/50 Hertz.

HINWEIS: Die Betriebsparameter der beiden Konzentratormodelle (IRC5PO2AW und IRC5PO2VAW) sind abgesehen vom Gewicht und dem Stromverbrauch identisch. Sie in TECHNISCHE DATEN auf Seite 119.

Auf Anfrage werden Wartungsinformationen ausschließlich an qualifiziertes technisches Personal ausgehändigt.

ABSCHNITT 5—TECHNISCHE DATEN

HINWEIS: Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Parameter für beide Konzentratormodelle (IRC5PO2AW und IRC5PO2VAW).

	Wechselspannung
	Vollisoliert, Schutzklasse BF
	Ein
	Aus
	Achtung! Begleitpapiere beachten
	Rauchen verboten
	Doppelt isoliert, Klasse II
IPX1	Geschützt gegen Tropfwasser
	Kein offenes Feuer
	STROMSCHLAGGEFAHR
	Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte. Der Markteinführungszeitpunkt für dieses Produkt ist in der CE-Konformitätserklärung angegeben.
Elektrische Anforderungen:	230 VAC $\pm$ 10% (253 VAC/207 VAC), 50 Hz
Nennstromaufnahme:	1,5 A
Schallpegel:	40 dBA max (DIN EN ISO 8359), 37 dBA (MDS-Hi)
Höhenlage:	Bis zu 1828 Meter (6000 ft) über dem Meeresspiegel ohne Verminderung des Konzentrationsniveaus. Nicht für den Einsatz über 1828 Meter (6000 ft) empfohlen. Luftdruckbereich: 101,33 kPa – 81,22 kPa

ABSCHNITT 5—TECHNISCHE DATEN

Sauerstoffleistungs- konzentrationsniveaus:	87% bis 95.6% bei 0,5 bis 5 L/min 93% $\pm$ 3% bei 2 L/min <i>HINWEIS: Die angegebenen Konzentrationsniveaus wurden nach einer Betriebsdauer von ca. 30 Min. erreicht.</i>
Maximaler Ausgangsdruck:	34,5 kPa $\pm$ 3,45 kPa (5 psi $\pm$ 0,5 psi)
Durchflussbereich:	0,5 bis 5 l/min (Maximum) Bei Flussraten unter 1 l/min, empfehlen wir die Verwendung des Invacare Kinder-Befeuchter/ Durchflussregler Zubehörs (IRCPF16AW)
Alarm wegen möglicher Behinderungen:	0 l/min bis 0,5 l/min Der Konzentrator findet eine Bedingung, die auf eine potenzielle Obstruktion des ausgegebenen Sauerstoffs hinweisen könnte. Akustischer Alarm mit schnell aufeinander folgenden Tönen (dieser Alarm ist deaktiviert, wenn Zubehör angeschlossen wird). Kann mit einer Flusseinstellung von 0,5 l/min oder weniger verknüpft werden.
Stromverbrauch	Perfecto ₂ AW - 300 W bei 5 L/min, 280 W bei $\leq$ 3 L/min Perfecto ₂ VAW - 320 W bei 5 L/min
Druckentlastung wirksam bei:	24 l kPa $\pm$ 24, l kPa (35 psi $\pm$ 3,5 psi)
Verringerung der maximal zulässigen Flussrate unter einem Gegendruck von 7 kPa:	0.7 l/min
Filter:	Gehäuse, Auslass-HEPA und Kompressoreinlass
Sicherheitssystem:	Überspannungs- oder Stromschutzabschaltung Abschaltung des Kompressors bei Überhitzung Alarm und Abschaltung des Kompressors bei Überdruck Alarm und Abschaltung des Kompressors bei Unterdruck Batteriefreier Netzausfall-Alarm. Alarm des SensO ₂ -Sauerstoffsystems bei potenzieller Obstruktion.
Breite:	38,1 cm $\pm$ 1 cm (15 Zoll $\pm$ 3/8 Zoll)
Höhe:	58,4 cm $\pm$ 1 cm (23 Zoll $\pm$ 3/8 Zoll)
Tiefe:	30,5 cm $\pm$ 1 cm (12 Zoll $\pm$ 3/8 Zoll)
Gewicht:	Perfecto ₂ AW - 20.5 kg $\pm$ 1 kg (45 lbs $\pm$ 2 lbs) Perfecto ₂ VAW - 18.1 kg $\pm$ 1 kg (40 lbs $\pm$ 2 lbs)
Versandgewicht:	Perfecto ₂ AW - 22.7 kg $\pm$ 1 kg (50 lbs $\pm$ 2 lbs) Perfecto ₂ VAW - 20.4 kg $\pm$ 1 kg (45 lbs $\pm$ 2 lbs)

Umgebungsbedingungen für den Betrieb:	10°C – 35°C bei 20 – 60% relativer Luftfeuchtigkeit
Kühlluftauslass:	Geringer als Umgebung +19 °C (+ 45°F)
Sauerstoffauslass:	Geringer als Umgebung +3°C (+ 8°F)
Gehäuse:	Stoßfestes, flamm-hemmendes Kunststoffgehäuse entsprechend UL 94-V0
Kein AP/APG	Nicht geeignet für den Einsatz in Gegenwart brennbarer anästhetischer Mischungen.
Standards und Behördliche Zulassung:	IEC/EN 60601-1, A1, A2 IEC/EN 60601-1-2 IEC/EN61000-3-2 IEC/EN61000-3-3, ISO8359 MDD 93/42/EEC, Anhang I und IX
Modelle mit CE-Marke	IRC5PO2AW / IRC5PO2VAW
Elektrik:	Kein Verlängerungskabel verwendbar
Standort:	Das Gerät mindestens 30,5 cm (12 Zoll) von Wänden, Vorhängen, Möbeln und Ähnlichem entfernt aufstellen, um ausreichende Belüftung zu gewährleisten Tiefe Florteppiche und Heizgeräte, Heizkörper oder Heizlüfter in der Nähe vermeiden Nur Bodenaufstellung Keine abgeschlossenen Räume (Beispiel: Keine Wandschränke)
Schlauch:	2,1 m Kanüle mit einem maximal 15,2 m langen stauchfesten Schlauch (NICHT quetschen).
Betriebszeit:	Bis zu 24 Stunden pro Tag.
Empfohlene Lager- und Versandtemperatur:	-29°C bis 65°C (-20°F bis 150°F) bei 15-95% relativer Luftfeuchtigkeit.
Umgebung:	Rauch- und rußfrei Keine abgeschlossenen Räume (Beispiel: Keine Wandschränke)
Minimale Betriebszeit:	30 Minuten

O₂ ANZEIGEN

BEZEICHNUNGS- SYMBOL	SAUERST- OFFREINHEIT	ANZEIGELEUCHTEN (LED)
O ₂	SYSTEM OKAY O ₂ über 85%	GRÜNES Licht
	O ₂ zwischen 73% und 85%	GELBES Licht A. GELB dauernd leuchtend B. GELB blinkender Sensor Ausfall Qualifizierten Techniker rufen.
	SYSTEMAUSFALL O ₂ unter 73%	ROTES Licht Kontinuierlicher akustischer Alarm Sieve-GARD Abschaltung des Kompressors

ABSCHNITT 6— BEDIENUNGSANLEITUNG

Einführung

Ihr Sauerstoffkonzentrator ist für die individuelle Verwendung bestimmt. Er ist ein elektronisch betriebenes Gerät, das Sauerstoff von der Raumluft trennt. Dieses Gerät liefert über eine Nasenkanüle hohe Konzentrationen von Sauerstoff direkt an den Benutzer. Klinische Studien haben dokumentiert, dass Sauerstoffkonzentratoren mit anderen Sauerstoffzuführungssystemen therapeutisch äquivalent sind.

Ihr Händler wird Sie in die Verwendung des Sauerstoffkonzentrators einweisen. Sie sollten sich bei Fragen oder Problemen hinsichtlich des Sauerstoffkonzentrators an Ihren Händler wenden. Dieses Bedienungshandbuch wird Sie über Ihren Konzentrator informieren und Ihnen bei der Benutzung Ihres Konzentrators als Nachschlagewerk dienen.

Standortwahl

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.

Zwischen Sauerstoffkonzentrator und Wänden, Vorhängen oder Möbeln muss ein Abstand von mindestens 30,5 cm eingehalten werden.

Einen Raum auswählen, der sich am besten für die Verwendung des Sauerstoffkonzentrators eignet. Der Konzentrator kann auf seinen Rollen problemlos von Zimmer zu Zimmer gerollt werden.

Ihr Sauerstoffkonzentrator arbeitet am besten, wenn er unter den Bedingungen betrieben wird, wie sie in TECHNISCHE DATEN Seite 119 beschrieben sind. Andernfalls kann eine erhöhte Wartung des Geräts erforderlich sein. Der Lufteintritt des Geräts sollte sich in einem gut belüfteten Bereich von Luftverschmutzung und/oder Dämpfen entfernt befinden.

Inbetriebnahme

1. Das Netzkabel in eine Steckdose stecken.
2. Befeuchter anschließen (sofern verschrieben)

WARNUNG

Die Befeuchterflasche NICHT mit heißem Wasser befüllen. Das abgekochte Wasser vor dem Einfüllen auf Zimmertemperatur abkühlen lassen.

Befeuchter NICHT überfüllen.

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

Bei Verwendung von Schlauchverbindungen mit einer Länge von mehr als 2,1 Metern den Befeuchter möglichst nah beim Patienten positionieren, um eine maximale Befeuchtungsleistung zu erzielen.

HINWEIS: Nähere Angaben zu diesem Verfahren finden Sie in ABBILDUNG 6.1, ABBILDUNG 6.2 auf Seite 125 und ABBILDUNG 6.3 auf Seite 127.

1. Deckel von der Flasche abnehmen.

2. Den Befeuchter mit abgekochtem Leitungswasser oder in Flaschen abgefülltem Wasser bis zu der vom Hersteller angegebenen Markierung befüllen. Das Leitungswasser ca. 10 Minuten lang kochen und vor Verwendung auf Raumtemperatur abkühlen lassen.



ABBILDUNG 6.1 Auffüllen des Befeuchters

3. Einen Schraubendreher in den Öffnungsschlitz am oberen Rand der Filterzugangstür stecken und die Filterzugangstür behutsam aufhebeln (ABBILDUNG 6.2).
4. Befeuchter-Adapterschlauch nach oben ziehen und entnehmen (ABBILDUNG 6.2).
5. Die Filterzugangstür wieder einsetzen und die Lufthaube durch Einsetzen der sechs Zapfen auf der Lufthaube in die sechs Buchsen an den Seiten der Filterzugangstür einbauen.

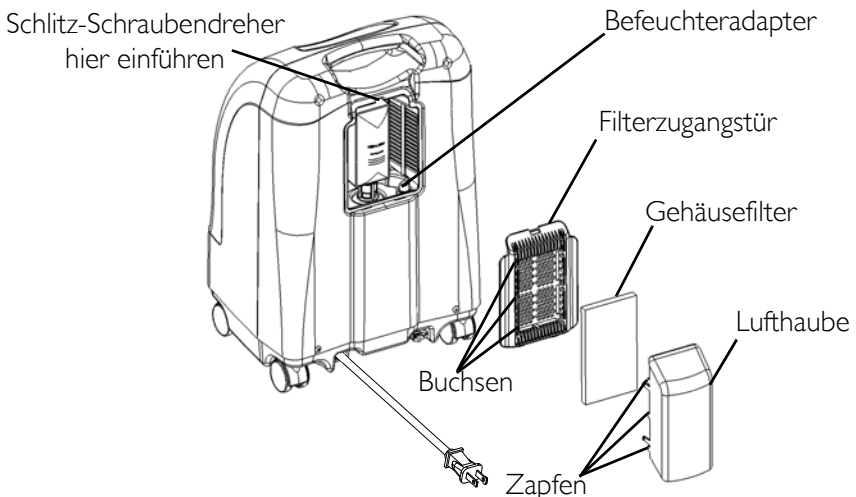


ABBILDUNG 6.2 Befeuchteradapter

6. Befeuchteradapter durch Drehen der Flügelmutter an der Befeuchterflasche im Uhrzeigersinn an die Befeuchterflasche anbringen, bis dieser fest sitzt. Siehe Detail "A" von ABBILDUNG 6.3.
7. Eine Position für die Befeuchterflasche/-adaptereinheit auswählen:
 - Beim Einsetzen der Befeuchterflasche/-adaptereinheit ins Befeuchterfach im Konzentrator den Schlauch der Befeuchterflasche/-adaptereinheit an den Sauerstoffauslassverbinder am Konzentrator anschließen. Siehe Detail „B“ in ABBILDUNG 6.3.
 - Wenn die Befeuchterflasche in der Nähe des Patienten positioniert werden soll, die Befeuchterflasche/-adaptereinheit in den Halter für die Befeuchterflasche (M1521, siehe „Als Option erhältliches Zubehör“ Seite 139) einsetzen und möglichst nah beim Patienten auf einer ebenen Oberfläche positionieren. Einen Sauerstoffschlauchanschluss (MS4301, siehe „Als Option erhältliches Zubehör“ Seite 139) am Ende des Schlauchs für die Befeuchterflasche/-adaptereinheit anbringen. Ein Ende des Schlauchs für die Sauerstoffversorgung (MS4107 oder MS4121, siehe „Als Option erhältliches Zubehör“ Seite 139) am freien Ende des Sauerstoffschlauchanschlusses anbringen und das andere Ende an den Sauerstoffauslassverbinder am Konzentrator anschließen.

HINWEIS: Bei Verwendung von Schlauchverbindungen mit einer Länge von mehr als 2,1 Metern den Befeuchter möglichst nah beim Patienten positionieren, um eine maximale Befeuchtungsleistung zu erzielen.

8. Den an der Nasenkanüle angeschlossenen Patientenversorgungsschlauch am Auslass der Befeuchterflasche anbringen. Siehe Detail „B“ in ABBILDUNG 6.3.
9. Nach der Montage sicherstellen, dass Sauerstoff durch die Kanüle fließt.

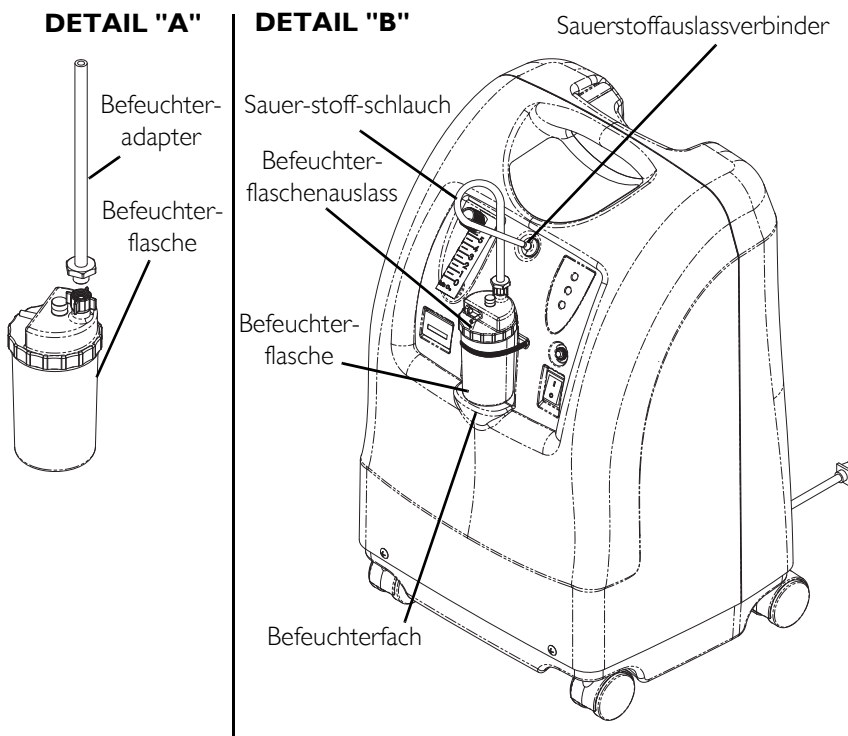


ABBILDUNG 6.3 Befeuchterfach

Netzschalter

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 6.4.

1. Den Netzschalter auf die Position EIN stellen. Alle Leuchten am Bedienfeld und der akustische Alarm reagieren eine Sekunde lang, was anzeigt, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

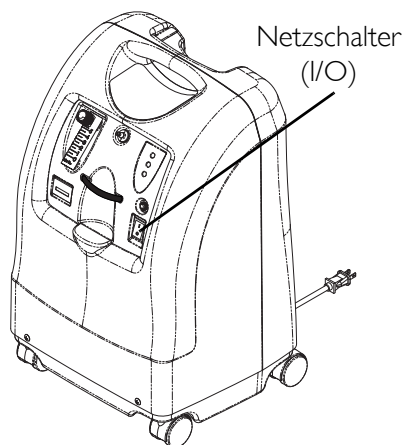


ABBILDUNG 6.4

Flussrate

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 6.5.

HINWEIS: Darauf achten, dass die Anzeige des Flussmessers niemals über dem ROTEN Ring steht. Ein Sauerstofffluss über 5 l/min führt zu verminderter Sauerstoffkonzentration.

1. Den Drehregler für die Flussrate bis zu der vom Arzt oder Therapeuten verschriebenen Einstellung drehen.

⚠ WARNUNG

Die Einstellung „l/min“ auf dem Flussmesser NUR DANN ändern, wenn vom Arzt oder Therapeuten eine Veränderung verordnet wurde.

HINWEIS: Zunächst die Linie der vorgeschriebenen Flussrate auf dem Flussmesser ermitteln. Danach den Drehregler für die Flussrate drehen, bis sich die Kugel auf Höhe der entsprechenden Linie befindet. Indikationsanzeige in Form einer Kugel nun auf der verschriebenen Linie (l/min) zentrieren.

HINWEIS: Der bei einer potenziellen Blockade ausgegebene Alarm weist auf eine Bedingung hin, die mit einer vollständigen oder teilweisen Ausgabestörung des ausgegebenen Sauerstoffs in Verbindung gebracht werden kann.

2. Wenn die vom Flussmesser gemessene Flussrate für mehr als eine Minute unter 0,5 l/min fällt, wird der Alarm bei cancel potenzieller Obstruktion ausgelöst. Dabei erklingt der akustische Alarm in schneller Folge. Leitungen und Zubehör auf blockierte oder geknickte Schläuche oder eine defekte Befeuchterflasche prüfen. Nachdem der Nennfluss wieder auf einen Wert zwischen 0,5 l/min und 0,75 l/min gebracht wurde, schaltet sich der Alarm bei potenzieller Obstruktion change in aus.

HINWEIS: Bei Verwendung von bestimmtem Zubehör, beispielsweise dem pädiatrischen Flussmesser PreciseRx™ und dem HomeFill-Kompressor, wird der Alarm bei potenzieller Obstruktion change in Blockadealarm.

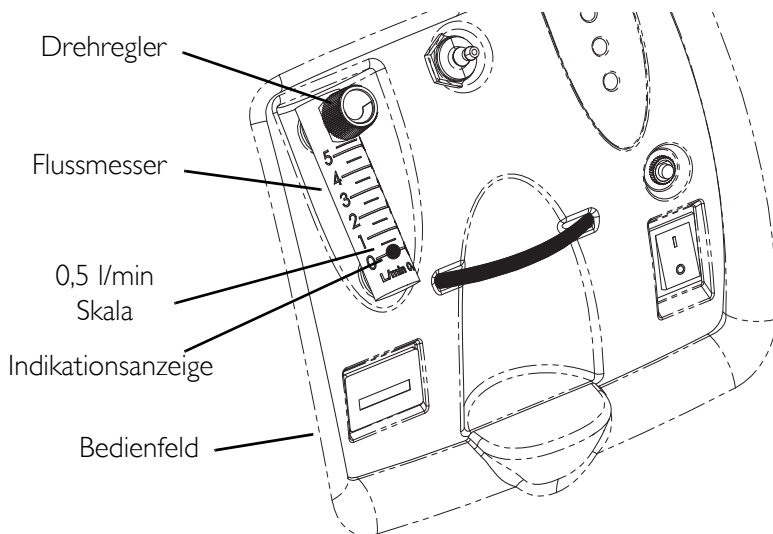


ABBILDUNG 6.5 Flussrate

Anzeige Sauerstoffreinheit SensO₂

Mit dieser Funktion wird die Reinheit des durch den Sauerstoffkonzentrator erzeugten Sauerstoffs überwacht. Wenn die Reinheit unter die vom Hersteller eingestellten Werte fällt, leuchten die Anzeigen auf dem Bedienfeld entsprechend auf.

Inbetriebnahme des Konzentrators

HINWEIS: Der Konzentrator kann in der Anlaufzeit (ungefähr 30 min.) benutzt werden, während die O₂-Reinheit ihren Maximalwert erreicht.

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, leuchtet die GRÜNE Anzeige (SYSTEM IN ORDNUNG/O₂ höher als 85 %) auf. Nach 5 Minuten arbeitet der Sauerstoffsensor normal und steuert die Anzeigeleuchten in Abhängigkeit von den Sauerstoffkonzentrationswerten.

Beschreibung Anzeigeleuchten Sauerstoffreinheit

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 6.6 auf Seite 131.

GRÜNE Leuchte (O₂) – Normalbetrieb.

GELBE Leuchte (⚠) – Unverzüglich Händler kontaktieren. Der Konzentrator kann weiterhin benutzt werden, sofern der Händler keine anderen Anweisungen erteilt. Dafür sorgen, dass die Sauerstoffreserve griffbereit ist.

ROTE Leuchte (⛔) – Komplette Abschaltung des Geräts. Unverzüglich auf Reserve-Sauerstoffversorgung wechseln und Händler kontaktieren.

GRÜNE Leuchte – mit blinkender GELBER Anzeige - Unverzüglich Händler kontaktieren. Funktionsstörung des Sauerstoffsensors. Der Konzentrator kann weiterhin benutzt werden.

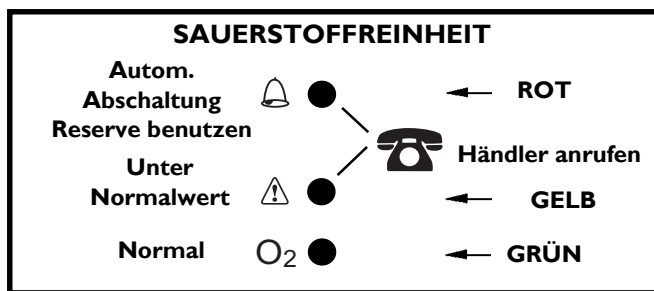


ABBILDUNG 6.6 Beschreibung Anzeigeleuchten
Sauerstoffreinheit

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die kumulierte Zeit an, die das Gerät in Betrieb war. Die genaue Position des Zählers wird im Abschnitt Leistungsmerkmale Seite 114 gezeigt.

ABSCHNITT 7—WARTUNG

WARNUNG

Invacare Konzentratoren sind besonders dafür entwickelt worden, um Routine-Präventivwartungen nur einmal im Jahr durchzuführen. Nur qualifiziertes Personal sollte am Konzentrator vorbeugende Wartung durchführen.

Konzentrator-Netzkabel vor der Reinigung aus der Steckdose ausstecken. Um einen Stromschlag zu vermeiden, das Gehäuse NICHT entfernen.

HINWEIS: Die vorbeugende Wartung MUSS mindestens den Wartungsrichtlinien entsprechend durchgeführt werden. In einer Umgebung mit viel Staub und Ruß können Wartungsarbeiten u. U. öfter erforderlich sein. Siehe Aufzeichnungen über vorbeugene Wartung auf Seite 135.

Routine-Wartung

Reinigung der Gehäusefilter

VORSICHT

Den Konzentrator NICHT ohne eingesetzte Filter betreiben.

HINWEIS: Für dieses Verfahren, siehe ABBILDUNG 7.1 auf Seite 133.

HINWEIS: Auf der Rückseite des Gehäuses befindet sich ein Gehäuse-Filter.

1. Ersetzen Sie den Filter oder reinigen Sie ihn nach Bedarf.

HINWEIS: Es gibt Umgebungsbedingungen, die eine häufigere Reinigung nötig machen, dazu gehören viel Staub, verschmutzte Luft etc. Diese Auflistung ist nicht abschließend.

2. Den Filter vor dem Wiedereinbau restlos trocknen.

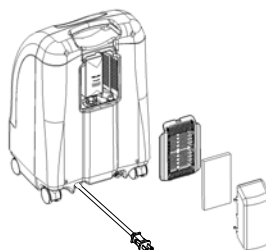


ABBILDUNG 7.1 Reinigung der Gehäusefilter

Reinigung des Gehäuses

1. Das Gehäuse mit einem milden Haushaltsreiniger und einem abriebfreien Tuch oder Schwamm reinigen.

Reinigung und thermische Desinfektion des Befeuchters

HINWEIS: Den Befeuchter jeden Tag reinigen und desinfizieren, um Kalkablagerungen zu verringern und eine mögliche bakterielle Kontamination zu verhindern. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Falls keine Anweisungen vorliegen, befolgen Sie diese SCHRITTE:

1. Den Befeuchter mit Seifenwasser waschen und mit einer Lösung aus zehn Teilen Wasser und einem Teil Essig ausspülen.
2. Gründlich mit heißem Wasser ausspülen.
3. Den Befeuchter 15 Minuten lang vollständig mit 65 °C warmen Wasser bedecken.
4. An der Luft vollständig trocknen lassen.

HINWEIS: Um der Vermehrung von Bakterien vorzubeugen, den Befeuchter nach der Reinigung vollständig an der Luft trocknen lassen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. Weitere Informationen zur Verwendung sind dem Abschnitt Inbetriebnahme auf Seite 124 zu entnehmen.

Reinigung und Desinfektion bei Verwendung durch mehrere Patienten

VORSICHT

Die Reinigung und Desinfektion des Konzentrators und des Zubehörs vor der Verwendung durch einen anderen Patienten sollte AUSSCHLIESSLICH von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

HINWEIS: Befolgen Sie diese Anweisungen, um zu verhindern, dass aufgrund von kontaminierten Komponenten oder Zubehörteilen Krankheitserreger weitergegeben werden. Wenn erforderlich, sollte zu diesem Zeitpunkt auch eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden.

1. Das gesamte für den Patienten verwendete Zubehör, das nicht für die Mehrfachverwendung geeignet ist, entsorgen und ersetzen:
 - Nasenkanüle und Schläuche
 - Maske
 - Befeuchter
2. Gegebenenfalls die Routine-Wartung auf Seite 132 und vorbeugende Wartung Seite 135 durchführen.
3. Überprüfen, ob der Konzentrator äußerliche Schäden aufweist oder etwas darauf hinweist, dass eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist.
4. Sicherstellen, dass der Konzentrator ordnungsgemäß funktioniert und alle Alarmer funktionstüchtig sind.
5. Vor dem erneuten Verpacken und der Weitergabe an einen anderen Patienten sicherstellen, dass das Paket den Konzentrator, das Netzkabel, die Lufthaube, die Montageanleitung, den Befeuchter, die Kanüle, die Etiketten und die Gebrauchsanweisung enthält.



Yes, you can:

AUFZEICHNUNGEN ÜBER VORBEUGENE WARTUNG

[illegible]

*HINWEIS: Siehe Abschnitt „Vorbeugende Wartung“ im Service-Handbuch.

HINWEIS:

26.280 Betriebsstunden entsprechen einem täglichen Rund-um-die-Uhr-Einsatz von 3 Jahren.

ABBILDUNG 7.2 Aufzeichnungen über vorbeugene Wartung

ABSCHNITT 8—ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

SYMPTOM:	MÖGLICHE URSACHE:	LÖSUNG:
Alarm:	Netzausfall:	
Kurze Pieptöne, lange Pause	1. Netzkabel nicht in Steckdose eingesteckt.	1. Netzkabelstecker in die Steckdose stecken.
Konzentrator funktioniert nicht, Netzschalter ein.	2. Kein Strom an der Steckdose.	2. Die Sicherungen im Haus prüfen. Wenn das Problem erneut auftritt, eine andere Steckdose verwenden.
Piep.....Piep.....	3. Stromunterbrecher ausgelöst.	3. Stromunterbrecher drücken/zurückstellen. Wenn das Problem erneut auftritt, Kundendienst anrufen.
Alarm: Dauerton Konzentrator funktioniert nicht, Netzschalter ein. Piipiiiiiiiiip....	Systemversagen: 1. Überhitzung des Geräts wegen blockierten Lufteinlasses. 2. Ungenügende Spannung an der Steckdose. 3. Interne Reparaturen erforderlich.	1a. Die Gehäusefilter herausnehmen und reinigen. 1b. Zwischen Sauerstoffkonzentrator und Wänden, Vorhängen oder Möbeln muss ein Abstand von mindestens 30,5 cm eingehalten werden. 2. KEINE Verlängerungskabel verwenden. Andere Steckdose oder anderen Stromkreis verwenden. 3. Den Kundendienst anrufen.

SYMPTOM:	MÖGLICHE URSACHE:	LÖSUNG:
GELBE oder ROTE Anzeige leuchtet Alarm: Dauerton Nur ROTE Leuchte an. * Gilt nur für Modell IRC5PO2AW.	1. Geringe zu niedrige Sauerstoffkonzentration.*	1. Die Filter reinigen oder auswechseln.
	2. Knick bzw. Blockierung in Schlauch, Kanüle oder Befeuchter.*	2. Auf Knicke oder Blockierungen untersuchen. Das entsprechende Teil korrigieren, reinigen oder ersetzen. Nach erfolgter Korrektur das Gerät 60 Sekunden lang ausschalten und dann wieder einschalten.
	3. Flussmesser auf 0,5 l/min eingestellt *.	3. Bestätigen, dass der Flussmesser auf mindestens 1,0 l/min eingestellt ist. Siehe <u>TECHNISCHE DATEN</u> auf Seite 119.
	4. Überhitzung des Geräts wegen blockierten Lufteinlasses.	4a. Die Gehäusefilter herausnehmen und reinigen. 4b. Zwischen Sauerstoffkonzentrator und Wänden, Vorhängen oder Möbeln muss ein Abstand von mindestens 30,5 cm eingehalten werden.
	5. Ungenügende Spannung an der Steckdose.	5. KEINE Verlängerungskabel verwenden. Andere Steckdose oder anderen Stromkreis verwenden.
	6. Interne Reparaturen erforderlich.	6. Den Kundendienst anrufen.
GRÜNE Leuchte - mit blinkender GELBER Anzeige.	1. Interne Reparaturen erforderlich.	1. Den Kundendienst anrufen.

SYMPTOM:	MÖGLICHE URSACHE:	LÖSUNG:
Alarm: Schnell Piep.....Piep..... Piep.....Piep	Alarm wegen möglicher Behinderungen Ia. Mögliche interne Obstruktion im Sauerstoffpfad. Ib. Knick bzw. Blockierung in Schlauch, Kanüle oder Befeuchter. Ic. Flussmesser auf 0,5 l/min eingestellt.	Ia. Auf Knicke oder Blockierungen untersuchen. Das entsprechende Teil korrigieren, reinigen oder ersetzen. Nach erfolgter Korrektur das Gerät 60 Sekunden lang ausschalten und dann wieder EINSCHALTEN. Ib. Flussraten unter 1 l/min sind nicht empfehlenswert. <i>HINWEIS: Bei Verwendung des pädiatrischen Flussmessers wird der Blockadealarm deaktiviert.</i>

ABSCHNITT 9—ALS OPTION ERHÄLTliches ZUBEHÖR

Folgendes optionelles Zubehör ist außerdem erhältlich:

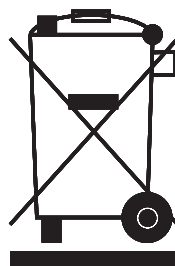
- Standard Erwachsenen-Nasenkanüle, 2,1 m (7 Fuß) - M3120
- Standard-Befeuchter – Invacare Teilenummer 1155719
- PreciseRX™ Kinder-Befeuchter/Durchflussregler
Zubehör - IRCPF16AW
- HomeFill Heim-Sauerstoffkompressor - IOH200AW
- Halter für Befeuchterflasche – M1521
- Schlauch für die Sauerstoffversorgung 2,1 m – MS4107
- Schlauch für die Sauerstoffversorgung 6,3 m – MS4121
- Anschluss Sauerstoffschlauch – MS4301

RECYCLINGHINWEISE

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.

Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ befindet sich auf diesem Produkt, um den Benutzer an die Verpflichtung zum Recycling zu erinnern.



Bitte umweltbewusst handeln und dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer einer Recyclingeinrichtung zuführen.



Yes, you can.

Invacare Corporation

www.invacare.com

USA
One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44036-2125
440-329-6000
800-333-6900
Technical Services
440-329-6593
800-832-4707

Manufacturer:
Invacare Rehabilitation
Equipment (Suzhou) Co.,
Ltd.
No. 5 Weixi Road, SIP,
Suzhou, Jiangsu,
PRC 215121
Tel: 86-512-62586180
Fax: 86-512-62586167



EC	REP
----	-----

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



© 2014 Invacare Corporation. All rights reserved. Republication, duplication or modification in whole or in part is prohibited without prior written permission from Invacare. Trademarks are identified by TM and ®. All trademarks are owned by or licensed to Invacare Corporation or its subsidiaries unless otherwise noted.

Part No 1163145



Rev G - 03/03/14

