



# Invacare® XPO<sub>2</sub>™

XPO100, XPO100B

da	<b>Transportabel iltkoncentrator</b> Brugsanvisning .....	3
de	<b>Mobiler Sauerstoffkonzentrator</b> Gebrauchsanweisung.....	40
fi	<b>Kannettava happirikastin</b> Käyttöohje .....	81
fr	<b>Concentrateur d'oxygène portatif</b> Manuel d'utilisation .....	117
no	<b>Transportabel oksygenkonsentrator</b> Bruksanvisning .....	156
sv	<b>Bärbar oxygenkoncentrator</b> Bruksanvisning .....	192



This manual **MUST** be given to the user of the product.  
**BEFORE** using this product, read this manual and save for future reference.



**Yes, you can.®**

© 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 ™ and ®. All trademarks are owned by or licensed to Invacare Corporation or its subsidiaries unless otherwise noted.

Pine-sol and Lestoil are trademarks of The Clorox Company.

Dawn and Fairy are trademarks of The Proctor and Gamble Company.

# Indholdsfortegnelse

Denne vejledning skal overdrages til slutbrugeren. Før du benytter dette produkt, skal du læse denne vejledning, og du bør opbevare den til senere brug.






<b>I Generelt</b> .....	<b>4</b>
1.1 Symboler .....	4
1.2 Tiltænkt brug .....	5
1.2.1 Beskrivelse .....	5
1.3 Oversigt .....	6
1.3.1 Brugergrænseflade .....	6
1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer .....	7
1.3.3 Filtre .....	7
1.3.4 Strømforsyninger .....	8
<b>2 Sikkerhed</b> .....	<b>9</b>
2.1 Typiske produktparametre .....	9
2.2 Klassifikation .....	11
2.3 Generelle retningslinjer .....	12
2.4 Radiofrekvensinterferens .....	16
2.5 På rejse med XPO <sub>2</sub> .....	17
<b>3 Tilbehør</b> .....	<b>20</b>
3.1 Valgfrit tilbehør .....	20
<b>4 Udpakning</b> .....	<b>21</b>
4.1 Udpakning .....	21
4.2 Eftersyn .....	21
4.3 Placering .....	21
<b>5 Brug</b> .....	<b>22</b>
5.1 Kom godt i gang .....	22
5.2 Tilslutning/placering af iltbrillen med næsestykke .....	22
5.3 Brug af den transportable XPO <sub>2</sub> -koncentrator .....	23










5.4 Justering af indstillingen af pulserende flow .....	24
5.5 Kontrol af ladeniveauet for det interne batteri .....	25
5.6 Opladning af det interne batteri .....	25
5.7 Opladning af ekstrabatteri .....	26
5.8 Opladning af det interne batterisæt og ekstrabatterisættet samtidigt .....	27
5.9 Batterilevetid og håndtering .....	27
<b>6 Vedligeholdelse</b> .....	<b>29</b>
6.1 Rengøring af huset .....	29
6.2 Rensning af luftindtagsfilteret .....	30
6.3 Rengøring af bæretasken .....	31
6.4 Vedligeholdelsestjekliste .....	32
<b>7 Efter brug</b> .....	<b>33</b>
7.1 Opbevaring .....	33
7.2 Bortskaffelse .....	33
<b>8 Fejlfinding</b> .....	<b>34</b>
8.1 Fejlfinding .....	34
<b>9 Garanti</b> .....	<b>39</b>
9.1 Begrænset garanti – Europa og Australien .....	39

# I Generelt

## I.1 Symboler

I denne vejledning anvendes nedenstående symboler til angivelse af faresituationer eller uhensigtsmæssig anvendelse, som kan medføre person- eller produktskader. Se definitionen på symbolerne i nedenstående tabel.

	<p><b>FARE!</b> "Fare" angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig kvæstelse.</p> <p><b>ADVARSEL!</b> "Advarsel" angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig kvæstelse.</p> <p><b>FORSIGTIG!</b> "Forsigtig" angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i tingskade og/eller mindre kvæstelser.</p>
	Giver nyttige tips, anbefalinger og oplysninger, der sikrer en effektiv, problemfri anvendelse.
	<b>VIGTIGT!</b> "Vigtigt" angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i beskadigelse af ejendom.
	<p>Dette produkt overholder EU-direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr.</p> <p>Lanceringsdatoen for dette produkt fremgår af CE-overensstemmelseserklæringen.</p>
	Se nærmere i brugsanvisningen.

	Jævnstrøm
	BF-udstyrstype
	UNDLAD at ryge
	Klasse II-udstyr
	Strøm TIL/FRA
	MÅ IKKE bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald
	Genbrug
	UNDLAD at bruge olie eller smøremiddel
	Skal holdes tør
<b>IPX1</b>	Beskyttet mod dryppende vand
<b>R<sub>x</sub></b>	Må udelukkende sælges af eller efter henvisning fra en læge

## 1.2 Tiltænkt brug

Den transportable iltkoncentrator fra Invacare er beregnet til at blive brugt af patienter med luftvejsslidelser, som har brug for supplerende ilt. Apparatet er ikke beregnet til at skulle holde en patient i live eller fungere som respirator.



### **FARE!**

#### **RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER DØD**

Produktet skal bruges som iltsupplement og er ikke beregnet til at skulle holde en patient i live eller fungere som respirator. Brug KUN dette produkt, hvis patienten er i stand til spontan vejrtrækning og er i stand til at ånde ind og ud uden brug af maskinen.

- UNDLAD at bruge apparatet, hvis det er parallel- eller serieforbundet med andre iltkoncentratorer eller iltbehandlingsapparater.



### **ADVARSEL!**

#### **RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER BESKADIGELSE**

Brug af dette produkt ud over den tiltænkte brug og produktparametrene er ikke blevet testet og kan medføre beskadigelse af produktet, tab af produktfunktion eller personskade.

- UNDLAD at bruge dette produkt på anden måde end beskrevet i produktparametrene og afsnittene om tiltænkt brug i denne brugsanvisning.

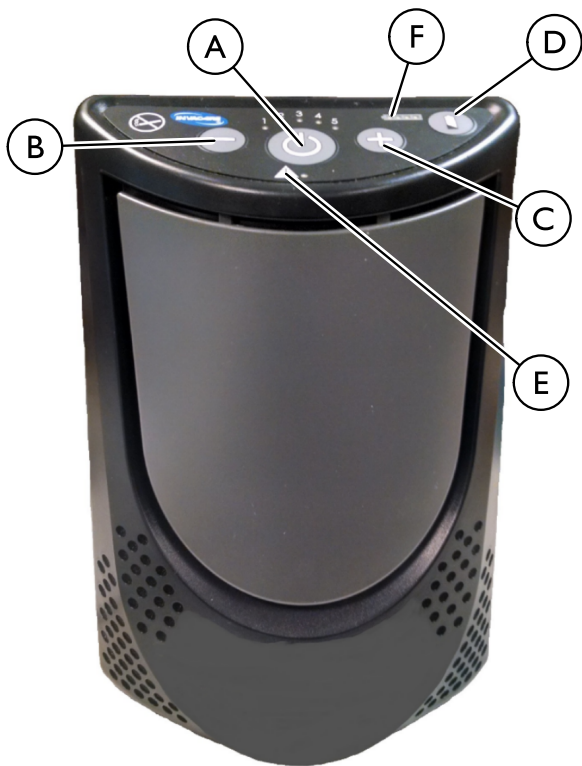
### 1.2.1 Beskrivelse

Iltkoncentrationsniveauet i den færdige blanding ligger mellem 87 % og 95,6 %. Iltten tilføres til patienten igennem en iltbrille med næsestykke. Når der konstateres et behov for ilt, tilføres iltten med pulserende flow med flowindstillinger fra 1 til 5.

Den transportable koncentrator fra Invacare kan bruges af patienten i hjemmet, på institutioner eller i et køretøj eller andre former for mobile omgivelser. Standardstrømtilslutning af apparatet omfatter en strømforsyning med omskifter fra vekselstrøm til jævnstrøm, der sluttes til et vekselstrømsstik (120 VAC/ 60 Hz eller 230 VAC/50 Hz nominel), en strømforsyning med omskifter fra jævnstrøm til jævnstrøm, der sluttes til et stik til tilbehør, der typisk findes i en bil (12 VDC nominel) og et ekstra genopladeligt batteri.

## I.3 Oversigt

### I.3.1 Brugergrænseflade



A	TIL/FRA-knapper
Formindskelse B Forøgelse C	Knapper til valg af flow XPO <sub>2</sub> -koncentratoren kan indstilles til det ordinerede flow ved at trykke på flowvælgeren (+ eller -). Den valgte flowindstilling lyser blå.
D	Batteristatusknap Tryk én gang for at se ladeniveauet for det interne batteri.
E	Alarmindikator Viser unormale forhold og advarer brugeren. Se 8.1 Fejlfinding, side 34 for flere oplysninger.
F	Batterimåler Viser den resterende batteriladetid.

### 1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer

<u>Startindikator</u>	XPO <sub>2</sub> -koncentratoren tænder kort for alle lys og kontrollerer, om der er knapper, der sidder fast, når den tændes. Den udsender en kort biplyd, når den tændes for at indikere, at enheden er driftsklar.
<u>Lampe til registrering af åndedræt</u>	XPO <sub>2</sub> -koncentratoren leverer en bestemt mængde ilt, hver gang den registrerer en indånding. Det blå indikatorlys for flowindstillingen blinker, hver gang der registreres en indånding, og XPO <sub>2</sub> -koncentratoren tilfører ilt.
<u>Det interne batteris opladningsindikator</u>	Når koncentratoren ikke er tændt, men vekselstrøms- eller jævnstrømsopladeren er sluttet til koncentratoren og leverer strøm, lyser de fire segmenter i batterimålerens display skiftevis. Indimellem afbrydes segmenterne af visningen af den aktuelle batteriopladning.  Når koncentratoren er fuldt opladet, lyser alle fire segmenter uafbrudt, indtil koncentratoren tændes eller tages ud af batteriopladeren. Hvis ingen segmenter på batterimålerens display lyser, oplader koncentratoren ikke. Manglende opladning kan skyldes, at strømmen ikke er sluttet, løse forbindelser i opladeren, eller at det interne batteri ikke har den korrekte temperatur til opladning. Lad enheden blive varmet op eller kølet af til den anbefalede opladningstemperatur (se 2.1 Typiske produktparametre, side 9), kontrollér, om der er løse forbindelser og/eller prøv et andet strømstik.
<u>Hørbare alarmer</u>	De hørbare alarmer kan afbrydes midlertidigt ved et hurtigt tryk på TIL/FRA-knappen. Denne funktion nulstilles automatisk efter 30 sekunder, og hver gang der udløses en ny alarm eller enheden slukkes (undtagen systemalarmerne For varm/For kold). Hvis den hørbare alarm lyder, mens alarmerne for system for varmt/for koldt er aktiveret, afbrydes den hørbare alarm, indtil der udløses en ny alarm eller koncentratoren slukkes.



Alle alarmer og advarsler er beskrevet i 8.1 Fejlfinding, side 34.

Rengøring/udskiftning af luftindsugningsfilteret er beskrevet i 6.2 Rensning af luftindtagsfilteret, side 30.

### 1.3.3 Filtre

Luften kommer ind i XPO<sub>2</sub>-koncentratoren gennem et luftindsugningsfilter placeret under dækslet foran på enheden. Dette filter forhindrer, at hår og større partikler i luften kan komme ind i enheden. Inden du betjener XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, skal du sikre dig, at dette filter er rent, tørt og korrekt placeret.

### 1.3.4 Strømforsyninger



#### ADVARSEL!

#### Risiko for personskade eller beskadigelse

Sådan undgås personskade eller beskadigelse, som bevirker, at garantien ikke dækker:

- Brug ikke andre strømforsyninger end dem, der er angivet af Invacare.

XPO<sub>2</sub>-koncentratoren kan forsynes med strøm fra et fabriksmonteret internt batteri, fra en vekselstrømsadapter, der er sluttet til stikkontakten, fra en jævnstrømsadapter, der er sluttet til et jævnstrømsudtag (som f.eks. i en bil), eller fra et ekstrabatterisæt.

**Internt batteri:** Der er monteret et genopladeligt internt batteri inde i XPO<sub>2</sub>-koncentratoren. Når det er fuldt opladet, leverer det strøm i op til 3,5 timer. Der lyder en alarm, når batteriet er ved at løbe tør for strøm. Se 1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer, side 7.

**Vekselstrømsadapter:** En vekselstrømsadapter giver mulighed for at tilslutte XPO<sub>2</sub>-koncentratoren til en 100-230 V 50/60 Hz-udgang. Ved brug af vekselstrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-koncentratoren betjenes samtidigt med, at det interne batteri oplades. Denne vekselstrømsadapter kan også bruges til genopladning af ekstrabatterisættet. Se 5.6 Opladning af det interne batteri, side 25, 5.7 Opladning af ekstrabatteri, side 26 og 5.8 Opladning af det interne batterisæt og ekstrabatterisættet samtidigt, side 27.

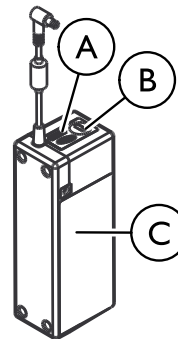
**Jævnstrømsadapter:** En jævnstrømsadapter giver mulighed for at tilslutte XPO<sub>2</sub>-koncentratoren til 12-volt jævnstrømsudtaget i en bil (båd, autocamper osv. ....). Ved brug af jævnstrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-koncentratoren betjenes samtidigt med, at det interne batteri oplades. Denne jævnstrømsadapter kan også bruges til genopladning af ekstrabatterisættet. Se 5.6 Opladning af det interne batteri, side

25, 5.7 Opladning af ekstrabatteri, side 26 og 5.8 Opladning af det interne batterisæt og ekstrabatterisættet samtidigt, side 27.

**Ekstrabatterisæt:** XPO<sub>2</sub>-koncentratoren kan forsynes med strøm fra et ekstrabatterisæt ©. Dette batterisæt kan fastgøres på XPO<sub>2</sub>-bæretasken og sluttes til indgangsstikket på enheden. Ekstrabatterisættet giver en ekstra brugstid på op til 3,5 timer. Ekstrabatterisættet har sin egen batteristatusknap ® og en batterimåler Ⓐ, der viser batteriets ladeniveau.



Ekstrabatterisættet kan ikke bruges til genopladning af det interne batteri.






## 2 Sikkerhed

### 2.1 Typiske produktparametre

Krav vedrørende elektricitet:	Vekselstrømforsyning: 120 VAC 60 Hz og 230 VAC 50 Hz
	Jævnstrømforsyning: 11 VDC, 6,5 A
Nom. indgangsstrøm:	3,8 A ved 18 VDC
Lydniveau ved indstilling 2:	≤ 42,7 dBA vægtet
Højde:	Op til 3046 m over havets overflade
Iltkoncentration:* *Baseret på et atmosfærisk tryk på 101 kPa ved 21° C	87 % til 95,6 %, efter første opvarmningsperiode (ca. 5 minutter)
Beholderens udløserfølsomhed: Fabriksindstilling — Ingen indstilling. Tryk aktiveret	≤ 0,20 cmH <sub>2</sub> O trykfald Alle indstillinger — ved brug af 2,1 m) iltbrille
Beholderens udløserforsinkelse Fabriksindstilling — Ingen indstilling.	50 ms Nominel værdi — ved brug af 2,1 m iltbrille
Beholderens kapacitet for åndedrætshastighed:	Op til og med 35 BPM uden reduktion af bolus minutvolumen
Beholderens bolustilførsel: Fast minutvolumen	Indstilling 1: 300 cc Indstilling 2: 460 cc Indstilling 3: 620 cc Indstilling 4: 740 cc Indstilling 5: 840 cc
Mål:	25,4 cm høj x 17,8 cm bred x 10,2 cm dyb)

Vægt:	2,90 kg; 0,54 kg for ekstra batteri
Batterivarighed: *Tider er omtrentlige (timer:minutter)	Indstilling 1 = 3:40 timer
	Indstilling 2 = 2:40 timer
	Indstilling 3 = 2:00 timer
	Indstilling 4 = 1:40 timer
	Indstilling 5 = 1:20 timer
Batterigenopladningstid:  Genopladningstiden øges, hvis batteriet oplades, mens enheden kører.	4 timer
Luftfugtighed	Luftfugtighed under drift: 15 % til 60 %, ikke-kondenserende
	Luftfugtighed ved opbevaring: Op til 95 %, ikke-kondenserende
Temperaturområde: (alle strømkilder)	Driftstemperatur: 5° C til 35° C
	Opbevaringstemperatur: -20° C til 60° C
Udvidet temperaturområde: (ved brug af vekselstrøm- eller jævnstrømadapter)	Driftstemperatur: 35° C til 40° C Vedvarende brug – alle indstillinger

<p>Udvidet temperaturområde (ved brug af internt batteri) *Tider er omtrentlige (timer:minutter)</p>	<p>Driftstemperatur: 35° C til 40° C</p> <p>Indstillinger 1 = 3:40 timer Indstilling 2 = 2:40 timer Indstilling 3 = 2:00 timer Indstilling 4 = 1:45 timer Indstilling 5 = 1:10 timer</p>
--	--

## 2.2 Klassifikation

<p>ETL-certificeret og overholder:</p>	DA/EN 55011:2009
	DA/CISPR 11: 2009
	DA/IEC 60601-1; 2. udgave
	DA/IEC 60601-1-2; 3. udgave 2007
	DA/IEC 61000-3-2:2006
	DA/IEC 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1. udgave
	CSA 601.1 M90
	DA/EN 60601-1-2: 2007
	DA/EN 61000-3-2: 2006
	DA/EN 61000-3-3: 2008
	93/42/EØF Klasse IIa
CENELEC DA/EN 60601-1:1990	

## 2.3 Generelle retningslinjer

Denne vejledning SKAL følges for at sikre korrekt og sikker installation, samling og betjening af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren.



### **FARE!**

#### **Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Forkert brug af produktet kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse. Dette afsnit indeholder vigtige oplysninger vedrørende en sikker betjening og brug af produktet.

- UNDLAD at bruge dette produkt eller nogen former for ekstraudstyr uden først at have læst og forstået denne vejledning og andet instruktionsmateriale, som f.eks. brugsanvisninger, servicemanualer eller instruktionsblade, der leveres sammen med dette produkt eller ekstraudstyret.
- Hvis du ikke kan forstå advarslerne, forsigtighedshenvisningerne eller anvisningerne, bedes du kontakte en behandler, forhandler eller et depot, inden du forsøger at tage produktet i brug.
- Kontrollér ALLE eksterne komponenter og kartoner for skader. Ved beskadigelse eller hvis produktet ikke fungerer korrekt, skal du kontakte en servicetekniker eller Invacare med henblik på reparation.
- OPLYSNINGERNE I DETTE DOKUMENT KAN ÆNDRES UDEN FORUDGÅENDE VARSEL.



### **FARE!**

#### **Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse på grund af brand**

Tekstiler, olie eller oliestoffer, fedt eller fedtstoffer og andre brændbare stoffer antændes nemt og brænder meget kraftigt i iltberiget luft og ved kontakt med ilt under tryk. Sådan undgås brand, død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse:

- RYGNING ER IKKE TILLADT, mens systemet er i brug.
- MÅ IKKE bruges i nærheden af ÅBEN ILD eller ANTÆNDINGSKILDER.
- UNDLAD at bruge smøremidler på koncentratoren, medmindre dette anbefales af Invacare.
- Der skal være tydelige RYGNING FORBUDT-skilte.
- Undgå dannelse af gnister i nærheden af iltudstyr. Dette omfatter gnister fra statisk elektricitet opstået ved enhver form for friktion.
- Hold alle tændstikker, tændte cigaretter eller andre antændingskilder ude af det rum, hvor koncentratoren er placeret, og på afstand af det sted, hvor ilten leveres.
- Sørg for, at iltslangerne, ledningen og koncentratoren ikke befinder sig under genstande som tæpper, sengetæpper, sædepuder og tøj, og hold dem væk fra opvarmede eller varme overflader, herunder varmeapparater, brændeovne og lignende elektriske apparater.

**FARE!****Risiko for død, alvorlig kvæstelse på grund af elektrisk stød**

Sådan reduceres risikoen for forbrændinger, elektriske stød, død eller personskade:

- Må IKKE adskilles. Lad en autoriseret servicetekniker foretage service. Der er ingen dele, som brugeren selv kan udføre service på.
- Undlad at bruge koncentratoren under badning. Hvis fortsat brug er nødvendig i henhold til lægeordning, skal koncentratoren placeres i et andet rum mindst 2,5 m fra badet.
- UNDGÅ at berøre koncentratoren, hvis du er våd.
- UNDLAD at placere eller opbevare koncentratoren et sted, hvor den kan falde ned i vand eller anden væske.
- Ræk ALDRIG ud efter en koncentrator, der er faldet ned i vand. Afbryd strømmen OMGÅENDE.
- Anvend ALDRIG flossede eller beskadigede ledninger til vekselstrømsadapteren.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller beskadigelse**

- Invacares produkter er udviklet og fremstillet specifikt til brug sammen med tilbehør fra Invacare. Tilbehør, der er udviklet af andre producenter, er ikke blevet testet af Invacare og kan ikke anbefales til brug sammen med Invacares produkter.

**FORSIGTIG!**

- Lovgivningen indeholder begrænsende bestemmelser, som gør, at dette udstyr udelukkende må sælges af eller efter henvisning fra en læge, der er licenseret i henhold til den offentlige myndighed, hvor han eller hun praktiserer.
- Dette udstyr må UDELUKKENDE købes eller bruges efter henvisning fra en licenseret læge.

**FARE!****Risiko for personskade eller død**

Sådan undgås kvælning eller indtagelse af kemikalier fra forurenede luft:

- UNDLAD at bruge koncentratoren på steder med forurenende stoffer, røg, brændbare bedøvelsesmidler, rengøringsmidler eller kemiske dampe.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller død**

Sådan undgås personskade eller død ved forkert brug af produktet:

- Hold nøje opsyn, når koncentratoren bruges af eller i nærheden af børn eller handicappede.
- Overvåg brugen af udstyret hos patienter, som ikke kan høre eller se alarmer eller give udtryk for ubehag.



### **ADVARSEL!**

#### **Risiko for personskade eller død**

Sådan reduceres risikoen for personskade eller død på grund af sygdom:

- Udskift iltbrillen med næsestykke regelmæssigt. Spørg din leverandør af udstyret eller din læge om, hvor ofte iltbrillen bør udskiftes.
- Iltbriller må IKKE deles af patienter.



### **ADVARSEL!**

#### **Risiko for personskade**

Det er vigtigt at planlægge forud for rejser eller andre situationer, hvor du muligvis ikke har adgang til ekstra ilt eller strøm. Sådan undgås personskade ved manglende adgang til ilt:

- Medbring altid ekstra batterier.
- Opbevar koncentratoren korrekt på rejse. Læs mere om korrekt opbevaring på rejse i rejsevejledningen.
- Få og medbring en underskrevet lægeerklæring på en standardformular (p/n I154266), lægens brevhoved eller en formular godkendt af flyselskabet på rejse.



### **ADVARSEL!**

#### **Risiko for personskade eller beskadigelse**

Sådan undgås personskade eller beskadigelse ved forkert brug af ledningen:

- UNDLAD at flytte koncentratoren ved at trække i ledningen.
- UNDLAD at bruge forlængerledninger med den medfølgende vekselstrømsadapter.
- Opbevar og placér elektriske ledninger og/eller slanger korrekt for at undgå risikoen for fald.



### **ADVARSEL!**

#### **Risiko for personskade eller beskadigelse**

Sådan undgås personskade eller beskadigelse ved forkert brug:

- Efterlad ALDRIG koncentratoren uden opsyn, når den er sat i stikkontakten.
- Sørg for, at koncentratoren er slået FRA, når den ikke er i brug.
- Brug ALTID intern eller ekstra batteristrøm ved udendørs brug.



### **ADVARSEL!**

#### **Risiko for personskade eller beskadigelse**

Sådan undgås personskade eller beskadigelse under brug:

- Hvis du føler dig dårlig eller føler ubehag, eller hvis koncentratoren ikke viser en ilt-puls, og du ikke er i stand til at høre og/eller føle ilt-pulsen, skal du **OMGÅENDE** kontakte leverandøren af udstyret eller din læge.
- For at opnå den optimale ydeevne anbefaler Invacare, at koncentratoren altid er tændt og kører i mindst 30 minutter. Anvendelse af koncentratoren i kortere tid kan begrænse produktets maksimale levetid.
- For at opnå maksimal ilttilførsel skal koncentratoren bruges i opret position.
- XPO<sub>2</sub>-koncentratoren må ikke bruges i forbindelse med PAP, Bi-Level, mekanisk ventilator eller andre lignende apparater.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade**

Ændringer af højden kan påvirke iltforsyningen. Sådan undgås manglende adgang til ilt:

- Kontakt din læge, før du rejser til højere eller lavere beliggende steder for at få oplyst, om dine flowindstillinger skal ændres.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller beskadigelse**

Som en sikkerhedsforanstaltning kan dette apparat være forsynet med et polariseret stik (det ene ben er bredere end det andet). Sådan undgås personskade eller beskadigelse som følge af elektrisk stød:

- Dette stik kan kun sættes i et polariseret udtag på en måde. Hvis stikket ikke kan sættes helt i udtaget, skal det vendes om. Hvis det stadig ikke kan sættes i, skal du kontakte en uddannet elektriker.
- Foretag ALDRIG nogen form for ændring på stikket.
- UNDLAD at anvende stikket, hvis det eller ledningen er beskadiget. Tilkald en uddannet elektriker, der kan reparere det.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller beskadigelse**

Invacare iltkoncentratorer er designet specifikt til at mindske den rutinemæssige forebyggende vedligeholdelse. Sådan undgås personskade eller beskadigelse:

- Forebyggende vedligeholdelse eller indstilling af iltkoncentratoren må kun udføres af professionelt sundhedspersonale eller personer, der er fuldt fortrolige med denne proces, som f.eks. fabriksuddannet personale (undtagen opgaver beskrevet i denne brugsanvisning).
- Brugeren skal kontakte forhandleren eller Invacare for service.

**FORSIGTIG!****Risiko for mindre skade eller ubehag**

Under første opstart (ca. 30 minutter) ligger iltforsyningen ikke inden for specifikationerne, der er anført under Typiske produktparametre.

- Koncentratoren kan bruges under opstarten.

**FORSIGTIG!****Risiko for beskadigelse**

Sådan undgås beskadigelse på grund af indtrængende væske:

- Hvis XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ikke virker korrekt, har været tabt eller er blevet beskadiget eller har været tabt i vand, skal du kontakte leverandøren af udstyret eller en uddannet tekniker med henblik på undersøgelse og reparation.
- Sørg for, at der ALDRIG kommer genstande eller væske ind i åbningerne.
- Invacare anbefaler, at XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ikke bruges i regn.
- XPO<sub>2</sub>-koncentratoren er ikke designet til brug med en luftfugter. Brug af dette apparat med en luftfugter kan reducere ydeevnen og/eller beskadige udstyret.

**FORSIGTIG!****Risiko for beskadigelse**

Sådan undgås beskadigelse på grund af temperatursvingninger:

- Koncentratoren MÅ IKKE bruges ved temperaturer under 5° C eller over 40° C i længere tid.
- Når din bil er slukket, afbrydes strømforsyningen i bilen, og XPO<sub>2</sub>-koncentratoren tages ud af bilen. Opbevar ALDRIG XPO<sub>2</sub>-koncentratoren i en meget varm eller kold bil eller i omgivelser med en tilsvarende høj eller lav temperatur. Se 2.1 Typiske produktparametre, side 9.

**2.4 Radiofrekvensinterferens**

Dette udstyr er testet og fundet i overensstemmelse med de tilladte grænser for elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til IEC/EN 60601-1-2. Disse begrænsninger skal sikre en rimelig beskyttelse mod elektromagnetisk interferens i en typisk medicinsk installation.

Ved andre apparater kan der forekomme interferens selv fra de lave niveauer for elektromagnetiske emissioner, der er tilladt i henhold til ovennævnte standarder. For at afgøre, om det er emissionerne fra XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, der forårsager interferensen, slukkes XPO<sub>2</sub>-koncentratoren. Hvis interferensen med det andet udstyr ophører, er det XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, der er årsag til interferensen. I sådanne sjældne tilfælde kan interferensen reduceres eller afhjælpes på en af følgende måder:

- Placér apparaterne anderledes, flyt dem eller øg afstanden mellem dem.
- Slut udstyret til en anden udgang på et andet kredsløb end det, som den anden enhed/de andre enheder er tilsluttet.


UNDLAD at parallel- eller serieforbinde koncentratoren med andre iltkoncentratorer eller iltbehandlingsapparater.




## 2.5 På rejse med XPO<sub>2</sub>

### Inden rejsens påbegyndelse

1. Kontakt dit rejsebureau og/eller din turguide vedrørende dine rejseplaner, og oplys om, at du påtænker at bruge en transportabel iltkoncentrator (POC) under rejsen. Dit rejsebureau kan oplyse dig om, hvorvidt du må bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator på rejsen, og om der er begrænsninger i brugen.

-  Hvis du ikke må bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator i det valgte fly, men alligevel ønsker at tage den med:
- Tag koncentratoren og eventuelle ekstrabatterier med dig om bord.
  - Sørg for, at enheden er slukket.
  - Opbevar den korrekt under flyvningen.
  - XPO<sub>2</sub>-koncentratoren eller ekstrabatterier må IKKE anbringes i indchecket bagage.

2. Kontakt flyselskabet for at høre, om de har sæder med et strømstik, som du kan slutte din XPO<sub>2</sub>-koncentrator til under flyvningen. Hvis der ikke forefindes et strømstik, skal du sørge for at medbringe nok ekstrabatterier med en batteritid på 150 % af flyvetiden.

-  Der kan være uventede forsinkelser i forhold til de planlagte afgangstider. Medbring dine strømadaptere, så du kan genoplade batterierne før og efter flyvningen.


3. Sørg for at have en underskrevet lægeerklæring på en standardformular (p/n 1154266), lægens brevhoved eller en formular godkendt af flyselskabet med følgende oplysninger:
  - Dit behov for ilt under taxitid, takeoff, flyvetid, landing eller under hele rejsetiden.
  - Flowhastigheden/flowhastighederne, som du bruger under rejsen.
  - Din eller din ledsagers forståelse af alle forsigtighedsregler, advarsler og alarmer vedrørende XPO<sub>2</sub>-koncentratoren og af, hvad der skal gøres, hvis der opstår en alarmsituation med enheden.
  - Dine personoplysninger som navn, fødselsdato samt modelnavn eller nummer på den transportable koncentrator.

 **Denne formular SKAL du have hos dig under hele rejsen.**

4. Oplad det interne batteri til din XPO<sub>2</sub>-koncentrator og eventuelle ekstrabatterier helt, før du tager af sted, således at XPO<sub>2</sub>-koncentratorens driftstid under rejsen forlænges. Se hvordan batteriet genoplades i producentens brugsanvisning.
5. Sørg for, at enheden er helt fri for smøremiddel- og olieprodukter, og at enheden fungerer problemfrit, er uden skader, og at luftfilteret er rent. Se mere om vedligeholdelse i producentens brugsanvisning.
6. Kontakt din iltleverandør angående eventuel levering af reserveilt på dit bestemmelsessted.


## Ankomst i lufthavnen

1. Lad sikkerhedspersonalet kontrollere din XPO<sub>2</sub>-koncentrator (selvom du bruger den), når du går igennem sikkerhedskontrollen.


 De skal lade dig komme igennem sikkerhedskontrollen med din transportable iltkoncentrator (POC), men af sikkerhedsgrunde SKAL de undersøge den.

2. Brug så vidt muligt din vekselstrømsadapter, mens du er i lufthavnen. På den måde holdes batterierne fuldt opladet, og du får mest mulig driftstid om bord på flyet.


## Når du går om bord på flyet

 Du må ikke sidde ved nødudgangene, hvis du påtænker at bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator på noget tidspunkt under flyvningen.


1. Hvis du påtænker at bruge XPO<sub>2</sub>-koncentratoren under hele opholdet i flyet, skal du sørge for, at din XPO<sub>2</sub>-koncentrator ikke blokerer adgangen til nødudgangene eller gangen. Hvis det er tilfældet, skal du bede om at få et andet sæde.
2. Vis på anmodning kaptajnen eller flypersonalet din underskrevne lægeerklæring om din brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren.
3. For at flypersonalet kan sørge for din og alle de øvrige passagerers sikkerhed under flyvningen, skal du lade dem undersøge XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, så de kan få bekræftet, at den er FAA-godkendt til brug under flyvningen.
4. Hvis du ikke påtænker at bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator under taxitid, takeoff eller landing, SKAL du opbevare den i et godkendt opbevaringsområde, således at den ikke blokerer adgangen til sæderækken eller gangen.

 Spørg flypersonalet, hvor de godkendte opbevaringsområder befinder sig.

## Om bord på flyet

 Du SKAL opbevare ekstrabatteriet enten sikkert fastgjort på XPO<sub>2</sub>-koncentratoren eller i din håndbagage. Ekstrabatteriet SKAL beskyttes mod beskadigelse og kortslutning af det eksterne strømstik.

1. Du kan bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator, når du bevæger dig omkring i flyet, men KUN efter at kaptajnen har slukket skiltet "Spænd sikkerhedsbæltet".
2. Sluk for enheden, hvis XPO<sub>2</sub>-koncentratoren udløser en alarm under flyvningen, hvis ikke alarmen automatisk nulstilles. Hvis alarmen ikke nulstilles, SKAL XPO<sub>2</sub>-koncentratoren slukkes og opbevares i et godkendt opbevaringsområde.
3. Hvis der er et vekselstrømsstik på flyet, skal du foretage følgende:
  - a. Slut strømadapteren til XPO<sub>2</sub>-koncentratoren.
  - b. Slut strømadapteren til strømstikket i flyet.
  - c. Tænd for enheden.

 Hvis du har problemer med tilslutningen til flyets strømstik, kan du bede flypersonalet om hjælp.

## Efter flyvningen

1. Sørg for, at du har nok strøm til at bruge din XPO<sub>2</sub>-koncentrator, mens du forlader lufthavnen. Genoplad om nødvendigt batterierne. Se hvordan batteriet genoplades i producentens brugsanvisning.
2. Kontakt om nødvendigt din iltleverandør for at få din reserveilt leveret.

## Rejse med båd

Kontakt rejsearrangøren, og oplys om, at du rejser med en transportabel iltkoncentrator. Der bør ikke være begrænsninger i din brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren på rejsen, men det er klogt at checke

det på forhånd. Der er sandsynligvis strømstik, så du kan bruge din vekselstrømsadapter på rejsen, men check det på forhånd.

### **Rejse med tog**

Kontakt togselskabet mindst tolv timer før afrejse om, at du påtænker at bruge din transportable iltkoncentrator. Der bør ikke være begrænsninger i din brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, men der er muligvis ikke adgang til strømstik på toget på rejsen. Sørg for, at batteriet er tilstrækkeligt opladet til turen, før du tager af sted.

### **Rejse med bus**

Kontakt busselskabet om din brug af en transportabel iltkoncentrator. Der bør ikke være begrænsninger i din brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren på turen, men der er muligvis ikke adgang til strømstik i bussen. Sørg for, at batteriet er tilstrækkeligt opladet til turen, før du tager af sted.

---

## 3 Tilbehør

---

### 3.1 Valgfrit tilbehør

Der kan fås følgende valgfrie tilbehørs- og udskiftningsdele (som vist nedenfor):

- Ekstrabatteri (giver op til 2:40 timer (timer/minutter) ekstra batteritid ved indstilling 2), modelnummer XPO110
- Bæretaske, modelnummer XPO150.
- Vogn på hjul med håndtag, modelnummer XPO120
- Luftindsugningsfilter, delnummer 1157692
- Jævnstrømsadapter, modelnummer XPO140
- Tilbehørstaske, modelnummer XPO160 (kun enhedsmodel XPO100B)
- Vekselstrømsadapter, ledningstype:
  - Nordamerika, Japan — modelnummer XPO130
  - Europa — modelnummer XPO132
  - Australien, New Zealand — modelnummer XPO134
  - Storbritannien, Hong Kong, Vietnam — modelnummer XPO136

## 4 Udpakning

### 4.1 Udpakning

1. Kontrollér kassen og indholdet for synlige skader. Hvis der er synlige skader, underrettes fragtmanden eller din lokale forhandler.
2. Fjern al løs emballage fra kassen.
3. Fjern omhyggeligt alle delene fra kassen. Pakken med Invacare XPO<sub>2</sub>-koncentratoren indeholder følgende dele (som vist nedenfor). Kontakt leverandøren af udstyret, hvis der mangler dele.
  - XPO<sub>2</sub> med bæretaske
  - Brugsanvisning
  - Vekselstrømsadapter
  - Jævnstrømsadapter
  - Ekstra batteri (kun EU- og AZ-model XPO100B)
  - Tilbehørstaske (kun EU- og AZ-model XPO100B)



Behold alle kasser og emballagematerialer til opbevaring eller returforsendelser.

### 4.2 Eftersyn

Efterse/undersøg det udvendige af iltkoncentratoren og tilbehøret for beskadigelser. Efterse alle komponenter.

### 4.3 Placering



#### **ADVARSEL!**

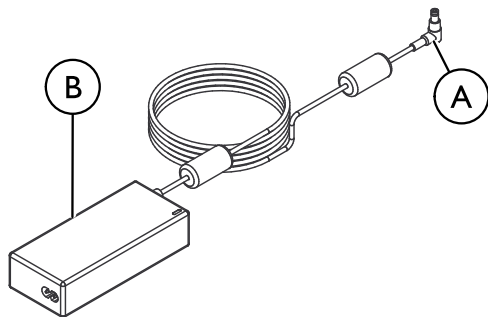
#### **Risiko for personskade eller beskadigelse**

Følgende skal iagttages for at undgå personskade eller beskadigelse på grund af forurenende stoffer i luften og/eller røg samt for at sikre optimal funktion:

- Placér koncentratoren på et sted med god udluftning, hvor luftind- og -udsugning ikke er blokeret.
- UNDLAD at blokere koncentratorens luftåbninger eller at stille produktet på en blød overflade, som f.eks. en seng eller sofa, hvor luftåbningerne kan blive blokeret.
- Sørg for at fjerne fnuller, hår og lignende fra åbningerne.
- Hold koncentratoren mindst 30,5 cm væk fra vægge, gardiner og møbler.
- Undlad at bruge koncentratoren på steder med forurenende stoffer, røg, brændbare bedøvelsesmidler, rengøringsmidler eller kemiske dampe.
- Placér koncentratoren på et sted med god udluftning for at undgå forurenende stoffer i luften og/eller røg.
- Må IKKE anvendes i et skab.

## 5 Brug

### 5.1 Kom godt i gang



For at XPO<sub>2</sub>-koncentratoren kan tages i brug første gang, skal det interne batteri være opladet. Udfør følgende trin for at oplade batteriet:

1. Slut vekselstrømsadapteren (A) til indgangsstikket på siden af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren.
2. Slut den anden ende af strømadapteren (B) til strømkilden.



#### VIGTIGT

Batteriet skal være opladet, for at en koncentrator kan startes.

- Tilslut XPO<sub>2</sub>-koncentratoren til vekselstrøm, og lad batteriet helt op før første ibrugtagning.

### 5.2 Tilslutning/placering af iltbrillen med næsestykke



#### FARE!

##### Risiko for personskade eller død

Iltbrillen kan forårsage fald eller anden personskade, hvis den ikke er placeret og fastgjort korrekt. Sådan undgås personskade eller død:

- Iltbrillen SKAL føres og fastgøres korrekt.
- UNDLAD at placere iltbrillen rundt om halsen. Sørg for, at patienten kan bevæge sig frit med iltbrillen på.
- Undgå at placere iltbrillen på tværs af områder med megen gående trafik (dvs. gange, døråbninger, indgange osv.)



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade eller død

Sådan undgås kvælning på grund af sammenfiltrede slanger:

- Sørg for at holde iltbrillen med næsestykke og slangerne uden for børns og dyrs rækkevidde.
- Det er nødvendigt at holde nøje opsyn, når iltbrillen med næsestykke bruges af eller i nærheden af børn og/eller handicappede personer.



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for mindre kvæstelse

Sådan sikres korrekt registrering af åndedræt og iltforsyning:

- Brug IKKE slanger på over 7,6 m.
- Brug brudsikre iltslanger.



Invacare anbefaler brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren med en 1,2 m iltbrille. Slangen skal sluttes til XPO<sub>2</sub>-koncentratorens iltudtag som vist nedenfor.

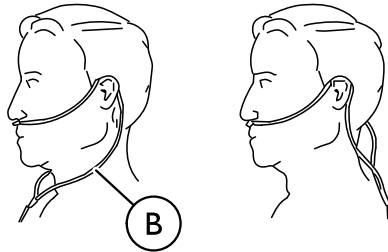
Udskift iltbrillen med næsestykke regelmæssigt. Spørg din leverandør af udstyret eller din læge om, hvor ofte iltbrillen bør udskiftes.

Iltbriller må IKKE deles af patienter.

**UDSNIT "A"**



**UDSNIT "B"**



1. Slut iltbrille med næsestykke til XPO<sub>2</sub>-koncentratorens iltudtag Ⓐ (udsnit "A").
2. Placér iltbrillen Ⓑ over ørene, og sæt næsestykket ind i næsen som anvist af din læge eller producenten af iltbrillen (udsnit "B").

### 5.3 Brug af den transportable XPO<sub>2</sub>-koncentrator.

1. Tænd for XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ved at trykke på TIL/FRA-knappen.
2. Træk vejret normal gennem næsen. Hvis du trækker vejret gennem munden, kan ilttilførslen være mindre effektiv. XPO<sub>2</sub>-koncentratoren leverer en bestemt mængde ilt, hver gang den registrerer en indånding. Det blå indikatorlys for flowindstillingen blinker, hver gang der registreres en indånding, og XPO<sub>2</sub>-koncentratoren tilfører ilt.
3. Sluk for XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ved at trykke på og holde TIL/FRA-knappen inde i ca. to sekunder.



Der går ca. 30 minutter, før XPO<sub>2</sub>-koncentratoren har nået den maksimale iltkoncentration, efter at den er blevet tændt.

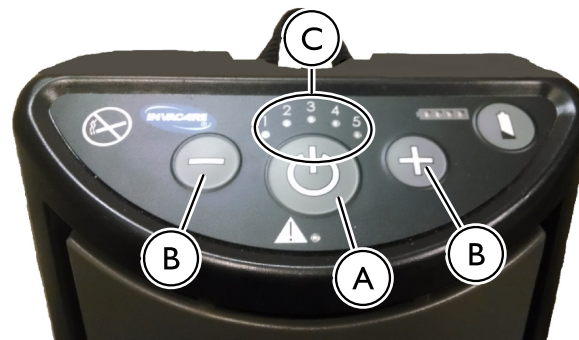
### Anbefalinger for optimal funktion

Driftstemperatur:	5° C til 35° C
Relativ luftfugtighed:	15 % til 60 %
Transport-/opbevaringstemperatur:	±20° C til 60° C  Lad enheden blive varmet op eller kølet af til det anbefalede driftstemperaturområde, før den bruges.
Strømrelateret:	Ingen forlængerledninger.

Højde:	Op til 3046 m over havets overflade.
Slanger og iltbrille:	1,2 m iltbrille med en slagfast slange på maks. 7,6 m (må IKKE klemmes).
Miljø:	Skal være fri for røg og forurenende stoffer. Må ikke bruges i trange rum (f.eks. skab).
Driftstid:	Op til 24 timer i døgnet ved tilslutning til veksel- eller jævnstrømsadapteren.

#### 5.4 Justering af indstillingen af pulserende flow

FLOWINDSTILLING	GENNEMSNITLIG PULSVOLUMEN (VED 20 INDÅNDINGER I MINUTTET)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Tænd for XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ved at trykke på og holde TIL/FRA-knappen **A** inde i ca. et minut. Hver gang XPO<sub>2</sub>-koncentratoren tændes, lyder en kort alarm. XPO<sub>2</sub>-koncentratorens indstilling af pulserende flow ved opstart er den samme flowindstilling, der blev valgt sidste gang enheden var slukket.
2. XPO<sub>2</sub>-koncentratoren har fem indstillinger af pulserende flow. Tryk knappen til valg af flow (+ eller -) **B** ind, indtil den ordinerede flowindstilling (1 til 5) lyser blåt **C**.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade

Det er meget vigtigt at vælge det ordinerede iltflowniveau.

- UNDLAD at øge eller mindske flowet, medmindre dette ordineres af din læge eller terapeut.



## 5.5 Kontrol af ladeniveauet for det interne batteri



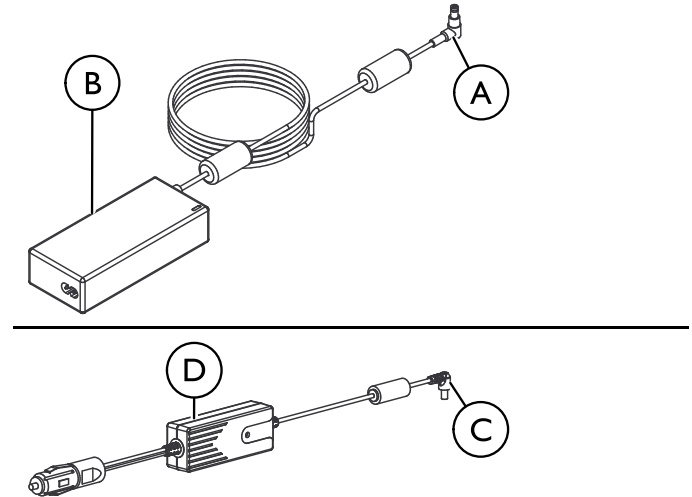
Sørg for at kontrollere, at det interne batteri er fuldt opladet efter opladning af batterierne og før brug af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren før første gang og før enhver efterfølgende brug.



De fire LED-lamper **A** på batterimåleren lyser, når det interne batteri er fuldt opladet.


1. Tænd for XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ved at trykke på TIL/FRA-knappen og holde den trykket ned.
2. Tryk på batteristatusknappen på tastaturet, og hold den trykket ned.

## 5.6 Opladning af det interne batteri




1. Gør en af følgende for at oplade det interne batteri:

- Slut vekselstrømsadapteren **A** til indgangsstikket på siden af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren (ved opladning fra en stikkontakt), og slut derefter den anden ende af strømadapteren til strømkilden.
- Slut jævnstrømsadapteren **C** til indgangsstikket på siden af XPO<sub>2</sub>-koncentratoren (ved opladning fra et køretøj), og slut derefter den anden ende af strømadapteren **D** til strømkilden.


 Hvis det interne batteri er helt afladet, kan det oplades helt på ca. 3 til 4 timer. Batterimåleren lyser under opladningen. Vi anbefaler, at det interne batteri genoplades så hyppigt som muligt, også selvom det kun er delvist tømt.

## 5.7 Opladning af ekstrabatteri

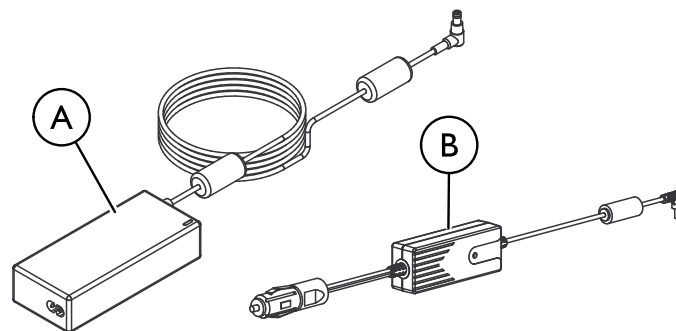
1. Forbind vekselstrømsadapteren **A** eller jævnstrømsadapteren **B** med ekstrabatterisættet **C** (udsnit "A" og "B").
2. Slut den anden ende af vekselstrømsadapteren **A** eller jævnstrømsadapteren **B** til den relevante strømkilde.

 Hvis ekstrabatteriet er helt afladet, kan det oplades helt på ca. 3 til 4 timer. Indikatorlamperne for ekstrabatteriet lyser IKKE under opladningen.

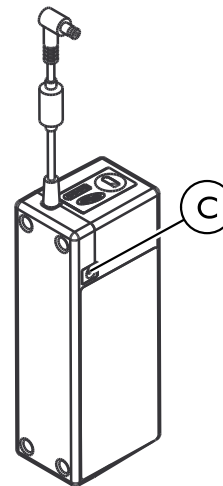
### Kontrol af ladeniveauet for ekstrabatteri

 Når der trykkes på batteristatusknappen under opladningen, tændes batterimåleren og viser status for batterikapaciteten. På batterimåleren blinker den sidste (øverste) lysbjælke for at vise, at batterisættet oplades. Den blinkende lysbjælke viser, at batteriet er ved at blive opladet. Lysbjælkerne viser, at status for batterikapaciteten genetableres.

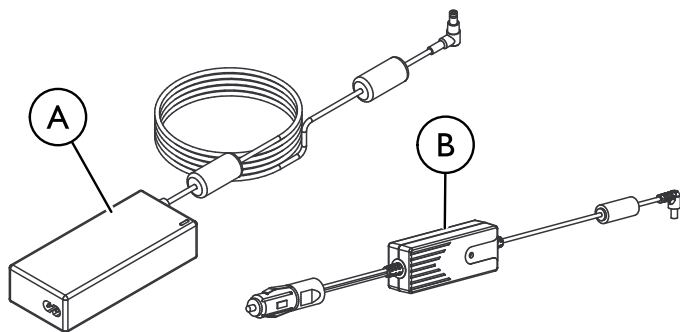
Udsnit "A"



Udsnit "B"



## 5.8 Opladning af det interne batterisæt og ekstrabatterisættet samtidigt

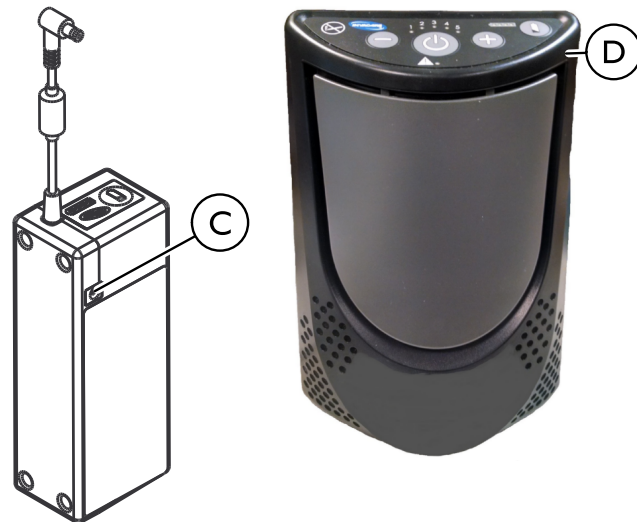


- I. Gør følgende for at oplade ekstrabatterisættet og det interne batterisæt samtidigt:
  - a. Forbind vekselstrømsadapteren **A** eller jævnstrømsadapteren **B** med indgangsstikket på ekstrabatterisættet **C** som vist.
  - b. Forbind ekstrabatterisættet med indgangsstikket på siden af XPO<sub>2</sub>-enheden **D** som vist.
  - c. Slut den anden ende af adapteren til strømkilden.



Den interne batterimåler lyser under opladningen. Indikatorlamperne for ekstrabatteriet lyser IKKE under opladningen.

Du kan betjene din XPO<sub>2</sub>-koncentrator, mens det interne batteri og/eller ekstrabatteriet oplades. Hvis XPO<sub>2</sub>-koncentratoren er i brug under opladningen, tager opladningen til fuld ladestatus længere tid.



## 5.9 Batterilevetid og håndtering

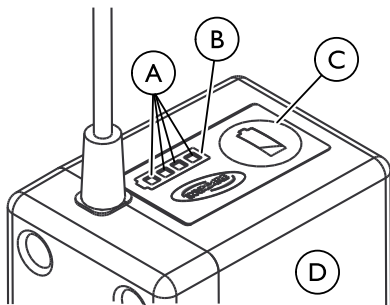
Den tid, der kan tilbringes uden for hjemmet, kan forlænges betydeligt ved at kombinere brugen af vekselstrømsforsyningen, jævnstrømsforsyningen og XPO<sub>2</sub>-koncentratorens batterier. For at sikre, at batterierne bevarer deres optimale ladeniveau, anbefales det altid at bruge vekselstrømsforsyningen, når der er adgang til et strømstik. Brug jævnstrømsforsyningen, når du befinder dig i et køretøj.



### ADVARSEL!

#### Risiko for personskade

Hvis batteriet tømmes, mister man supplerende ilt.  
Sådan sikres korrekt supplerende iltforsyning i tilfælde af strømsvigt:  
– Slut din transportable koncentrator til et strømudtag.



ⓘ C = Batteristatusknap

#### Hvad man må

- **Oplad det interne batteri (og eventuelt eksternt ekstrabatteri) helt over natten, når du modtager din XPO<sub>2</sub>-koncentrator.**
- Hold dine batterier ⓐ helt opladet, når du bruger XPO<sub>2</sub>-koncentratoren dagligt.
- Din XPO<sub>2</sub>-koncentrator og det eksterne ekstrabatteri kan til enhver tid genoplades, når du bruger din XPO<sub>2</sub>-koncentrator dagligt.

- Sørg altid for at genoplade XPO<sub>2</sub>-koncentratorens interne og eksterne ekstrabatteri så hurtigt som muligt, efter at de har været helt afladet. Batteriet kan blive ødelagt permanent, hvis man lader det være helt afladet over længere tid.
- Kontrollér status for din XPO<sub>2</sub>-koncentrators interne og eksterne ekstrabatteri en gang om måneden, hvis du ikke bruger XPO<sub>2</sub>-koncentratoren dagligt. Opladningen af begge batterier skal holdes på 2 lysbjælker ⓐ, hvis XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ikke bruges dagligt.
- Varme er et batteris værste fjende. Sørg for at lade rigeligt luft cirkulere rundt om XPO<sub>2</sub>-den koncentrator, så batteriet holdes så køligt som muligt under opladningen, og når det er i brug.

#### Hvad man ikke må

- UNDLAD at bruge eller efterlade XPO<sub>2</sub>-koncentratoren eller det eksterne ekstrabatteri på meget varme eller meget kolde steder.
- UNDLAD at opbevare eller efterlade XPO<sub>2</sub>-koncentratoren eller det eksterne ekstrabatteri i f.eks. bagagerummet på en bil over længere tid.
- UNDLAD at opbevare de to batterier fuldt opladet (4 lysbjælker på enhedens batterimåler ⓑ), hvis du vil opbevare din XPO<sub>2</sub>-koncentrator i mere end en dag. Genoplad eller aflad kun batteriet til 2 lysbjælker (50 % af en fuld opladning). Opbevaring af et fuldt opladet batteri kan reducere batteriets brugstid.
- Efterlad IKKE dit eksterne ekstrabatteri tilsluttet til XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, når XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ikke er i brug. Det ekstra eksterne batteri mister opladning, når det er tilsluttet til XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, også selvom XPO<sub>2</sub>-koncentratoren er slukket.

## 6 Vedligeholdelse

### 6.1 Rengøring af huset



#### **FARE!**

#### **Risiko for personskade eller beskadigelse**

Væske beskadiger koncentratorens indvendige komponenter. Sådan undgås beskadigelse eller personskade som følge af elektrisk stød:

- Sluk for XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, og træk stikket ud inden rengøring.
- Der MÅ IKKE komme rengøringsmiddel ind i luftindsugnings- og udsugningsåbningerne.
- UNDLAD at sprøjte eller påføre rengøringsmiddel direkte på huset.
- UNDLAD at rengøre produktet med vandslange.



#### **FORSIGTIG!**

#### **Risiko for beskadigelse**

Skrappe kemiske midler kan beskadige koncentratoren. Sådan undgås beskadigelse:

- UNDLAD at rengøre huset, bæretasken eller filteret med alkohol og alkoholbaserede produkter (isopropylalkohol), koncentrerede klorinbaserede produkter (ethylenklorid) og oliebaserede produkter (Pine-Sol®, Lestoil®) eller andre skrappe kemiske midler. Brug kun et mildt opvaskemiddel (som f.eks. Fairy™).

Rengør huset på XPO<sub>2</sub>-koncentratoren med jævne mellemrum på følgende måde:

1. Tag XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ud af bæretasken.
2. Brug en fugtig klud eller svamp med et mildt rengøringsmiddel, som f.eks. Fairy™ opvaskemiddel, til forsigtigt at rengøre den udvendige kappe.
3. Lad koncentratoren lufttørre, eller tør den med et tørt håndklæde, før den lægges i bæretasken igen eller tages i brug.
4. Læg XPO<sub>2</sub>-koncentratoren i bæretasken igen.

## 6.2 Rensning af luftindtagsfilteret



### FORSIGTIG!

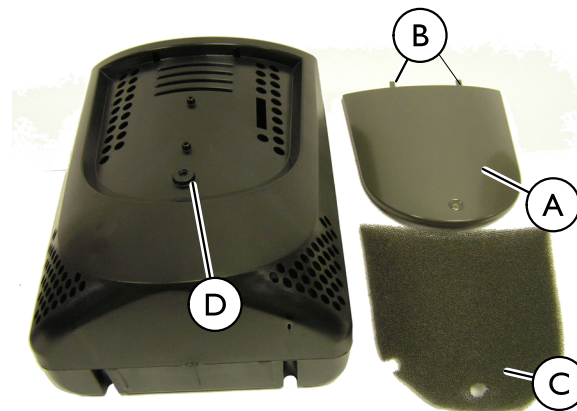
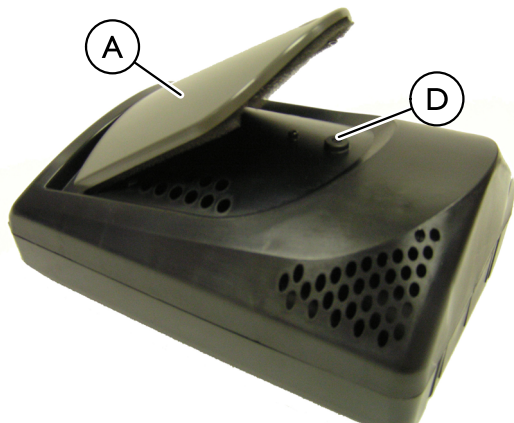
#### Risiko for beskadigelse

Sådan undgås beskadigelse på grund af tilstopning:

- UNDLAD at bruge XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, når luftindtagningsfilteret ikke er sat i.



Fjern luftindsugningsfilteret, og rens det mindst en gang om ugen.



1. Løft filterdækslet (A) lidt op, og træk nedad for at løfte fligene (B) ud af rillerne.
2. Tag filteret (C) ud.
3. Brug en støvsuger, eller vask af med et mildt flydende opvaskemiddel (som f.eks. Fairy™) og vand. Skyl grundigt.
4. Tør filteret grundigt, og kontrollér, om det er flosset, slidt, revnet eller hullet. Udskift filteret, hvis der er nogen som helst form for beskadigelse.
5. Sæt filterdækslet på igen ved at føre fligene ind i rillerne og aktivere magneten (D).



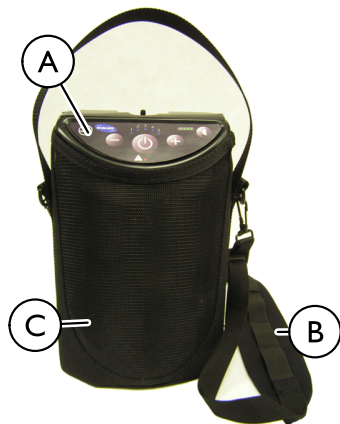
Brug kun Invacares delnummer I157692 som luftindsugningsfilter til din XPO<sub>2</sub>-koncentrator.

### 6.3 Rengøring af bæretasken

**FORSIGTIG!****Risiko for beskadigelse**

Sådan undgås beskadigelse af produktet:

- Tasken må IKKE maskinvaskes eller tørretumbles.



Ⓑ = Skulderstrop

1. Tag XPO<sub>2</sub>-koncentratoren Ⓐ ud af tasken Ⓒ.
2. Tør eller børst bæretasken af med et mildt opvaskemiddel (som f.eks. Fairy™) og vand. Skyl grundigt.
3. Lad tasken lufttørre efter rengøring og før brug.



Brug kun Invacare bæretaske, model XPO150.


## 6.4 Vedligeholdelsestjekliste

Model nr.:

---

Serienummer:

<b>VED HVERT EFTERSYN</b>							
Notér servicedato							
Notér timeforbrug på timemåler							
Rengør filter/filtre på huset							
<b>EFTER 4.320 TIMER, MELLEML PATIENTER ELLER ÅRLIGT (ALT EFTER HVAD DER INDTRÆFFER FØRST)</b>							
Kontrollér iltkoncentration*							
<b>EFTER BEHOV</b>							
Rengør/udskift filter på huset							
Kontrollér/udskift HEPA-udløbsfilter*							
Kontrollér/udskift kompressor-indløbsfilter*							

 4.320 timer svarer til brug døgnet rundt i 7 dage om ugen i 6 måneder

\*Skal foretages af leverandøren eller en uddannet servicetekniker. Se brugsanvisningen.



## 7 Efter brug

### 7.1 Opbevaring

1. Opbevar en iltkoncentrator, der er pakket om, på et tørt sted.
2. Placér IKKE genstande ovenpå en koncentrator, der er pakket om.

### 7.2 Bortskaffelse

Genbrug



MÅ IKKE bortskaffes som  
almindeligt husholdningsaffald



Dette produkt stammer fra en miljøbevidst leverandør, der overholder kravene i WEEE-direktivet 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Dette produkt kan indeholde stoffer, som kan skade miljøet, hvis de bortskaffes på steder (lossepladser), der ikke overhoveder gældende lovgivning.

Overhold lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter, der normalt anvendes. Koncentratoren genererer ikke affald eller rester under driften.

- UNDLAD at bortskaffe koncentratoren som almindeligt affald.
- Alt tilbehør, der ikke er en del af koncentratoren, SKAL håndteres i overensstemmelse med den individuelle produktmærkning vedrørende bortskaffelse.

- UNDLAD at bortskaffe det interne batteri eller ekstrabatterisættet. Batterisæt skal indleveres hos din forhandler/leverandør.

## 8 Fejlfinding

### 8.1 Fejlfinding

Hvis din XPO<sub>2</sub> transportable iltkoncentrator ikke fungerer korrekt, kan du anvende nedenstående skema til at finde mulige årsager og løsninger. Kontakt om nødvendigt din serviceudbyder.

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANDSYNLIG ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
<b>STARTINDIKATOR</b>		
XPO <sub>2</sub> -iltkoncentratoren går ikke i gang, når TIL/FRA-knappen trykkes.	Ved levering er det interne batteri afladet.	Slut XPO <sub>2</sub> -koncentratoren til vekselstrømsadapteren
ELLER Lamperne på frontpanelet lyser IKKE ved opstart	TIL/FRA-knappen blev ikke holdt nede i tilstrækkelig lang tid.	Prøv at slutte enheden til strømmen igen, mens TIL/FRA-knappen trykkes ind, indtil lamperne på frontpanelet begynder at lyse. Det tager typisk 2-3 sekunder.
ELLER Alle lamper på frontpanelet slukker.	Det interne batteri er afladet (ligesom ekstrabatteriet, hvis det er tilsluttet enheden).	Slut XPO <sub>2</sub> -koncentratoren til vekselstrøms- eller jævnstrømsadapteren, og prøv igen.
	Fejlfunktion	Skift til en anden iltforsyning, og kontakt leverandøren af udstyret.
<b>ALARM FOR MANGLENDE REGISTRERING AF ÅNEDRÆT.</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmlampe er tændt vedvarende (blinker ikke) under opstarten.	XPO <sub>2</sub> -koncentratoren har ikke registreret et åndedræt i et forudindstillet tidsinterval (60 sekunder).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér, at iltbrillen er tilsluttet, ikke bøjet, rigtigt placeret, og at du trækker vejret gennem næsen.</li> <li>2. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANDSYNLIG ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
<b>OPLADNINGSINDIKATOR:</b>		
Når koncentratoren ikke er tændt, og vekselstrøms- eller jævnstrømsopladeren er sluttet til koncentratoren, er der ingen segmenter på batterimåleren, der lyser, når batteristatusknappen trykkes. Batterimåleren er mørk.	Strømkilden er ikke god, eller der er en løs forbindelse.	Prøv et andet strømstik, og kontrollér forbindelserne til opladeren og koncentratoren.
	Det interne batteri er uden for det tilladte temperaturområde for opladning.	Lad enheden nå temperaturområdet for opladning (mellem 5° C og 35° C).
	Kun for jævnstrømsadapter – sprunget sikring.	Skift sikring. Brug Invacare delnummer I185420 som sikring til jævnstrømsadapteren.
<b>LAVT BATTERINIVEAU:</b>		
Der høres en enkelt biplyd, og den grønne 25 % batteriindikator blinker.	Det interne batteri skal oplades.	Forbind XPO <sub>2</sub> -koncentratoren med vekselstrøms- eller jævnstrømsadapteren eller ekstrabatterisættet.
<b>ALARM FOR LAVT BATTERINIVEAU:</b>		
Der høres en enkelt biplyd, og den grønne 25 % batteriindikator blinker hurtigt.	Det interne batteri skal oplades.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forbind XPO<sub>2</sub>-koncentratoren med vekselstrøms- eller jævnstrømsadapteren eller ekstrabatterisættet.</li> <li>2. Hvis der ikke er adgang til en anden strømkilde, skal du skifte til en reserveiltforsyning.</li> </ol>
<b>ALARM FOR AFLADET BATTERI:</b>		
Der høres en tredobbelt biplyd, og den grønne 25 % batteriindikator blinker meget hurtigt.	Det interne batteri er helt afladet, og det skal genoplades.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forbind XPO<sub>2</sub>-koncentratoren med vekselstrøms- eller jævnstrømsadapteren eller ekstrabatterisættet.</li> <li>2. Hvis der ikke er adgang til en anden strømkilde, skal du skifte til en reserveiltforsyning.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANDSYNLIG ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
<b>ALARM FOR ÅNEDRÆTSHASTIGHED OVER KAPACITET:</b>		
Intermitterende biplyd, og den røde alarmindikator lyser.  Biplydene og blinkene i den røde alarmindikator bliver hurtigere, efterhånden som åndedrætshastigheden øges.	Din indåndingshastighed overstiger XPO <sub>2</sub> -koncentratorens kapacitet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducér omgående dit aktivitetsniveau, så din åndedrætshastighed mindskes og/eller</li> <li>2. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning.</li> </ol>
<b>ALARM FOR SYSTEM FOR VARMT/FOR KOLDT:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. Ventilatoren er tændt.  OG Flowindikatorerne 1 og 2 lyser.	Koncentratoren er for varm eller for kold til, at den kan tændes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lad koncentratoren blive afkølet til under 35° C eller blive opvarmet til 10° C, før den slukkes og derefter tændes igen.</li> <li>2. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>
<b>ALARM FOR SYSTEM FOR VARMT/FOR KOLDT UNDER DRIFT:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. Ventilatoren er tændt.  OG Flowindikatorerne 1 og 3 lyser.	Koncentratoren er blevet for varm eller for kold under drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lad koncentratoren blive afkølet til under 35° C eller blive opvarmet til 10° C, før den tændes igen.</li> <li>2. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANDSYNLIG ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
<b>ALARM FOR BATTERI FOR VARMT/FOR KOLDT:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. OG Flowindikatorerne 1 og 4 lyser.	Det interne batteri er blevet for varmt eller for koldt under drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tag stikket ud af opladerne (hvis disse er tilsluttet).</li> <li>2. Lad koncentratoren blive afkølet til under 35° C eller blive opvarmet til 10° C, før opladningen fortsættes, eller før koncentratoren slukkes og derefter tændes igen.</li> <li>3. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>
<b>ALARM FOR FASTSIDDENDE KNAK:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. OG Flowindikatorerne 1 og 5 lyser.	Der er registreret en fastsiddende knap efter opstart.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluk for koncentratoren.</li> <li>2. Prøv at trykke på de enkelte knapper, mens koncentratoren er slukket for at finde den fastsiddende knap.</li> <li>3. Tænd for koncentratoren, og kontrollér, at du ikke fortsat holder TIL/FRA-knappen trykket ind, når lysene begynder at lyse.</li> <li>4. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANDSYNLIG ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
<b>DRIFTSALARM:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. OG Flowindikatorerne 3 og 4 lyser.	Der er registreret unormal kompressordrift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluk for koncentratoren.</li> <li>2. Tænd for koncentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>
<b>KOMPRESSORALARM:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. OG Flowindikatorerne 4 og 5 lyser.	Der er registreret unormal drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluk for koncentratoren.</li> <li>2. Tænd for koncentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>
<b>SYSTEMALARM:</b>		
Vedvarende biplyd, og den røde alarmindikator lyser. OG Flowindikatorerne 3, 4 og 5 lyser.	Der er registreret unormal systemdrift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluk for koncentratoren.</li> <li>2. Tænd for koncentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen fortsætter, skal du skifte til en anden iltforsyning og kontakte leverandøren af udstyret.</li> </ol>

---

## 9 Garanti

---

### 9.1 Begrænset garanti – Europa og Australien

Garantivilkår og -betingelser indgår i vores generelle vilkår og betingelser, der gælder specifikt for de respektive lande, hvor produktet sælges.

Kontaktoplysningerne til din lokale Invacare-forhandler findes indvendigt på bagsiden af denne brugsanvisning.

# Inhaltsverzeichnis

Diese Gebrauchsanweisung muss dem Benutzer des Produkts ausgehändigt werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Verwendung des Produktes und bewahren Sie sie für den weiteren Gebrauch auf.

<b>I Allgemein</b>	<b>42</b>
1.1 Symbole	42
1.2 Anwendungszweck	43
1.2.1 Beschreibung	43
1.3 Produktaufbau	44
1.3.1 Bedienfeld	44
1.3.2 Anzeigen, Warnungen und Alarmer	45
1.3.3 Filter	45
1.3.4 Netzgeräte	46
<b>2 Sicherheit</b>	<b>47</b>
2.1 Typische Produktparameter	47
2.2 Behördliche Zulassung	49
2.3 Allgemeine Richtlinien	50
2.4 Hochfrequenzstörungen	55
2.5 Verreisen mit dem XPO <sub>2</sub>	56
<b>3 Zubehör</b>	<b>59</b>
3.1 Sonderzubehör	59
<b>4 Inbetriebnahme</b>	<b>60</b>
4.1 Auspacken	60
4.2 Sichtprüfung	60
4.3 Verwendungsort	60
<b>5 Verwenden</b>	<b>61</b>
5.1 Erste Schritte	61
5.2 Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle	61




5.3 Verwendung des XPO <sub>2</sub> Mobilkonzentrators	62
5.4 Einstellen der Impulsdurchflussrate	63
5.5 Überprüfen des Ladezustands des internen Akkus	64
5.6 Aufladen des internen Akkus	65
5.7 Aufladen des zusätzlichen Akkus	66
5.8 Gleichzeitiges Aufladen des internen und des zusätzlichen Akkupacks	67
5.9 Umgang mit der Akkuleistung	68
<b>6 Wartung</b>	<b>70</b>
6.1 Reinigung des Gehäuses	70
6.2 Reinigung des Lufteintrittsfilters	71
6.3 Reinigung der Tragetasche	72
6.4 Wartungsplan	73
<b>7 Nach dem Gebrauch</b>	<b>74</b>
7.1 Lagerung	74
7.2 Entsorgung	74
<b>8 Fehler erkennen und beheben</b>	<b>75</b>
8.1 Problembehandlung	75
<b>9 Garantie</b>	<b>81</b>
9.1 Eingeschränkte Garantie – Europa und Australien	81













# I Allgemein

## I.1 Symbole

In diesem Handbuch werden Signalwörter verwendet, um auf Gefahren oder unsichere Praktiken hinzuweisen, die zu Personenschäden oder Sachschäden führen können. Die Definitionen der verwendeten Signalwörter finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

	<p><b>GEFAHR!</b> Das Signalwort „Gefahr“ weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.</p> <p><b>WARNUNG!</b> Das Signalwort „Warnung“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.</p> <p><b>ACHTUNG!</b> Das Signalwort „Achtung“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung unter Umständen zu Sachschäden und/oder leichten Verletzungen führen könnte.</p>
	Nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen für eine effiziente und reibungslose Verwendung.
	<b>WICHTIG</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Sachschäden führen kann.

	Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.  Der Markteinführungszeitpunkt für dieses Produkt ist in der CE-Konformitätserklärung angegeben.
	Konsultieren Sie die Gebrauchsanweisung.
-----	Gleichstrom
	Typ BF Anwendungsteil
	<b>RAUCHEN VERBOTEN</b>
	Betriebsmittel der Schutzklasse II
	Strom ein-/ausschalten
	<b>NICHT</b> über den normalen Haushaltsmüll entsorgen
	Recycling
	<b>KEIN ÖL</b> oder Schmierfett verwenden.
	Trocken halten

IPX1	Schutz gegen Tropfwasser
R <sub>x</sub>	Diese Vorrichtung darf nur von Ärzten bzw. in deren Auftrag verkauft werden.

## 1.2 Anwendungszweck

Der transportable Sauerstoffkonzentrator von Invacare ist für Patienten mit Atemproblemen vorgesehen, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Das Gerät wurde nicht zur Lebenserhaltung oder Lebensunterstützung konzipiert.



### **GEFAHR! VERLETZUNGS- ODER TODESGEFAHR**

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

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



### **WARNUNG! GEFAHR VON VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN**

Die Verwendung dieses Geräts außerhalb des Anwendungszwecks und der Anwendungsparameter wurde nicht getestet und kann zur Beschädigung oder dem Verlust der Funktionsfähigkeit des Geräts oder zu Personenschaden führen.

- Verwenden Sie das Gerät NICHT außerhalb der in den Abschnitten „Typische Produktparameter“ und „Anwendungszweck“ dieses Handbuchs beschriebenen Angaben.

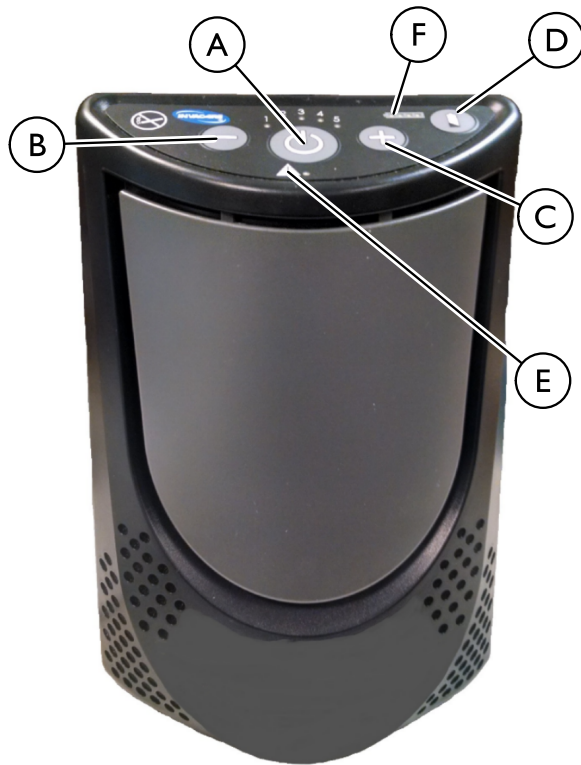
### 1.2.1 Beschreibung

Die Sauerstoffkonzentration des ausgestoßenen 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 tragbare Konzentrator von Invacare kann vom Patienten zu Hause, in einer medizinischen Einrichtung, einem Fahrzeug oder anderen mobilen Umgebungen verwendet werden. Die Standard-Stromversorgungsoptionen des Geräts umfassen einen AC/DC-Spannungsumwandler-Netzteil, welches über eine Steckdose (120VAC/60Hz oder 230VAC/50Hz Nennwert) betrieben werden kann, ein DC/DC-Spannungsumwandler-Netzteil, welches über alle typischerweise in Fahrzeugen vorhandene Gleichstromsteckdosen (12VDC Nennwert) betrieben werden kann und ein zusätzlicher, wiederaufladbarer Akku.

## I.3 Produktaufbau

### I.3.1 Bedienfeld



A	Ein/Aus-Knopf
Verringerung B Steigerung C	<p>Knöpfe zur Steuerung der Durchflussrate</p> <p>Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator kann durch Drücken auf die Durchflussrate-Steuerknöpfe (+ oder -) auf die Ihnen verschriebene Durchflussrate eingestellt werden. Die eingestellte Durchflussrate wird durch eine blaue Anzeigenleuchte markiert.</p>
D	<p>Knopf für Akkuladestatus</p> <p>Drücken Sie einmal, um den Ladezustand des internen Akkus anzuzeigen.</p>
E	<p>Anzeigenleuchte für Alarme</p> <p>Zeigt Funktionsstörungen an und warnt den Anwender. Siehe dazu für weiterführende Informationen.</p>
F	<p>Akkuladestatusanzeige</p> <p>Zeigt die verbleibende Akkuladung an.</p>

### 1.3.2 Anzeigen, Warnungen und Alarme

<u>Einschaltanzeige</u>	Der XPO <sub>2</sub> Konzentrator schaltet beim Einschalten alle Leuchten kurz ein und überprüft, ob irgendwelche Knöpfe festsitzen. Danach gibt das Gerät beim ersten Einschalten einen kurzen Signalton aus, um anzuzeigen, dass es betriebsbereit ist.
<u>Atemfeststellungsanzeige</u>	Der XPO <sub>2</sub> Konzentrator gibt jedes Mal, wenn ein Einatmen festgestellt wird, eine definierte Menge an Sauerstoff ab. Die blaue Anzeigenleuchte für die Flussrate leuchtet jedes Mal auf, wenn ein Atemzug festgestellt wird und der XPO <sub>2</sub> Konzentrator einen Sauerstoffimpuls ausstößt.
<u>Ladeanzeige interner Akku</u>	<p>Wenn bei ausgeschaltetem Konzentrator das Wechsel- oder Gleichstromladegerät angeschlossen ist und das Gerät mit Energie versorgt, leuchten die vier Balken der Ladezustandsanzeige nacheinander auf. Diese Abfolge wird regelmäßig für die eigentliche Ladezustandsanzeige unterbrochen.</p> <p>Wenn das Gerät voll aufgeladen ist, leuchten alle vier Balken ununterbrochen auf, bis das Gerät eingeschaltet oder vom Ladestrom getrennt wird. Wenn an der Akkuladezustandsanzeige keine Balken aufleuchten, lädt das Gerät nicht. Wenn kein Ladevorgang erfolgt, kann es entweder auf eine Unterbrechung der Stromversorgung, ein nicht korrekt angeschlossenes Ladegerät oder eine für den Ladevorgang nicht geeignete Temperatur des internen Akkus hinweisen. Warten Sie, bis sich das Gerät an einen für das Laden empfohlenen Temperaturbereich angepasst hat (siehe ). Prüfen Sie auf nicht korrekte Verbindungen und/oder probieren Sie eine andere Steckdose aus.</p>
<u>Akustische Alarmsignale</u>	Um die akustischen Alarmsignale kurzfristig zu unterdrücken, drücken sie schnell auf den Ein/Aus-Knopf. Außer für die "System 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 „System zu heiß/zu kalt“-Alarm leise gestellt, so verstummt das akustische Alarmsignal, bis ein neuer Alarm ausgelöst oder das Gerät ausgeschaltet wurde.



Für weiterführende Informationen zu Alarmen und Warnungen siehe .

### 1.3.3 Filter

Luft tritt in den XPO<sub>2</sub> Konzentrator durch einen Einlassfilter ein, der sich unter der Abdeckung auf der Vorderseite des Geräts befindet. Dieser Filter hindert Haare und andere grobe Partikel daran, in

1154326-E-01

das Gerät einzudringen. Bevor Sie Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator einschalten, stellen Sie sicher, dass dieser Filter sauber, trocken und ordnungsgemäß eingesetzt ist.

Weiterführende Informationen zur Reinigung oder zum Austausch des Lufteinlassfilters finden Sie im Abschnitt .

### 1.3.4 Netzgeräte



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

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

- Verwenden Sie ausschließlich von Invacare genehmigte Netzteile.

Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator kann über einen werksseitig installierten Akku, über ein an die Steckdose angeschlossenes Wechselstrom-Netzteil, über ein Gleichstrom-Netzteil, welches an eine Gleichstromquelle, z.B. eine KFZ-Steckdose, angeschlossen wird oder über einen zusätzlichen Akkupack betrieben werden.

**Interner Akku:** Im Innern des XPO<sub>2</sub> Konzentrators befindet sich eine wiederaufladbarer, interner Akku. Wenn dieser voll aufgeladen ist, liefert er Energie für bis zu 3,5 Stunden. Wenn der Ladezustand des Akku schwach wird, ertönt ein akustischer Alarm. Siehe dazu .

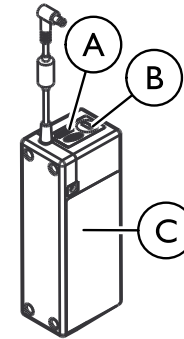
**Wechselstrom-Netzteil:** Mit einem Wechselstrom-Netzteil kann der XPO<sub>2</sub> Konzentrator an eine Steckdose mit 100–230Volt und 50/60Hertz angeschlossen werden. Bei Verwendung des Wechselstrom-Netzteils kann der XPO<sub>2</sub> Konzentrator betrieben und gleichzeitig der interne Akku aufgeladen werden. Dieses Wechselstrom-Netzteil kann auch zum Aufladen des zusätzlichen Akkupacks verwendet werden. Siehe dazu , und .

**Gleichstrom-Netzteil:** Mit einem Gleichstrom-Netzteil kann der XPO<sub>2</sub> Konzentrator an die 12-Volt-Steckdose eines KFZ (Schiff, Wohnmobil usw. angeschlossen werden. Bei Verwendung des Gleichstrom-Netzteils kann der XPO<sub>2</sub> Konzentrator betrieben und gleichzeitig der interne Akku aufgeladen werden. Dieses Gleichstrom-Netzteil kann auch zum Aufladen des zusätzlichen Akkupacks verwendet werden. Siehe dazu , und .

**Zusätzlicher Akkupack:** Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator kann über einen zusätzlichen Akkupack betrieben werden ©. Dieser Akkupack kann an der XPO<sub>2</sub> Tragetasche befestigt und an den Netzanschluss des Gerätes angeschlossen werden. Dieser zusätzliche Akkupack bietet eine zusätzliche Betriebsdauer von bis zu 3,5 Stunden. Dieser zusätzliche Akkupack verfügt über seinen eigenen Akkuladestatusknopf Ⓑ und seine eigene Ladeanzeige Ⓐ, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen.




Der zusätzliche Akku kann nicht verwendet werden, um den internen Akku aufzuladen.



## 2 Sicherheit

### 2.1 Typische Produktparameter

Elektrische Anforderungen:	Wechselstrom-Netzteil: 120VAC, 60Hz und 230VAC, 50Hz
	Gleichstrom-Netzteil: 11VDC, 6,5A
Nennstromaufnahme:	3,8A bei 18VDC
Schallpegel bei Einstellung 2:	≤ 42,7dBA
Höhenlage:	Bis 3046m über dem Meeresspiegel
Sauerstoffkonzentration*: Basierend auf einem Umgebungsdruck von 101kPa bei 21°C	87% bis 95,6% nach anfänglicher Aufwärmphase (ca. 5 Minuten)
Auslöseempfindlichkeit Demand-Ventil: Werkseinstellung – nicht verstellbar Druckaktiviert	≤ 0,20 cmH <sub>2</sub> O Druckabfall Alle Einstellungen – bei Verwendung von 2,1m langer Kanüle
Auslöseverzögerung Demand-Ventil: Werkseinstellung – nicht verstellbar	50ms Nennwert – bei Verwendung von 2,1m langer Kanüle
Atemfrequenzleistung Demand-Ventil:	Bis einschließlich 35 Atemzüge/Minute, ohne Verminderung des Bolusvolumens/Minute
Bolusleistung Demand-Ventil: Festes Volumen pro Minute	Einstellung 1: 300cc Einstellung 2: 460cc Einstellung 3: 620cc Einstellung 4: 740cc Einstellung 5: 840cc
Abmessungen:	H x B x T = 25,4cm x 17,8cm x 10,2cm

Gewicht:	2,90kg; 0,54kg für zusätzlichen Akkupack
Betriebszeit im Akkubetrieb:	Einstellung 1 = 3:40h
*Zeitangaben sind Richtwerte (Std:Min)	Einstellung 2 = 2:40h
	Einstellung 3 = 2:00h
	Einstellung 4 = 1:40h
	Einstellung 5 = 1:20h
Akkuladedauer:  Die Ladezeiten verlängern sich, wenn der Akku bei laufendem Gerät aufgeladen wird.	4 Stunden
Feuchtigkeit:	Feuchtigkeit bei Betrieb: 15% bis 60%, nicht kondensierend
	Feuchtigkeit bei Lagerung: bis zu 95%, nicht kondensierend
Temperaturbereich: (Alle Energiequellen)	Betriebstemperatur: 5°C bis 35°C
	Lagertemperatur: -20°C bis 60°C
Erweiterter Temperaturbereich: (Betrieb mit Wechsel- oder Gleichstromnetzteil)	Betriebstemperatur: 35°C bis 40°C Ununterbrochener Betrieb - alle Einstellungen

<p>Erweiterter Temperaturbereich: (Betrieb mit internem Akku) *Zeitangaben sind Richtwerte (Std:Min)</p>	<p>Betriebstemperatur: 35°C bis 40°C Einstellung 1 = 3:40h Einstellung 2 = 2:40h Einstellung 3 = 2:00h Einstellung 4 = 1:45h Einstellung 5 = 1:10h</p>
--	--

## 2.2 Behördliche Zulassung

<p>ETL-gelistet, entspricht:</p>	EN 55011:2009
	CISPR 11: 2009
	IEC 60601-1; 2. Ausgabe
	IEC 60601-1-2; 3. Ausgabe 2007
	IEC 61000-3-2:2006
	IEC 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1. Ausgabe
	CSA 601.1 M90
	EN 60601-1-2: 2007
	EN 61000-3-2: 2006
	EN 61000-3-3: 2008
	93/42/EWG Klasse IIa
CENELEC EN 60601-1:1990	



## 2.3 Allgemeine Richtlinien

Um die sichere Installation, den sicheren Zusammenbau und Betrieb des XPO<sub>2</sub> Konzentrators zu gewährleisten, MÜSSEN diese Anweisungen befolgt werden.



### **GEFAHR!**

#### **Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden**

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

- Verwenden Sie dieses Produkt oder vorhandenes Sonderzubehör NICHT, bevor Sie diese Anweisungen und mögliches zusätzliches Anleitungsmaterial, wie zu dem Produkt oder dem Sonderzubehör gehörende Gebrauchsanweisungen, Servicehandbücher oder Merkblätter, vollständig gelesen und verstanden haben.
- Falls die Warnungen, Sicherheitshinweise und Anweisungen unverständlich sind, wenden Sie sich an einen Arzt, den Vertragshändler oder den technischen Kundendienst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Prüfen Sie ALLE außenliegenden Bauteile und die Verpackung auf Beschädigungen. Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an einen Servicetechniker oder Invacare, damit entsprechende Reparaturmaßnahmen durchgeführt werden können.
- DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN INFORMATIONEN KÖNNEN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.



### **GEFAHR!**

#### **Gefahr von Tod, Verletzungen oder Sachschäden durch Feuer**

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

- Das RAUCHEN ist während der Verwendung dieses Geräts UNTERSAGT.
- NICHT in der Nähe von OFFENEM FEUER oder ZÜNDQUELLEN verwenden.
- Verwenden Sie KEINE Gleitmittel am Konzentrator, die nicht von Invacare empfohlen wurden.
- Schilder mit der Aufschrift RAUCHEN VERBOTEN sollten gut sichtbar angebracht werden.
- Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe von Sauerstoffgeräten. Das schließt Funkenbildung aufgrund statischer Elektrizität durch jegliche Art von Reibung ein.
- Vermeiden Sie, dass sich Streichhölzer, angezündete Zigaretten oder andere Zündquellen in dem Raum befinden, in dem sich der Konzentrator befindet und halten Sie diese von dem Bereich fern, in dem Sauerstoff verabreicht wird.
- Sauerstoffschläuche, Kabel und der Konzentrator dürfen nicht von Decken, Bettdecken, Sitzkissen, Kleidung o. ä. bedeckt werden oder in die Nähe von beheizten oder heißen Oberflächen, wie z. B. Raumheizkörpern, Heizöfen und ähnlichen elektrischen Geräten kommen.

**GEFAHR!****Gefahr von Tod, Verletzungen durch elektrischen Schock**

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

- Das Gerät NICHT auseinander nehmen.  
Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Keine vom Benutzer wartbaren Teile.
- Nicht beim Baden verwenden. Bei ärztlich vorgeschriebener, kontinuierlicher Verwendung, muss der Konzentrator in einem anderen Raum, mindestens 2,5 m von der Badewanne entfernt stehen.
- BERÜHREN Sie den Konzentrator NICHT in nassem Zustand.
- Stellen/Bewahren Sie das Gerät NICHT an einem Ort auf, an dem es ins Wasser oder eine andere Flüssigkeit fallen kann.
- Greifen Sie NICHT nach dem Konzentrator, wenn er ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie SOFORT den Stecker aus der Steckdose.
- Verwenden Sie KEIN abgenutztes oder beschädigtes Netzkabel.

**WARNUNG!****Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

- Die Konstruktion und die Herstellung der Invacare-Produkte sind so speziell, dass ausschließlich Invacare-Zubehör verwendet werden darf. Zubehörteile von anderen Herstellern sind nicht von Invacare getestet worden und werden für die Verwendung mit Invacare-Produkten nicht empfohlen.

**VORSICHT!**

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

**GEFAHR!****Verletzungs- oder Todesgefahr**

Zur Vermeidung einer Erstickungsgefahr oder der Aufnahme von Chemikalien einer Atemwegsverunreinigung:

- Verwenden Sie den Konzentrator in einer Umgebung FREI VON Verunreinigungen, Rauch, Gasen, entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder chemischen Dämpfen.



**WARNUNG!**

**Verletzungs- oder Todesgefahr**

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

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



**WARNUNG!**

**Verletzungs- oder Todesgefahr**

Zur Verringerung der Verletzungsgefahr und Todesfällen bei Krankheit:

- Erneuern Sie die Nasenkanüle regelmäßig. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Gerätehändler oder Arzt, wie häufig die Kanüle erneuert werden sollte.
- Verwenden Sie NICHT die selbe Kanüle für mehrere Patienten.



**WARNUNG!**

**Verletzungsrisiko**

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

- Nehmen Sie zusätzliche Akkupacks mit.
- Verstauen Sie den Konzentrator vorschriftsmäßig, wenn Sie verreisen. Die ordnungsgemäßen Transportanweisungen für die Reise können Sie dem Reisemerkblatt entnehmen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie eine von einem zugelassenen Arzt unterschriebene Erklärung auf einem Standardformular (Artikel-Nr. 1154266), auf Briefpapier mit dem Briefkopf des Arztes oder ein von der Fluglinie zugelassenes Formular mit sich führen.



**WARNUNG!**

**Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden durch Missbrauch des Kabels:

- Der Konzentrator DARF NICHT durch Ziehen am Netzkabel bewegt oder verschoben werden.
- Verwenden Sie KEINE Verlängerungskabel mit den mitgelieferten Wechselstrom-Netzteilen.
- Verstauen und verlegen Sie die elektrischen Kabel und/oder Schläuche ordnungsgemäß, um mögliche Stolperfallen zu vermeiden.

**WARNUNG!****Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden durch Missbrauch:

- Lassen Sie den Konzentrator NIE unbeaufsichtigt, wenn er am Stromnetz angeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, dass der Konzentrator ausgeschaltet ist, wenn er nicht verwendet wird.
- Der Konzentrator DARF im Freien NUR über den internen Akku oder einen zusätzlichen Akkupack betrieben werden.

**WARNUNG!****Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

So verhindern Sie Verletzungen oder Sachschäden während des Betriebs:

- Wenn Sie Unwohlsein verspüren oder das Gerät keinen Sauerstoffimpuls signalisiert oder Sie den Sauerstoffimpuls weder hören noch fühlen können, konsultieren Sie UMGEHEND Ihren Gerätehändler und/oder Ihren Arzt.
- Für eine optimale Leistung empfiehlt Invacare, jeden Konzentrator für mindestens 30 Minuten laufen zu lassen. Kürzere Betriebszeiten können die maximale Nutzungsdauer des Produkts reduzieren.
- Um die maximale Sauerstoffabgabe zu erreichen, sollte der Konzentrator in aufrechter Position betrieben werden.
- Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator KANN NICHT in Verbindung mit PAP-, Bi-Level-, mechanischen Beatmungsgeräten oder ähnlichen Geräten verwendet werden.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko**

Eine Veränderung der Höhe über dem Meeresspiegel kann die Gesamtmenge des Ihnen zur Verfügung stehenden Sauerstoffs beeinflussen. So verhindern Sie Sauerstoffmangel:

- Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie in höher- oder tieferliegende Gebiete reisen, um festzustellen, ob die Durchflussmenge angepasst werden muss.

**WARNUNG!****Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

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

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



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

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

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



### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von geringen Verletzungen und Beschwerden**

Während der Inbetriebnahme (für ca. 30 Minuten) ist die Sauerstoffabgabe noch nicht in dem im Abschnitt „Typische Produktparameter“ angegebenen Bereich.

- Der Konzentrator kann während der Anlaufzeit verwendet werden.



### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von Sachschäden**

So verhindern Sie Sachschäden durch Flüssigkeitseintritt:

- Wenn der XPO<sub>2</sub> Konzentrator nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenn er heruntergefallen oder ins Wasser gefallen ist oder beschädigt wurde, benachrichtigen Sie den Gerätehändler oder einen qualifizierten Techniker, um eine Überprüfung und ggf. eine Reparatur durchführen zu lassen.
- VERMEIDEN Sie das Eindringen oder Einführen jedweder Gegenstände oder Flüssigkeiten in die Öffnungen des Geräts.
- Invacare rät davon ab, den XPO<sub>2</sub> Konzentrator im Regen zu verwenden.
- Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator ist nicht für den Betrieb zusammen mit einem Befeuchter vorgesehen. Die Verwendung mit einem Befeuchter kann die Leistung beeinträchtigen und/oder zur Beschädigung der Geräte führen.



### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von Sachschäden**

So verhindern Sie Sachschäden durch Temperaturschwankungen:

- Betreiben Sie das Gerät **NICHT** für einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter 5°C oder über 40°C.
- Bei ausgeschaltetem Motor Ihres Fahrzeugs sollten Sie den Stecker des KFZ-Netzteils abziehen und den XPO<sub>2</sub> Konzentrator aus dem Fahrzeug nehmen. Bewahren Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator **NIEMALS** in einem sehr heißen oder kalten Fahrzeug oder in einer Umgebung mit ähnlich hohen oder niedrigen Temperaturen auf. Siehe dazu .

## **2.4 Hochfrequenzstörungen**

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die in IEC/EN 60601-1-2 angegebenen EMV-Grenzwerte. Diese Grenzwerte sind so gewählt, dass ein ausreichender Schutz gegen elektromagnetische Interferenzen in einer typischen medizinischen Einrichtung gegeben ist.

An anderen Apparaten kann es unter Umständen auch bei elektromagnetischer Strahlung, die den niedrigen Werten der oben genannten Normen entspricht, zu Interferenzen kommen. Schalten Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator aus, um zu ermitteln, ob die Emissionen des XPO<sub>2</sub> Konzentrators für die Störung verantwortlich sind. Sollten die Störung an dem/den anderen Apparat(en) aufhören, so verursacht der XPO<sub>2</sub> diese Störung. In derartigen, seltenen Fällen können die Störungen mit einer der folgenden Maßnahmen abgeschwächt oder behoben werden:

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

Verwenden Sie den Konzentrator **NICHT** mit anderen Sauerstoffkonzentratoren oder Sauerstofftherapiegeräten in parallel oder in Serie geschaltet.

## 2.5 Verreisen mit dem XPO<sub>2</sub>

### Vor der Reise

1. Kontaktieren Sie Ihren Reiseveranstalter und/oder Reiseführer bezüglich Ihrer Reisepläne und teilen Sie diesen mit, dass Sie beabsichtigen einen tragbaren Sauerstoff-Konzentrator (Portable Oxygen Concentrator – POC) auf Ihrer Reise mitzuführen. Der Veranstalter wird Sie davon unterrichten, ob es Ihnen erlaubt sein wird, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator auf Ihrer Reise zu benutzen und ob es irgendwelche Gebrauchsbeschränkungen gibt.



Wenn Ihnen die ausgewählte Fluglinie es nicht gestattet, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator zu benutzen, Sie ihn aber dennoch bei sich tragen möchten:

- Nehmen Sie das Gerät und alle zusätzlichen Akkus mit an Bord.
  - Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
  - Verstauen Sie es sicher für den Flug.
  - Verstauen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator oder zusätzliche Akkupacks NICHT im aufgegebenen Gepäck.
2. Erfragen Sie bei der Fluglinie, ob es Sitze mit einer Steckdose gibt, die Sie während des Fluges zum Betrieb Ihres XPO<sub>2</sub> Konzentrators benutzen können. Sollte keine Stromquelle verfügbar sein, stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend zusätzliche Akkupacks dabei haben, um 150% der Flugzeit abdecken zu können.



Es kann zu unerwarteten Verspätungen über die geplanten Flugzeiten hinaus kommen. Bewahren Sie die Netzteile im Handgepäck auf, damit Sie die Akkus vor und nach dem Flug aufladen können.


3. Stellen Sie sicher, dass Sie eine von einem zugelassenen Arzt unterschriebene Erklärung auf einem Standardformular (Artikel-Nr. 1154266), auf Briefpapier mit dem Briefkopf des Arztes oder ein von der Fluglinie zugelassenes Formular mit sich führen, dass die folgenden Informationen enthält:
  - Ihren Sauerstoffbedarf während des Rangierens, dem Start, des Fluges, der Landung oder der gesamten Reise.
  - Die Durchflussrate(n), die Sie während der Reise verwenden.
  - Sie oder Ihre Reisebegleitung müssen über alle Achtungs- und Warnhinweise sowie Alarmer des XPO<sub>2</sub> Konzentrators unterrichtet sein und wissen, wie das Gerät im Falle eines Alarms zu bedienen ist.
  - Ihre Personalien, wie Name, Geburtsdatum sowie Modellname und Modellnummer des tragbaren Konzentrators.




**Sie MÜSSEN dieses Formular auf Ihrer Reise zu jeder Zeit bei sich führen.**

4. Laden Sie den internen Akku des XPO<sub>2</sub> Konzentrators und jeden zusätzlichen Akkupack vollständig auf, bevor Sie abreisen. Damit können Sie die Betriebsdauer des XPO<sub>2</sub> Konzentrators verlängern, während Sie unterwegs sind. Informationen zum Aufladen der Akkus finden Sie im Benutzerhandbuch.
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät frei von Schmiermitteln, Öl und erdölbasierten Produkten ist, dass das Gerät in einem einwandfreiem Betriebszustand ist und keine Beschädigungen aufweist und dass der Luftfilter sauber ist. Informationen zur Wartung finden Sie im Benutzerhandbuch.
6. Wenden Sie sich an Ihren Sauerstofflieferanten, um Vorbereitungen zu treffen, wenn Sie Sauerstoffreserven an Ihrem Reiseziel benötigen.


## Ankunft am Flughafen

1. Erlauben Sie dem Sicherheitspersonal Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator zu kontrollieren, wenn Sie durch den Sicherheitscheck gehen. Selbst dann, wenn Sie das Gerät gerade verwenden.
  -  Das Personal ist verpflichtet, Sie mit Ihrem POC (Portable Oxygen Concentrator) durch den Sicherheitscheck passieren zu lassen, aber das Personal MUSS den POC aus Sicherheitsgründen kontrollieren.
2. Verwenden Sie nach Möglichkeit das Wechselstrom-Netzteil, solange Sie sich im Flughafen befinden. Dadurch bleiben die Akkus vollständig geladen und es ist die maximale Akkulaufzeit an Bord gewährleistet.


## Einsteigen ins Flugzeug

-  Es ist Ihnen untersagt, an einem Notausgang zu sitzen, wenn Sie vorhaben, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator zu irgendeinem Zeitpunkt während Ihres Aufenthalts an Bord zu benutzen.
1. Wenn Sie vorhaben, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator während des gesamten Aufenthalts an Bord zu verwenden, stellen Sie sicher, dass Ihr XPO<sub>2</sub> Konzentrator nicht den Zugang zu einem Notausgang oder zum Gang blockiert. Sollte dies der Fall sein, bitten Sie um einen Sitzplatztausch.
  2. Zeigen Sie dem Piloten oder den Flugbegleitern auf Verlangen Ihre von einem Arzt unterschriebene Erklärung für den Gebrauch des XPO<sub>2</sub> Konzentrators.

3. Erlauben Sie den Flugbegleitern, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass das Gerät eine FAA-Zulassung besitzt und an Bord verwendet werden darf. Dies gewährleistet Ihre Sicherheit und die der anderen Passagiere auf dem Flug.
4. Wenn Sie nicht vorhaben, Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator während des Rangierens, des Fluges oder der Landung zu verwenden, MÜSSEN Sie das Gerät ordnungsgemäß verstauen, so dass es nicht die Sitzreihe oder den Zugang zum Gang blockiert.

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

## In der Flugkabine

-  Sie MÜSSEN den zusätzlichen Akkupack entweder sicher mit dem XPO<sub>2</sub> Konzentrator verbunden haben oder in Ihrem Handgepäck aufbewahren. Der zusätzliche Akkupack MUSS vor Beschädigung und einem Überbrücken des externen Stromanschlusstecckers geschützt werden.

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





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

die Verwendung Ihres XPO<sub>2</sub> Konzentrators geben. Eventuell steht Ihnen während der Reise keine Stromquelle zur Verfügung. Stellen Sie daher vor der Abreise sicher, dass Sie über genug Ladung zum Akkubetrieb verfügen.

### **Nach dem Flug**

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr XPO<sub>2</sub> genügend Akkuladung zum Betrieb hat, um den Flugplatz verlassen zu können. Laden Sie bei Bedarf die Akkus auf. Informationen zum Aufladen der Akkus finden Sie im Benutzerhandbuch.
2. Kontaktieren Sie bei Bedarf Ihren Lieferanten für medizinische Gase für die Zustellung Ihrer Sauerstoffreserve.

### **Bootsreisen**

Kontaktieren Sie den Seereiseveranstalter und teilen Sie diesem mit, dass Sie mit einem POC reisen. Es sollte keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres XPO<sub>2</sub> Konzentrators auf der Reise geben. Es ist dennoch ratsam, mit dem Veranstalter im Vorfeld Rücksprache zu halten. Die Stromversorgung über das Wechselstrom-Netzteil sollte während Ihrer Reise gewährleistet sein. Überprüfen Sie dies aber zuerst.

### **Zugreisen**

Informieren Sie das zuständige Eisenbahnunternehmen mindestens zwölf Stunden im Voraus, dass Sie beabsichtigen, Ihr POC zu benutzen. Es sollte auf Ihrer Reise keine Beschränkungen für die Verwendung Ihres XPO<sub>2</sub> Konzentrators geben. Eventuell steht Ihnen während der Reise keine Stromquelle zur Verfügung. Stellen Sie daher vor der Abreise sicher, dass Sie über genug Ladung zum Akkubetrieb verfügen.

### **Busreisen**

Informieren Sie den Busreiseveranstalter, dass Sie beabsichtigen, Ihren POC zu benutzen. Es sollte auf Ihrer Reise keine Beschränkungen für

---

## 3 Zubehör

---

### 3.1 Sonderzubehör

Zusätzlich sind die folgenden Sonderzubehör- und Ersatzteile (wie unten dargestellt) erhältlich:

- Zusätzlicher Akkupack (mit einer zusätzliche Betriebsdauer im Akkubetrieb von 2 Std. 40 Min.), Modell-Nr. XPO110
- Tragetasche, Modell-Nr. XPO150
- Rollwagen mit Griff, Modell-Nr. XPO120
- Lufteinlassfilter, Artikel-Nr. 1157692
- Gleichstrom-Netzteil, Modell-Nr. XPO140
- Zubehörtasche, Modell-Nr. XPO160 (nur für Gerätevariante XPO100B)
- Wechselstrom-Netzteil mit Netzkabel-Variante:
  - Nordamerika, Japan – Modell-Nr. XPO130
  - Europa – Modell-Nr. XPO132
  - Australien, Neuseeland – Modell-Nr. XPO134
  - GB, Hongkong, Vietnam – Modell-Nr. XPO136

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Auspacken

1. Überprüfen Sie, ob der Karton oder sein Inhalt offensichtliche Schäden aufweisen. Benachrichtigen Sie bei sichtbaren Beschädigungen den Transporteur oder Ihren Händler.
2. Nehmen Sie das gesamte lose Verpackungsmaterial aus dem Karton heraus.
3. Nehmen Sie vorsichtig alle Einzelteile aus dem Karton heraus. Die Verpackung des XPO<sub>2</sub> Konzentrators enthält die folgende Teile (wie unten abgebildet). Sollten irgendwelche Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Gerätehändler.
  - XPO<sub>2</sub> mit Tragetasche
  - Gebrauchsanweisung
  - Wechselstrom-Netzteil
  - Gleichstrom-Netzteil
  - Zusätzlicher Akkupack (nur EU und AZ Modell XPO100B)
  - Zubehörbeutel (nur EU und AZ Modell XPO100B)



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

### 4.2 Sichtprüfung

Überprüfen und untersuchen Sie den Sauerstoffkonzentrator und das Zubehör auf Beschädigungen. Überprüfen Sie die gesamte Ausstattung.

### 4.3 Verwendungsort



#### **WARNUNG!**

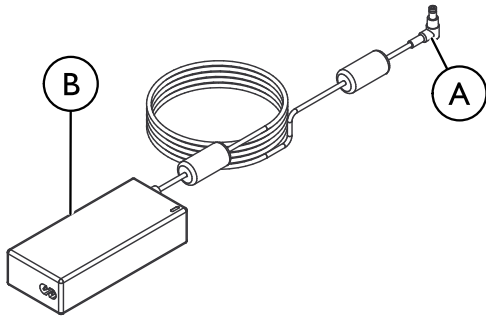
#### **Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

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

- Stellen Sie den Konzentrator in einem gut belüfteten Raum auf, sodass der Lufteinlass und die Luftaustritte nicht behindert werden.
- Blockieren Sie NIEMALS die Luftöffnungen des Konzentrators oder stellen Sie das Gerät auf eine weiche Oberfläche, wie zum Beispiel ein Bett oder ein Sofa, wo die Luftöffnungen blockiert werden können.
- Die Öffnungen frei von Fusseln, Haaren und Ähnlichem halten.
- Stellen Sie den Konzentrator mindestens 30,5cm von Wänden, Vorhängen und Möbeln auf.
- Vermeiden Sie Umgebungen mit Verunreinigungen, Rauch oder Gasen, entzündlichen Narkosemitteln, Reinigungsmitteln oder chemischen Dämpfen.
- Stellen Sie den Konzentrator in einem gut belüfteten Bereich auf, um in der Luft befindliche Verunreinigungen und/oder Dämpfe zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Gerät NICHT in Einbau- oder Wandschränken.

## 5 Verwenden

### 5.1 Erste Schritte



Bei der ersten Inbetriebnahme des XPO<sub>2</sub> Konzentrators muss der interne Akku aufgeladen werden. Um den Akku aufzuladen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil (A) an den seitlich am XPO<sub>2</sub> Konzentrator befindlichen Netzanschluss an.
2. Verbinden Sie das andere Ende des Netzteils (B) mit der Steckdose.

#### ! WICHTIG

- Der Konzentrator kann nicht eingeschaltet werden, bevor der Akku aufgeladen ist.
- Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil am XPO<sub>2</sub> Konzentrator an und laden den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf.

### 5.2 Anschluss / Positionierung der Nasalkanüle



#### GEFAHR!

##### Verletzungs- oder Todesgefahr

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

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



#### WARNUNG!

##### Verletzungs- oder Todesgefahr

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

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



#### VORSICHT!

##### Gefahr von Blessuren

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

- Verwenden Sie KEINEN Schlauch länger als 7,6m.
- Verwenden Sie einen stauchfesten Schlauch.



Invacare empfiehlt den XPO<sub>2</sub> Konzentrator mit einer Kanüle der Länge 1,2m zu verwenden. Der Schlauch ist wie unten zu sehen mit dem Sauerstoffauslass des XPO<sub>2</sub> Konzentrators zu verbinden.

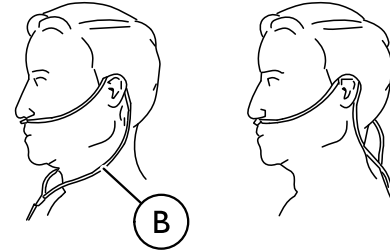
Erneuern Sie die Nasenkanüle regelmäßig. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Gerätehändler oder Arzt, wie häufig die Kanüle erneuert werden sollte.

Verwenden Sie NICHT die selbe Kanüle für mehrere Patienten.

#### DETAILZEICHNUNG "A"



#### DETAILZEICHNUNG "B"



1. Verbinden Sie die Nasenkanüle mit dem Sauerstoffauslass **A** des XPO<sub>2</sub> Konzentrators (Detailzeichnung "A").
2. Legen Sie die Kanüle **B** über Ihre Ohren und stecken Sie die Enden in Ihre Nase, entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes bzw. des Kanülenherstellers (Detailzeichnung "B").

### 5.3 Verwendung des XPO<sub>2</sub> Mobilkonzentrators

1. Drücken Sie zum Einschalten des XPO<sub>2</sub> Konzentrators den Ein/Aus-Knopf.
2. Atmen Sie normal durch Ihre Nase. Das Einatmen durch den Mund kann die Effizienz der Sauerstofftherapie beeinträchtigen. Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator gibt jedes Mal einen definierten Sauerstoffimpuls aus, wenn er einen Atemzug feststellt. Die blaue Anzeigenleuchte für die Flussrate leuchtet jedes Mal auf, wenn ein Atemzug festgestellt wird und der XPO<sub>2</sub> Konzentrator einen Sauerstoffimpuls ausstößt.
3. Schalten Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator aus, indem Sie den Ein/Aus-Knopf ungefähr zwei Sekunden lang gedrückt halten.



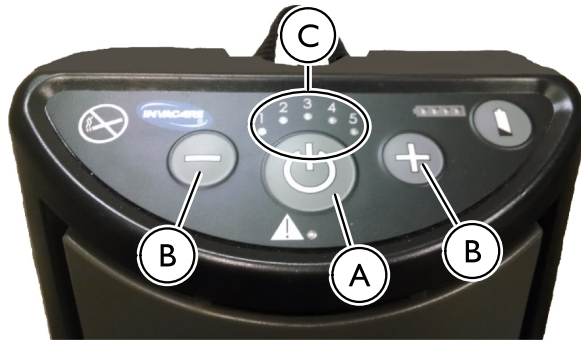
Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator benötigt nach dem Einschalten etwa 30 Minuten, um die maximale Sauerstoffkonzentration zu erreichen.

## Empfehlungen für die optimale Leistung

Betriebstemperatur:	5°C bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 60%
Temperaturbereich für Transport und Lagerung:	-20°C bis 60°C Bevor Sie das Gerät benutzen, warten Sie, bis es sich an einen Temperaturbereich zwischen 10°C und 35°C angepasst hat.
Elektrik:	Keine Verlängerungskabel verwenden.
Höhenlage:	Bis 3046m über dem Meeresspiegel.
Schläuche und Kanüle:	1,2m Kanüle mit einem maximal 7,6m langen, stauchfesten Schlauch (NICHT quetschen).
Umgebung:	Rauch-, schmutzfrei und frei von Dämpfen. Keine geschlossenen Räume (z.B.: keine Schränke).
Betriebszeit:	Bis zu 24 Stunden am Tag, wenn Wechsel- oder Gleichstromnetzteil verwendet wird.

## 5.4 Einstellen der Impulsdurchflussrate

FLUSSRATENEINSTELLUNG	DURCHSCHNITTLICHES IMPULSVOLUMEN (BEI 20 ATEMZÜGEN PRO MINUTE)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Schalten Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator ein, indem Sie den Ein/Aus-Knopf (A) ungefähr eine Sekunde lang gedrückt halten. Jedes Mal, wenn Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator einschalten, ertönt ein kurzes Alarmsignal. Die Einstellung der Impulsdurchflussrate des XPO<sub>2</sub> Konzentrators wird beim Einschalten die gleiche sein, die vor dem Ausschalten eingestellt war.
2. Der XPO<sub>2</sub> Konzentrator verfügt über fünf verschiedene Einstellungen für die Flussrate. Drücken Sie die Einstellknöpfe für die Flussrate (+ oder -) (B), bis die Ihnen verschriebene Flussrate (1 bis 5) durch eine blaue Anzeigenleuchte (C) angezeigt wird.



**WARNUNG!**  
**Verletzungsrisiko**

Es ist äußerst wichtig, dass der verschriebene Sauerstoffzufluss eingestellt wird.

- Ändern Sie die Einstellung der Durchflussrate NUR, wenn sie von einem Arzt oder einem Therapeuten verordnet wurde.

## 5.5 Überprüfen des Ladezustands des internen Akkus



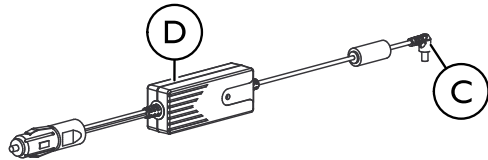
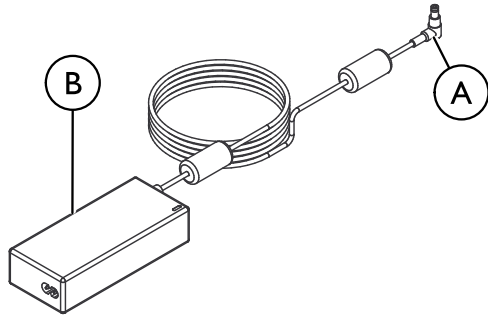
Überprüfen Sie nach dem Ladevorgang und vor der ersten und jeder weiteren Verwendung des XPO<sub>2</sub> Konzentrators, dass der interne Akku voll aufgeladen ist.



Bei voll aufgeladenem Akku leuchten alle vier LED (A) der Ladezustandsanzeige.

1. Halten Sie zum Einschalten des XPO<sub>2</sub> Konzentrators den Ein/Aus-Knopf gedrückt.
2. Halten Sie den Akkuladezustandsknopf auf dem Bedienfeld gedrückt.

## 5.6 Aufladen des internen Akkus




Ein vollständig entladener Akku benötigt etwa drei bis vier Stunden, bis er wieder vollständig aufgeladen ist. Die Akkuladezustandsanzeige ist während des Ladevorgangs erleuchtet. Es wird empfohlen, den internen Akku so oft wie möglich aufzuladen, auch wenn er nur teilweise entladen ist.

- I. Um den internen Akku aufzuladen, gehen Sie folgendermaßen vor:
  - Schließen Sie das Wechselstrom-Netzteil **A** (wenn Sie über eine Steckdose laden) an den seitlich am XPO<sub>2</sub> Konzentrator befindlichen Netzanschluss an und verbinden Sie dann das andere Ende des Netzteils mit der Steckdose.
  - Schließen Sie das Gleichstrom-Netzteil **C** (wenn Sie über eine KFZ-Steckdose laden) an den seitlich am XPO<sub>2</sub> Konzentrator befindlichen Netzanschluss an und verbinden Sie dann das andere Ende des Netzteils **D** mit der Steckdose.




## 5.7 Aufladen des zusätzlichen Akkus

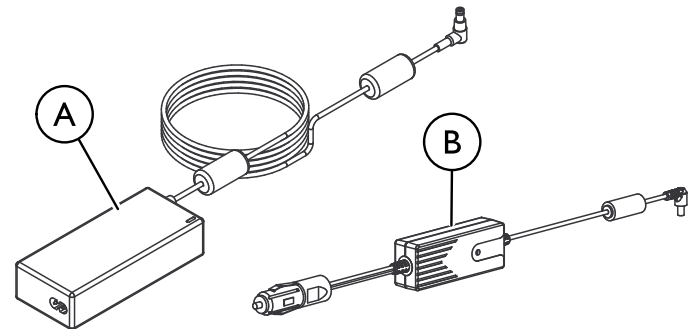
1. Schließen Sie das Wechselstrom- (A) oder Gleichstrom- (B) Netzteil am zusätzlichen Akkupack (C) an (Detailzeichnungen „A“ und „B“).
2. Schließen Sie das andere Ende des Wechselstrom- (A) bzw. Gleichstrom- (B) Netzteils an einer geeigneten Stromquelle an.

 Ein vollständig entladener Zusatzakku benötigt ca. 3 bis 4 Stunden, bis er wieder voll aufgeladen ist. Die Anzeileuchten der Akkuladezustandsanzeige des zusätzlichen Akkupacks sind während des Ladevorgangs NICHT erleuchtet.

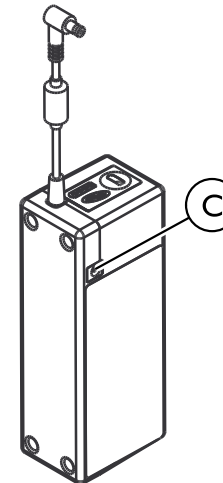
### Überprüfen des Ladezustands des zusätzlichen Akkus

 Durch Drücken des Akkuladezustandsknopfes während des Ladevorgangs erleuchtet die Ladezustandsanzeige und zeigt den Ladezustand des Akkus an. Gleichzeitig blinkt der "letzte" bzw. der höchste Ladebalken, um anzuzeigen, dass der Akkupack aufgeladen wird. Der blinkende Balken zeigt an, dass der Akku am Laden ist. Die leuchtenden Balken zeigen an, wie weit die Leistung des Akkus wieder hergestellt ist.

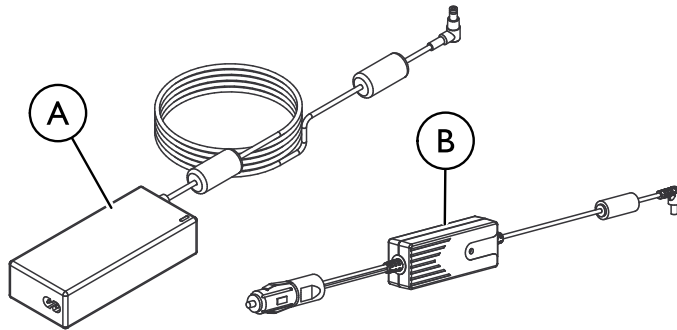
Detailzeichnung „A“



Detailzeichnung „B“



## 5.8 Gleichzeitiges Aufladen des internen und des zusätzlichen Akkupacks.



- I. Um den internen Akku und das zusätzliche Akkupack gleichzeitig aufzuladen, gehen Sie folgendermaßen vor:
  - a. Schließen Sie das Wechselstrom- (A) oder Gleichstromnetzteil (B) wie dargestellt am Stromanschluss des zusätzlichen Akkupacks (C) an.
  - b. Schließen Sie den zusätzlichen Akkupack am Stromanschluss an der Seite des XPO<sub>2</sub> Geräts (D) an, wie dargestellt.
  - c. Verbinden Sie das andere Ende des Netzteils mit der Steckdose.



Die Ladezustandsanzeige des internen Akkus ist während des Ladevorgangs erleuchtet. Die Anzeigeleuchten der Akkuladezustandsanzeige des zusätzlichen Akkupacks sind während des Ladevorgangs NICHT erleuchtet.

Sie können Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator verwenden, während der interne Akku und/oder der zusätzliche Akkupack geladen werden. Wird der XPO<sub>2</sub> Konzentrator während des Ladevorgangs verwendet, verlängert sich die Zeit zum vollständigen Aufladen der Akkus.



## 5.9 Umgang mit der Akkuleistung

Durch geschickt kombinierten Einsatz der Wechsel- und Gleichstromnetzteile und der Akkus des XPO<sub>2</sub> Konzentrators können Sie die Zeit außer Haus erheblich verlängern. Um sicherzustellen, dass die Akkus stets den bestmöglichen Ladezustand haben, sollten Sie immer das Wechselstromnetzteil einsetzen, wenn Sie Zugang zu elektrischem Strom haben. Verwenden Sie das Gleichstromnetzteil, wenn Sie sich in einem Fahrzeug befinden.

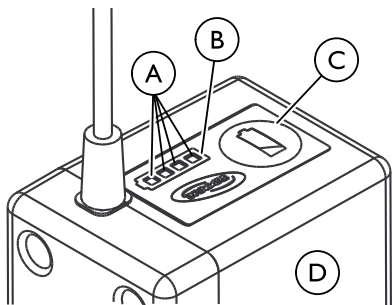


### WARNUNG!

#### Verletzungsrisiko

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

- Verbinden Sie den tragbaren Konzentrator mit einer Stromquelle.




© = Knopf für Akkuladezustand

### Was Sie tun sollten

- **Laden Sie beim Erhalt Ihres XPO<sub>2</sub> Konzentrators den internen Akku (und falls vorhanden, den zusätzlichen externen Akku) über Nacht vollständig auf.**
- Sorgen Sie stets dafür, dass Ihre Akkus © voll aufgeladen sind, wenn Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator täglich verwenden.
- Ihr XPO<sub>2</sub> Konzentrator und der zusätzliche externe Akku können jederzeit wieder aufgeladen werden, wenn Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator täglich verwenden.
- Achten Sie darauf, dass der interne Akku des XPO<sub>2</sub> Konzentrators sowie die externen Zusatzakkus nach einer vollständigen Entladung so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden. Wenn die Akkus über einen längeren Zeitraum im vollständig entladenen Zustand gelassen werden, können sie einen permanenten Leistungsverlust erleiden.
- Überprüfen Sie den Zustand des internen Akkus des XPO<sub>2</sub> Konzentrators sowie des externen Zusatzakkus einmal im Monat, wenn Sie Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator nicht täglich verwenden. Der Ladezustand beider Akkus sollte bei mindestens 2 aufleuchtenden Balken A gehalten werden, wenn der XPO<sub>2</sub> Konzentrator nicht täglich benutzt wird.
- Ein Akku ist vor allem vor übermäßiger Wärme zu schützen. Sorgen Sie für eine intensive Luftzirkulation um den XPO<sub>2</sub> Konzentrator, sodass der Akku im Betrieb und beim Aufladen optimal gekühlt wird.

### Was Sie nicht tun sollten

- Verwenden oder belassen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator oder den zusätzlichen externen Akku nicht in übermäßig heißer oder kalter Umgebung.
- Lagern oder belassen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator oder den zusätzlichen externen Akku nicht für längere Zeit im Kofferraum von Fahrzeugen usw.

- Lagern Sie auch keinen der Akkus in voll aufgeladenem Zustand (4 aufleuchtende Balken auf der Akkuladezustandsanzeige ) , wenn Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator für einen Zeitraum von mehr als 1 Tag einlagern wollen. Laden oder entladen Sie den Akku auf nur 2 Balken (50% geladen). Das Lagern eines voll aufgeladenen Akkus kann zur Verkürzung seiner Nutzungsdauer führen.
- Lassen Sie den zusätzlichen externen Akku nicht an den XPO<sub>2</sub> Konzentrator angeschlossen, wenn der XPO<sub>2</sub> Konzentrator nicht im Gebrauch ist. Der zusätzliche externe Akku verliert an Ladung, wenn er an den XPO<sub>2</sub> Konzentrator angeschlossen ist, auch wenn der XPO<sub>2</sub> abgeschaltet ist.

## 6 Wartung

### 6.1 Reinigung des Gehäuses



#### **GEFAHR!**

##### **Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden**

Flüssigkeiten beschädigen die internen Bauteile des Konzentrators. So verhindern Sie Sachschäden oder Verletzungen aufgrund von Stromschlägen:

- Schalten Sie vor dem Reinigen den XPO<sub>2</sub> Konzentrator aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Lassen Sie KEIN Reinigungsmittel in die Luftein- oder -auslassöffnungen tropfen.
- Besprühen oder benetzen Sie das Gehäuse NICHT direkt mit Reinigungsmitteln.
- Reinigen Sie das Gerät NICHT unter dem Wasserstrahl.



#### **VORSICHT!**

##### **Gefahr von Sachschäden**

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

- Reinigen Sie das Gehäuse, die Tragetasche oder den Filter NICHT mit Alkohol oder Produkten auf Alkoholbasis (Isopropylalkohol), konzentrierten chlorhaltigen Produkten (Ethylenchlorid), ölhaltigen Produkten (Pine-Sol®, Lestoil®) oder anderen aggressiven chemischen Reinigungsmitteln. Verwenden Sie ausschließlich mildes Geschirrspülmittel (wie z.B. Fairy™).

1. Entnehmen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator aus der Tragetasche.
2. Verwenden Sie einen feuchten Lappen oder Schwamm mit einem milden Reinigungsmittel, wie das Geschirrspülmittel Fairy™, 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 XPO<sub>2</sub> Konzentrator wieder in die Tragetasche.

Reinigen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator regelmäßig wie folgt:

## 6.2 Reinigung des Lufteintrittsfilters

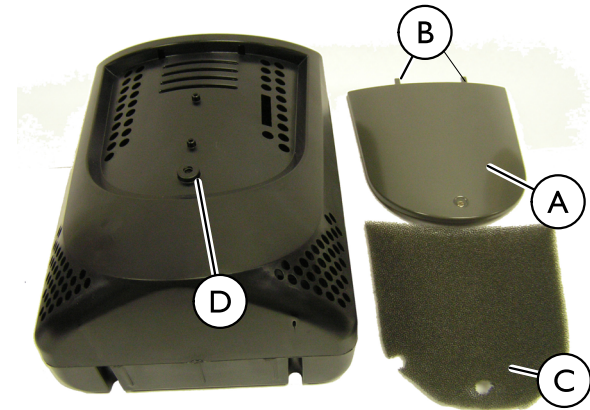
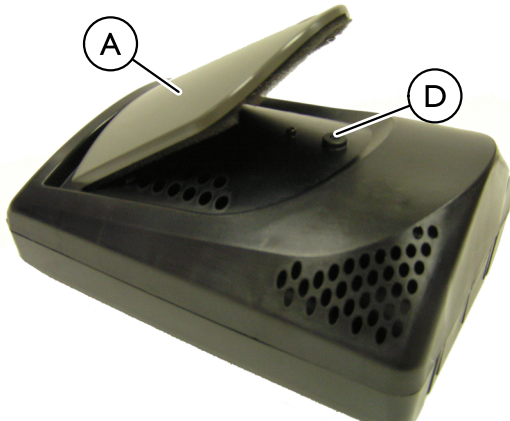


### VORSICHT! Gefahr von Sachschäden

So verhindern Sie Beschädigungen durch Verstopfungen:  
– Betreiben Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator NICHT ohne installierten Lufteinlassfilter.



Entfernen und reinigen Sie den Lufteinlassfilter mindestens einmal die Woche.



1. Heben Sie die Filterabdeckung **A** leicht an und ziehen Sie sie nach unten, um die Zapfen **B** aus den Einkerbungen zu lösen.
2. Nehmen Sie den Filter **C** heraus.
3. Reinigen Sie den Filter mit einem Staubsauger oder waschen Sie ihn mit einem milden Geschirrspülmittel (wie z.B. Fairy™) und Wasser aus. Spülen Sie gründlich nach.
4. Trocknen Sie den Filter gründlich und untersuchen Sie ihn auf Abnutzungen, Bröckeligkeit, Risse und Löcher. Ersetzen Sie den Filter, wenn eine dieser Beschädigungen auftritt.
5. Setzen Sie die Filterabdeckung wieder ein, indem Sie die Zapfen in die Öffnungen setzen und den Magnet **D** anhaften lassen.



Verwenden Sie als Ersatzfilter für Ihren XPO<sub>2</sub> Konzentrator nur den Invacare Filter mit der Artikel-Nr. 1157692.

### 6.3 Reinigung der Tragetasche

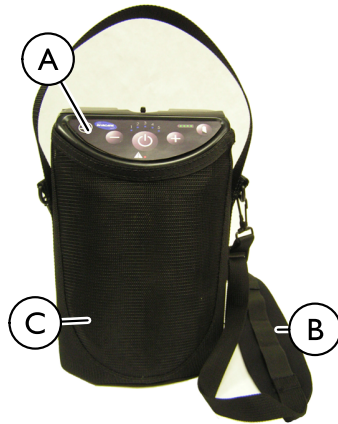


**VORSICHT!**  
**Gefahr von Sachschäden**

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



Verwenden Sie ausschließlich die Invacare Tragetasche, Modell XPO150.



Ⓑ = Schultergurt

1. Nehmen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator Ⓐ aus der Tragetasche Ⓒ.
2. Wischen oder bürsten Sie die Tragetasche mit einem milden Geschirrspülmittel (wie z.B. Fairy™) und Wasser aus. Spülen Sie gründlich nach.
3. Lassen Sie die Tasche nach dem Reinigen und vor der erneuten Verwendung gründlich trocknen.

## 6.4 Wartungsplan

Modell-Nr.: \_\_\_\_\_

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

<b>BEI JEDER INSPEKTION</b>							
Erfassung Tag des Service							
Erfassung Stand Betriebsstundenzähler							
Reinigung des/r Gehäusefilter/s							
<b>NACH 4320 STD., ZWISCHEN PATIENTEN ODER JÄHRLICH, WELCHER FALL ZUERST EINTRITT</b>							
Überprüfung Sauerstoffkonzentration*:							
<b>BEI BEDARF</b>							
Reinigung/Austausch des/r Gehäusefilter/s							
Reinigung/Austausch des HEPA-Auslassfilters*							
Reinigung/Austausch des Kompressor-Einlassfilters*							



4320 Stunden entsprechen einer Verwendung von täglich 24 Std., 7 Tage die Woche, für 6 Monate

\*Durchzuführen vom Bereitsteller oder qualifizierten Servicetechniker. Weiter Informationen entnehmen Sie bitte dem Servicehandbuch



## 7 Nach dem Gebrauch

### 7.1 Lagerung

1. Bewahren Sie den wieder verpackten Sauerstoffkonzentrator an einem trockenen Ort auf.
2. Legen Sie KEINE Gegenstände AUF den verpackten Konzentrator.

### 7.2 Entsorgung

Recycling



NICHT über den normalen  
Haushaltsmüll entsorgen



Dieses Produkt stammt von einem umweltbewussten Hersteller, der die Kriterien der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) 2002/96/CE erfüllt. Das Produkt kann Substanzen enthalten, die die Umwelt schädigen können, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung entsorgt werden.

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

- Entsorgen Sie diesen Konzentrator NICHT über den normalen Haushaltsmüll.

- Die Entsorgung von Zubehörteilen, die nicht Bestandteil dieses Konzentrators sind, MUSS entsprechend der jeweiligen Entsorgungskennzeichnung erfolgen.
- Entsorgen Sie nicht den internen oder den zusätzlichen Akkupack. Akkupacks sollten an Ihren Händler oder Lieferant zurückgegeben werden.

## 8 Fehler erkennen und beheben

### 8.1 Problembehandlung

Sollte Ihr XPO<sub>2</sub> mobiler Sauerstoffkonzentrator nicht richtig funktionieren, sehen Sie in der folgenden Tabelle für mögliche Ursachen und Lösungen nach. Wenden Sie sich nötigenfalls an Ihren Kundendienst.

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>EINSCHALTANZEIGE</b>		
Der XPO <sub>2</sub> Konzentrator arbeitet nicht, wenn der Ein/Aus-Knopf gedrückt wird.	Bei Auslieferung befindet sich der interne Akku im Ruhezustand-Modus.	Verbinden Sie das Wechselstrom-Netzteil mit dem XPO <sub>2</sub> Konzentrator.
ODER Die Leuchten des vorderen Bedienfelds leuchten beim Einschalten nicht auf.	Der Ein/Aus-Knopf wurde nicht lange genug gedrückt.	Versuchen Sie erneut, das Gerät einzuschalten, indem Sie den Ein/Aus-Knopf so lange gedrückt halten, bis die Leuchten auf dem vorderen Bedienfeld aufleuchten. Dieser Vorgang dauert für gewöhnlich 2–3 Sekunden.
ODER Alle Leuchten des vorderen Bedienfelds gehen aus.		Schließen Sie den XPO <sub>2</sub> Konzentrator entweder an die Wechsel- oder Gleichstromquelle an und versuchen Sie es erneut.
	Fehlfunktion.	Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>ALARM BEI NICHT FESTGESTELTTEM ATEM:</b>		
Beim Einschalten ertönt ein ununterbrochener Signalton und eine rote (nicht blinkende) Dauerwarnanzeige leuchtet auf.	Der XPO <sub>2</sub> Konzentrator hat über einen vordefinierten Zeitraum (60 Sekunden) keinen Atemzug festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die Kanüle richtig angeschlossen und nicht abgeknickt ist und dass Sie durch Ihre Nase atmen.</li> <li>2. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>
<b>LADEZUSTANDSANZEIGE:</b>		
Bei ausgeschaltetem Konzentrator und angeschlossenem Wechsel- oder Gleichstromladegerät leuchten keine Ladezustandsbalken auf, wenn der Akkustatusknopf gedrückt wird. Die Akkuladezustandsanzeige ist dunkel.	Die Energiequelle ist nicht in Ordnung oder es besteht ein Wackelkontakt.	Versuchen Sie eine andere Steckdose und überprüfen Sie die Verbindung zwischen Ladegerät und Konzentrator.
	Der interne Akku befindet sich außerhalb des für den Ladevorgang zugelassenen Temperaturbereichs.	Warten Sie mit dem Aufladen, bis sich das Gerät an einen Temperaturbereich zwischen 5°C und 35°C angepasst hat.
	Betrifft nur das Gleichstromnetzteil: die Sicherung ist durchgebrannt.	Wechseln Sie die Sicherung. Verwenden Sie für die Sicherung des Gleichstromnetzteils die Invacare-Artikel-Nr. 1185420.
<b>WARNUNG - AKKULADEZUSTAND NIEDRIG:</b>		
Es ertönt ein einmaliger Signalton und die grüne 25%-Akkuanzeige blinkt.	Der interne Akku muss aufgeladen werden.	Schließen Sie den XPO <sub>2</sub> Konzentrator entweder an das zugehörige Wechsel- oder Gleichstromnetzteil bzw. am Zusatzakkupack an.

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>ALARM - AKKULADEZUSTAND NIEDRIG:</b>		
Es ertönt ein einmaliger Signalton und die grüne 25%-Akkuanzeige blinkt schnell.	Der interne Akku muss aufgeladen werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator entweder an das zugehörige Wechsel- oder Gleichstromnetzteil bzw. am Zusatzakkupack an.</li> <li>2. Sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Reserve-Sauerstoffversorgung.</li> </ol>
<b>ALARM - AKKU ENTLADEN:</b>		
Es ertönt ein dreifacher Signalton und die grüne 25%-Akkuanzeige blinkt sehr schnell.	Der interne Akku ist komplett entladen und muss wieder aufgeladen werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie den XPO<sub>2</sub> Konzentrator entweder an das zugehörige Wechsel- oder Gleichstromnetzteil bzw. am Zusatzakkupack an.</li> <li>2. Sollte keine andere Stromquelle zur Verfügung stehen, wechseln Sie zu einer Reserve-Sauerstoffversorgung.</li> </ol>
<b>ALARM - ATEMFREQUENZ ÜBER LEISTUNGSFÄHIGKEIT:</b>		
<p>Intermittierender Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige.</p> <p>Mit steigender Atemfrequenz erhöht sich auch die Wiederholffrequenz des Signaltons und der roten Alarmanzeige.</p>	Ihre Atemfrequenz hat die Kapazität des XPO <sub>2</sub> Konzentrators überschritten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzieren Sie umgehend den Grad Ihrer Aktivitäten, um Ihre Atemfrequenz zu reduzieren und/oder</li> <li>2. Wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle, wenn der Alarm weiterhin andauert.</li> </ol>

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>ALARM - GERÄT ZU HEISS/ZU KALT ZUM EINSCHALTEN:</b>		
<p>Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige. Der Lüfter ist eingeschaltet.</p> <p>UND</p> <p>Die Durchflussanzeigen 1 und 2 leuchten.</p>	<p>Der Konzentrator ist zu heiß oder zu kalt, um eingeschaltet zu werden.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie den Konzentrator auf eine Temperatur unter 35°C abkühlen bzw. auf mindestens 10°C aufwärmen, bevor Sie den Konzentrator aus- und wieder einschalten.</li> <li>2. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>
<b>ALARM - GERÄT ZU HEISS/ZU KALT WÄHREND DER VERWENDUNG:</b>		
<p>Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige. Der Lüfter ist eingeschaltet.</p> <p>UND</p> <p>Die Durchflussanzeigen 1 und 3 leuchten.</p>	<p>Der Konzentrator lief während der Verwendung zu heiß oder wurde zu kalt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie den Konzentrator auf eine Temperatur unter 35°C abkühlen bzw. auf mindestens 10°C aufwärmen, bevor Sie den Konzentrator wieder einschalten.</li> <li>2. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>ALARM - AKKU ZU HEISS/ZU KALT:</b>		
<p>Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige.</p> <p>UND</p> <p>Die Durchflussanzeigen 1 und 4 leuchten.</p>	<p>Der interne Akku wurde während der Verwendung zu heiß oder zu kalt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie die Stecker der Ladegeräte heraus, insofern diese angeschlossen sind.</li> <li>2. Lassen Sie den Konzentrator auf eine Temperatur unter 35°C abkühlen bzw. auf mindestens 10°C aufwärmen, bevor Sie den Ladevorgang fortsetzen und den Konzentrator wieder einschalten.</li> <li>3. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>
<b>ALARM - FESTSITZENDER KNOPF:</b>		
<p>Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige.</p> <p>UND</p> <p>Die Durchflussanzeigen 1 und 5 leuchten.</p>	<p>Beim Einschalten wurde ein festsitzender Knopf festgestellt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Konzentrator aus.</li> <li>2. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät jeden einzelnen Steuerknopf, um den festsitzenden Knopf zu ermitteln.</li> <li>3. Schalten Sie den Konzentrator wieder ein, drücken Sie den Ein/Aus-Knopf und lassen Sie in los, sobald die Leuchten auf dem vorderen Bedienfeld aufleuchten.</li> <li>4. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>

<b>ALARM/WARNHINWEIS:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>ALARM - BETRIEBSSTÖRUNG:</b>		
Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige. UND Die Durchflussanzeigen 3 und 4 leuchten.	Eine wurde Betriebsstörung des Konzentrators festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Konzentrator aus.</li> <li>2. Schalten Sie den Konzentrator ein.</li> <li>3. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>
<b>ALARM - KONZENTRATOR:</b>		
Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige. UND Die Durchflussanzeigen 4 und 5 leuchten.	Eine wurde Betriebsstörung festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Konzentrator aus.</li> <li>2. Schalten Sie den Konzentrator ein.</li> <li>3. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>
<b>ALARM - SYSTEM:</b>		
Ununterbrochener Signalton und leuchtende rote Alarmanzeige. UND Die Durchflussanzeigen 3, 4 und 5 leuchten.	Eine wurde Betriebsstörung des Systems festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Konzentrator aus.</li> <li>2. Schalten Sie den Konzentrator ein.</li> <li>3. Sollte der Alarm dennoch anhalten, wechseln Sie zu einer alternativen Sauerstoffquelle und wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler.</li> </ol>

---

## 9 Garantie

---

### 9.1 Eingeschränkte Garantie - Europa und Australien

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

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



# Sisällysluettelo

Tämä opas on annettava loppukäyttäjälle. Lue tämä opas ENNEN tuotteen käyttöä. Säilytä opas myöhempiä tarvetta varten.






<b>I Yleistä</b>	<b>84</b>
1.1 Symbolit	84
1.2 Käyttötarkoitus	85
1.2.1 Kuvaus	85
1.3 Toiminnot	86
1.3.1 Käyttöliittymä	86
1.3.2 Merkkivalot, varoitukset ja hälytykset	87
1.3.3 Suodattimet	87
1.3.4 Virtalähteet	88
<b>2 Turvallisuus</b>	<b>89</b>
2.1 Tyypilliset tuoteparametrit	89
2.2 Standardiluettelo	91
2.3 Yleiset ohjeet	92
2.4 Radiotaajuushäiriö	96
2.5 Matkustaminen XPO <sub>2</sub> -rikastimen kanssa	97
<b>3 Lisätarvikkeet</b>	<b>100</b>
3.1 Valinnaiset lisävarusteet	100
<b>4 Käyttöönotto</b>	<b>101</b>
4.1 Pakkauksen purkaminen	101
4.2 Tarkistaminen	101
4.3 Sijainti	101
<b>5 Käyttö</b>	<b>102</b>
5.1 Aloittaminen	102
5.2 Nenäkanyylin liittäminen/asettaminen	102
5.3 Kannettavan XPO <sub>2</sub> -rikastimen käyttäminen	103
5.4 Pulssivirtausasetusten säätäminen	104

5.5 Sisäakun lataustason tarkistaminen	105
5.6 Sisäakun lataaminen	105
5.7 Lisäakun lataaminen	106
5.8 Sisä- ja lisäakkujen lataaminen samanaikaisesti	107
5.9 Akun käyttöikä ja huolto	107
<b>6 Huolto</b>	<b>109</b>
6.1 Kotelon puhdistaminen	109
6.2 Ilmanottosuodattimen puhdistaminen	109
6.3 Kantokassin puhdistaminen	110
6.4 Huollon tarkistuslista	111
<b>7 Käytön jälkeen</b>	<b>112</b>
7.1 Säilytys	112
7.2 Hävittäminen	112
<b>8 Häiriöiden korjaaminen</b>	<b>113</b>
8.1 Vianmääritys	113
<b>9 Rajoitettu takuu</b>	<b>118</b>
9.1 Rajoitettu takuu – Eurooppa ja Australia	118

## I Yleistä

### I.1 Symbolit

Tässä oppaassa käytetään merkkisanoja, jotka viittaavat vaaroihin tai mahdollisesti henkilö- tai omaisuusvahinkoja aiheuttaviin turvattomiin käytäntöihin. Katso seuraavasta taulukosta lisätietoja merkkisanojen määritelmistä.

	<p><b>VAARA!</b> Vaara osoittaa välittömästi vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, se aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.</p> <p><b>VAROITUS!</b> Varoitus osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.</p> <p><b>VAROITUS!</b> Huomautus osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon tai vähäisemmän vamman tai kummatkin.</p>
	Antaa hyödyllisiä vinkkejä, suosituksia ja tietoa tehokkaasta ja ongelmattomasta käytöstä.
	<b>TÄRKEÄÄ</b> osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.
	Tämä tuote täyttää lääkintälaitteita koskevan direktiivin 93/42/ETY vaatimukset. Tämän tuotteen julkaisupäivämäärä on mainittu CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.
	Perehdy käyttöoppaaseen.

	Tasavirta
	Tyyppin BF laite
	Tupakointi KIELLETTY
	Luokan II laite
	Virtapainike
	ÄLÄ hävitä tavallisen kotitalousjätteen mukana.
	Kierrätettävä
	ÄLÄ käytä öljyä tai rasvaa
	Säilytettävä kuivassa
<b>IPX1</b>	Suojattava tippuvalta vedeltä
<b>R<sub>x</sub></b>	Saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä

## 1.2 Käyttötarkoitus

Kannettavaa Invacare-happirikastinta käytetään potilaille, jotka tarvitsevat hengitysvaikeuksien vuoksi lisähapetta. Laitetta ei ole tarkoitettu elintoimintojen säilyttämiseen tai tukemiseen.



### **VAARA!**

#### **VAMMAN TAI KUOLEMAN VAARA**

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi happilisänä eikä sitä ole tarkoitettu elintoimintojen tukemiseen tai säilyttämiseen. Käytä tätä tuotetta VAIN, jos potilas pystyy hengittämään itse ja kykenee hengittämään sisään ja ulos ilman koneen käyttämistä.

- ÄLÄ käytä rinnakkain tai peräkkäin muiden happirikastimien tai happihoitolaitteiden kanssa.



### **VAROITUS!**

#### **VAMMAN TAI VAURION VAARA**

Tämän tuotteen käyttöä käyttötarkoituksen ja tuoteparametrien ulkopuolella ei ole testattu, ja se voi johtaa tuotevaurioon, tuotteen toimintojen häviämiseen tai henkilövammaan.

- ÄLÄ käytä tätä tuotetta muuhun kuin tämän oppaan tuoteparametreja ja käyttötarkoitusta koskevissa osissa kuvattuihin käyttötarkoituksiin.

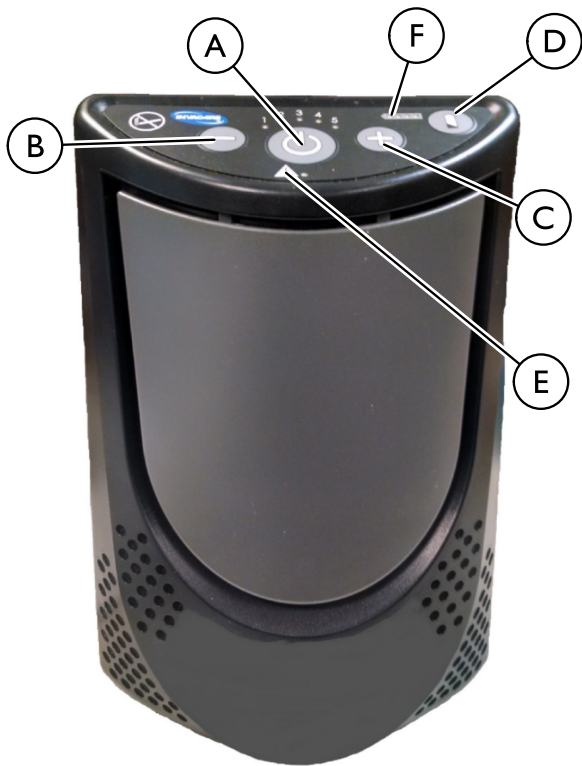
### 1.2.1 Kuvaus

Ulos tulevan kaasun happipitoisuus vaihtelee 87 prosentista 95,6 prosenttiin. Happi toimitetaan potilaaseen nenäkanyylin kautta. Kun hapentarve havaitaan, happi toimitetaan pulssivirtauksessa pulssivirtausasetuksilla 1–5.

Potilas pystyy käyttämään kannettavaa Invacare-rikastinta kotona, laitoksessa tai ajoneuvossa tai muussa liikkuvassa laitteessa. Laitteen vakiovirtavaihtoehtoja ovat vaihtovirrasta tasavirtaan vaihtava virtalähde, joka toimii vaihtovirtapistorasiasta (120 V AC / 60 hertsiä tai 230 V AC / 50 hertsiä, nimellinen), tasavirrasta tasavirtaan vaihtava virtalähde, joka toimii lisäpistorasioista, joita on tavallisesti matkailuautojen kaltaisissa ajoneuvoissa (nimellinen 12 V DC), ja uudelleenladattava lisäakku.

## I.3 Toiminnot

### I.3.1 Käyttöliittymä



A	Virtapainikkeet
Vähennä B Lisää C	Virtauksen valintapainikkeet XPO <sub>2</sub> -rikastinta voi säätää määrättyyn virtausasetukseen painamalla virtausenvalitsinta (+ tai -). Valittuun virtausasetukseen syttyy sininen merkkivalo.
D	Akun latauspainike Määritä sisäakun lataustaso painamalla painiketta kerran.
E	Hälytyksen merkkivalo Ilmoittaa epätavallisista olosuhteista ja varoittaa käyttäjää. Katso 8.1 Vianmääritys, sivu I 13 lisätietoja.
F	Akkumittari Ilmoittaa jäljellä olevan akun lataustason.

### 1.3.2 Merkkivalot, varoitukset ja hälytykset

<u>Tilapalkin merkkivalo</u>	Käynnistyksen yhteydessä XPO <sub>2</sub> -rikastimen kaikki valot syttyvät hetkeksi ja laite tarkistaa, ettei painikkeita ole juuttunut. Sitten se antaa ensimmäisen virrankytken yhteydessä lyhyen äänimerkin osoitukseksi, että yksikkö on käytössä.
<u>Hengityksen havaitsemisen merkkivalo</u>	XPO <sub>2</sub> -rikastin tuottaa mitatun happipulssin aina, kun se havaitsee hengityksen. Sininen virtausasetuksen ilmaisvalo vilkkuu aina, kun XPO <sub>2</sub> -rikastin havaitsee sisäänhengityksen ja syöttää happipulssin.
<u>Sisäisen akun latauksen merkkivalo</u>	Kun rikastimen virta on katkaistu mutta vaihtovirta- tai tasavirtalaturi on kytketty rikastimeen ja tuottaa virtaa, akkumittarin näytössä tulee peräkkäin valo jokaiseen neljään osaan. Akun todellisen latauksen näyttö keskeyttää aika ajoin peräkkäisen syttymisen.  Jos rikastin on ladattu täyteen, kaikki neljä osaa palavat jatkuvasti, kunnes rikastin kytketään toimintaan tai irrotetaan latausvirrasta. Jos mikään akkumittarin näytön osista ei syty, rikastin ei lataudu. Latauksen puute voi johtua joko virranmenetyksestä, löysistä laturiliitännöistä tai siitä, että sisäakun lämpötila ei sovellu lataukseen. Anna yksikön lämmetä tai jäähtyä suositeltuun latauslämpötila-alueeseen (katso 2.1 Tyypilliset tuoteparametrit, sivu 89), tarkista löysät liitännät ja/tai kokeile eri virta-aukkoa.
<u>Äänihälytykset</u>	Hiljennä äänihälytykset väliaikaisesti painamalla nopeasti virtapainiketta. Järjestelmän liiallista kuumuutta/kylmyyttä ilmaisevia hälytyksiä lukuun ottamatta tämä toiminto nollaa itsensä joka 30. sekunti aina, kun uusi hälytys käynnistyy tai jos yksikön virta katkaistaan. Kun se tehdään järjestelmän liiallista kuumuutta/kylmyyttä ilmaisevien hälytysten aikana, äänihälytys vaimenee, kunnes uusi hälytys käynnistyy tai rikastimen virta katkaistaan.



Lisätietoja kaikista hälytyksistä ja varoituksista on kohdassa 8.1 Vianmääritys, sivu 113

Lisätietoja ilmanotto-suodattimen puhdistamisesta/vaihtamisesta on kohdassa 6.2 Ilmanotto-suodattimen puhdistaminen, sivu 109

### 1.3.3 Suodattimet

Ilma tulee XPO<sub>2</sub>-rikastimeen yksikön edessä suojuksen alla olevan ilmanotto-suodattimen kautta. Tämä suodatin estää hiuksia ja muita ilmassa olevia isoja osia pääsemästä yksikköön. Varmista ennen XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttöä, että suodatin on puhdas, kuiva ja oikeassa paikassa.

### 1.3.4 Virtalähteet



#### **VAROITUS!**

#### **Vamman tai vaurion vaara**

Takuun mitätöivän vamman tai vaurion välttäminen:

- Käytä vain Invacaren määrittämiä virtalähteitä.

XPO<sub>2</sub>-rikastimeen voi syöttää virtaa tehtaalla asennetusta sisäakusta, seinäpistorasiaan kytketystä vaihtovirtasovittimesta, esimerkiksi autossa olevaan tasavirtalähteeseen kytketystä tasavirtasovittimesta tai lisäakusta.

**Sisäakku:** Uudelleenladattava sisäakku on XPO<sub>2</sub>-rikastimen sisäpuolella. Täyteen ladattuna se tuottaa virtaa jopa 3,5 tuntia. Äänihälytys kuuluu, kun akun varaus vähenee. Katso 1.3.2 Merkkivalot, varoitukset ja hälytykset, sivu 87.

**Vaihtovirtasovitin:** XPO<sub>2</sub>-rikastin voidaan liittää vaihtovirtasovittimen avulla 100–230 voltin ja 50/60 hertsin pistorasiaan. Vaihtovirtasovitinta käytettäessä voidaan samanaikaisesti käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta ja ladata sisäakkuja. Tätä vaihtovirtasovitinta voi myös käyttää lataamaan lisäakkuja uudelleen. Katso 5.6 Sisäakun lataaminen, sivu 105 5.7 Lisäakun lataaminen, sivu 106 ja 5.8 Sisä- ja lisäakkujen lataaminen samanaikaisesti, sivu 107.

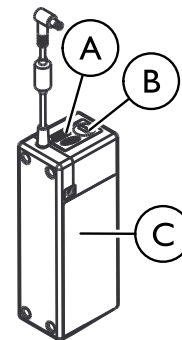
**Tasavirtasovitin:** Tasavirtasovittimen avulla XPO<sub>2</sub>-rikastimen voi yhdistää auton (veneeseen, asuntovaunun jne.) 12-volttiseen tasavirtapistorasiaan. Tasavirtasovitinta käyttämällä voi samanaikaisesti käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta ja ladata sisäakun uudelleen. Tätä tasavirtasovitinta voi myös käyttää lataamaan lisäakun uudelleen. Katso 5.6 Sisäakun lataaminen, sivu 105 5.7 Lisäakun lataaminen, sivu 106 ja 5.8 Sisä- ja lisäakkujen lataaminen samanaikaisesti, sivu 107.

**Lisäakku:** XPO<sub>2</sub>-rikastin voi saada virtaa lisäakusta ©. Tämän akun voi kiinnittää XPO<sub>2</sub>-kantokassiin ja yhdistää yksikön virran tuloliitäntään. Lisäakku antaa jopa 3,5 tuntia lisää käyttöaika.

Lisäakussa on oma akun tilapainike **B** ja akkumittari **A** akun lataustason määrittämistä varten.




Lisäakkuja ei voi käyttää sisäakun lataamiseen.



## 2 Turvallisuus

### 2.1 Tyypilliset tuoteparametrit

Sähköä koskevat vaatimukset:	Vaihtovirtasyöttö: 120 V AC 60 Hz ja 230 V AC 50 Hz
	Tasavirtasyöttö: 11 V DC, 6,5 A
Nimellistulovirta:	3,8 A 18 V DC:ssä
Melutaso asetuksessa 2:	≤ 42,7 dBA painotettuna
Korkeus:	Enintään 3 046 metriä (10 000 jalkaa) merenpinnan yläpuolella
Happipitoisuus: *Perustuu 14,7 psi:n (101 kPa) ilmanpaineeseen 21 °C:n (70 °F) lämpötilassa.	87–95,6 % alustavan lämmitysjakson (noin viisi minuuttia) jälkeen.
Säiliön käynnistimen herkkyys: Tehtäasetus – ei säätöä Paine aktivoitu	≤0,20 cmH <sub>2</sub> O:n paineen lasku Kaikki asetukset – käyttämällä 2,1 m:n (7 jalan) kanyyilia
Säiliön käynnistimen viive: Tehtäasetus – ei säätöä	50 ms Nimellisarvot – käyttämällä 2,1 m:n (7 jalan) kanyyilia
Säiliön hengitysnopeuden kapasiteetti:	Enintään 35 BPM ilman boluksen minuuttitilavuuden vähennystä
Säiliön bolustoimitus: Kiinteä minuuttitilavuus	Asetus 1: 300 cc Asetus 2: 460 cc Asetus 3: 620 cc Asetus 4: 740 cc Asetus 5: 840 cc

Mitat:	25,4 cm korkea x 17,8 cm leveä x 10,2 cm leveä (10" korkea x 7" leveä x 4" syvä)
Paino	2,90 kg (6,40 paunaa); 0,54 kg (1,20 paunaa) lisäakulle
Akun kesto: *Ajat ovat likimääräisiä (H:M)	Asetus 1 = 3:40 h
	Asetus 2 = 2:40 h
	Asetus 3 = 2:00 h
	Asetus 4 = 1:40 h
	Asetus 5 = 1:20 h
Akun latausaika:  Latausaika pitenee, jos akkua ladataan, kun yksikkö on käynnissä.	4 tuntia
Kosteus	Käyttökosteus: 15–60 %, tiivistymätön
	Säilytyskosteus: enintään 95 %, tiivistymätön
Lämpötila-alue: (Kaikki virtalähteet)	Käyttölämpötila: 5–35 °C (41–95 °F)
	Säilytyslämpötila: –20–60 °C (–2–140 °F)
Laajennettu lämpötila-alue: (Vaihtovirta- tai tasavirtasovittimia käyttämällä)	Käyttölämpötila: 35–40 °C (95–104 °F) Jatkuva käyttö – kaikki asetukset



<p>Laajennettu lämpötila-alue (Sisääkkua käyttämällä) *Ajat ovat likimääräisiä (H:M)</p>	<p>Käyttölämpötila: 35–40 °C (95–104 °F) Asetukset 1 = 3:40 h Asetus 2 = 2:40 h Asetus 3 = 2:00 h Asetus 4 = 1:45 h Asetus 5 = 1:10 h</p>
--	---

## 2.2 Standardiluettelo

<p>ETL-sertifioitu ja noudattaa seuraavia:</p>	EN 55011:2009
	CISPR 11: 2009
	IEC 60601-1; 2. versio
	IEC 60601-1-2; 3. versio 2007
	IEC 61000-3-2:2006
	IEC 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1. versio
	CSA 601.1 M90
	EN 60601-1-2: 2007
	EN 61000-3-2: 2006
	EN 61000-3-3: 2008
	93/42/ETY luokka Ila
	CENELEC EN 60601-1:1990

## 2.3 Yleiset ohjeet

Näitä ohjeita ON NOUDATETTAVA XPO<sub>2</sub>-rikastimen turvallisen asentamisen, kokoamisen ja toiminnan varmistamiseksi.



### **VAARA!**

#### **Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Tämän tuotteen vääränlainen kokoaminen saattaa aiheuttaa kuoleman, vamman tai vahingon. Tässä osassa on tärkeitä tietoja tämän tuotteen turvallisesta toiminnasta ja käytöstä.

- ÄLÄ käytä tätä tuotetta tai siihen saatavilla olevia lisävarusteita, ennen kuin olet lukenut kokonaan ja sisäistänyt nämä ohjeet ja mahdolliset lisäohjeet, kuten käyttöoppaat, huolto-oppaat ja ohjelehtiset, jotka on toimitettu tämän tuotteen tai lisävarusteen mukana.
- Jos et ymmärrä varoituksia, huomautuksia tai ohjeita, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen, jälleenmyyjään tai tekniseen henkilöstöön ennen laitteen käyttämistä.
- Tarkista KAIKKI ulkoiset osat ja pakkaus vahingoittumisen varalta. Jos havaitset vaurioita tai jos tuote ei toimi oikein, ota yhteyttä korjaajaan tai Invacareen.
- TÄSSÄ ASIAKIRJASSA OLEVAT TIEDOT VOIVAT MUUTTUA ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA.



### **VAARA!**

#### **Tulipalosta johtuva kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Tekstiilit, öljy- tai petroliaineet, rasvat, rasvaiset aineet ja muut palavat aineet syttyvät helposti ja palavat nopeasti hapettuneessa ilmassa ja ollessaan kosketuksissa paineistettuun happeen. Tulipalon, kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen välttämiseksi.

- ÄLÄ tupakoi, kun käytät tätä laitetta.
- ÄLÄ käytä AVOTULEN tai SYTTYMISLÄHTEIDEN lähellä.
- ÄLÄ käytä rikastimessa voiteluaineita ilman Invacaren suositusta.
- TUPAKOINTI KIELLETTY -merkkien on oltava kunnolla näkyvillä.
- Happilaitteen lähellä ei saa aiheuttaa kipinää. Tämä koskee myös kaiken kitkan aiheuttamasta staattisesta sähköstä johtuvia kipinöitä.
- Pidä kaikki tulitikut, palavat savukkeet ja muut syttymislähteet poissa huoneesta, jossa rikastin on, ja loitolla hapen toimituspaikasta.
- Älä pidä happiletkuja, -johtoa ja -rikastinta peitteiden, huopien, istuintyyntyjen ja vaatteiden kaltaisten esineiden alla ja pidä ne loitolla kuumennetuista tai kuumista pinnoista, muun muassa tilanlämmittimistä, helloista ja vastaavista sähkölaitteista.

**VAARA!****Sähköiskusta johtuvan kuoleman ja vamman vaara**

Henkilöille aiheutuvien palovammojen, sähköiskujen, kuoleman tai vamman välttäminen:

- ÄLÄ pura. Ota huoltoa varten yhteyttä pätevään huoltohenkilöstöön. Ei käyttäjän huollettavissa olevia osia.
- Älä käytä kylpemisen aikana. Jos lääkärin määräys edellyttää jatkuvaa käyttöä, rikastin on sijoitettava toiseen huoneeseen vähintään 2,5 metrin (7 jalkaa) päähän kylvystä.
- ÄLÄ kosketa rikastinta märkinä.
- ÄLÄ sijoita tai säilytä rikastinta paikassa, josta se voi tippua veteen tai muuhun nesteeseen.
- ÄLÄ kurota kohti veteen tippunutta rikastinta. Irrota virtajohto VÄLITTÖMÄSTI.
- ÄLÄ käytä kuluneita tai vahingoittuneita vaihtovirtasovittimen johtoja.

**VAROITUS!****Vamman tai vaurioitumisen vaara**

- Invacare-tuotteet on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi erityisesti Invacare-lisävarusteiden kanssa. Invacare ei ole testannut muiden valmistajien lisävarusteita eikä niitä suositella käytettäväksi Invacare-tuotteiden kanssa.

**HUOMIO!**

Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain kyseisen valtion viraston valtuuttama lääkäri tai hänen määräyksestään.

- VAIN luvan saanut lääkäri voi määrätä tämän laitteen hankkimisesta tai käytöstä.

**VAARA!****Vamman tai kuoleman vaara**

Tukehtumisen tai kemikaalien nielemisen ilmateihin välttäminen:

- ÄLÄ käytä rikastinta saastuttavien aineiden, savun, höyryjen, syttyvien anestesia-aineiden, puhdistusaineiden tai kemiallisten höyryjen lähellä.

**VAROITUS!****Vamman tai kuoleman vaara**

Tuotteen väärinkäytöstä johtuvan vamman tai kuoleman estäminen:

- Seuraa tarkasti, kun rikastinta käyttää lapsi tai liikuntarajoitteinen henkilö tai sitä käytetään tällaisten henkilöiden lähellä.
- Valvo tätä laitetta käyttäviä potilaita, jotka eivät pysty kuulemaan tai näkemään hälytyksiä tai ilmoittamaan epämuकavuudesta.



### **VAROITUS!**

#### **Vamman tai kuoleman vaara**

Sairaudesta johtuvan vamman tai kuoleman vaaran vähentäminen:

- Vaihda nenäkanyyli säännöllisesti. Pyydä laitetoimittajaasi tai lääkäriäsi määrittämään, miten usein kanyyli on vaihdettava.
- ÄLÄ käytä samoja kanyyleja eri potilaille.



### **VAROITUS!**

#### **Loukkaantumisvaara**

On tärkeää suunnitella etukäteen matkat ja muut tilanteet, joissa lisähappea tai virtalähteitä ei välttämättä ole saatavilla. Hapenpuutteesta johtuvan vamman välttäminen:

- Pidä mukanasasi lisäakkuja.
- Pakkaa rikastin asianmukaisesti matkan ajaksi. Katso ohjeet matkustuksen aikaiseen säilytykseen matkaoppaasta.
- Hanki valtuutetulta lääkäriltä allekirjoitettu lausunto vakiolomakkeella (tuotenumero I154266), lääkärin kirje tai lentoyhtiön hyväksymä lomake ja pidä se mukanasasi matkan ajan.



### **VAROITUS!**

#### **Vamman tai vaurion vaara**

Johdon virheellisestä käytöstä johtuvan vamman tai vaurion ehkäiseminen:

- ÄLÄ siirrä tai muuta rikastimen paikkaa johdosta vetämällä.
- ÄLÄ käytä jatkojohtoja, joissa on vaihtovirtasovittimet.
- Säilytä ja sijoita sähköjohdot ja/tai letkut asianmukaisesti kaatumisvaaran estämiseksi.



### **VAROITUS!**

#### **Vamman tai vaurion vaara**

Virheellisestä käytöstä johtuvan vamman tai vaurion estäminen:

- ÄLÄ jätä rikastinta valvomatta, kun siihen on kytketty virta.
- Varmista, että rikastimessa ei ole virtaa, kun sitä ei käytetä.
- Laitetta ON KÄYTETTÄVÄ ulkona vain sisä- ja lisäakulla.

**VAROITUS!****Vamman tai vaurion vaara**

Vamman tai vaurion estäminen käytön aikana:

- Jos tunnet olosi sairaaksi tai epämukavaksi tai jos rikastin ei anna merkkiä happipulssista tai et pysty kuulemaan ja/tai tuntemaan happipulssia, ota HETI yhteyttä laitetoimittajaan ja/tai lääkäriin.
- Mahdollisimman hyvän suorituskyvyn takaamiseksi Invacare suosittelee, että jokaista rikastinta käytetään vähintään 30 minuuttia. Lyhyemmät toimintajaksot saattavat lyhentää tuotteen enimmäiskäyttöikää.
- Rikastinta on käytettävä pystyasennossa, jotta happea saadaan mahdollisimman paljon.
- XPO<sub>2</sub>-rikastinta ei voi käyttää yhdessä BiPAP-laitteiden, mekaanisen tuulettimen tai muiden vastaavien laitteiden kanssa.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara**

Korkeuden muutokset saattavat vaikuttaa käytettävissä olevaan kokonaishappeen. Hapenpuutteen estäminen:

- Ota yhteyttä lääkäriin ennen matkustamista korkeammalle tai matalammalle, jotta voidaan määrittää, pitääkö virtausasetuksia muuttaa.

**VAROITUS!****Vamman tai vaurion vaara**

Tässä laitteessa voi olla turvallisuustoimintona polarisoitu pistoke (toinen lapa on toista leveämpi). Sähköiskusta johtuvan vamman tai vaurion välttäminen:

- Tämä pistoke sopii polarisoituun liitäntään vain yhdessä suunnassa. Jos pistoke ei sovi liitäntään, käännä pistoke. Jos se ei edelleenkaan sovi, ota yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilöön.
- ÄLÄ muuta pistoketta mitenkään.
- ÄLÄ käytä, jos johto tai pistoke on vahingoittunut. Pyydä valtuutettua sähköasentajaa korjaamaan se.

**VAROITUS!****Vamman tai vaurion vaara**

Invacaren happirikastimet on erityisesti suunniteltu sellaiseksi, että rutiinihuoltoa tarvitaan mahdollisimman vähän. Vamman tai vaurion estäminen:

- Ainoastaan terveydenhuoltoalan ammattihenkilöt tai tähän prosessiin täysin perehtyneet henkilöt, kuten tehtaan kouluttamat henkilöt, saavat suorittaa happirikastimen ennaltaehkäisevän huollon tai tehosäätöjä, lukuun ottamatta tässä oppaassa kuvattuja tehtäviä.
- Käyttäjien on otettava huollon osalta yhteyttä jälleenmyyjään tai Invacareen.

**HUOMIO!****Pienen vaman tai epä mukavuuden vaara**

Ensimmäisen käynnistyksen (noin 30 minuuttia) aikana hapentulo ei ole tyyppillisissä tuoteparametreissa lueteltujen arvojen rajoissa.

- Rikastinta voi käyttää käynnistyksen aikana.

**HUOMIO!****Vaurioitumisen vaara**

Nesteen sisäänpääsemisestä johtuvan vaurion estäminen:

- Jos XPO<sub>2</sub>-rikastin ei toimi kunnolla, se on tippunut tai vahingoittunut tai tippunut veteen, pyydä laitetoimittajaa tai pätevää huoltohenkilöä tutkimaan ja korjaamaan se.
- ÄLÄ pudota esineitä tai nestettä mihinkään aukkaan.
- Invacare suosittelee, että XPO<sub>2</sub>-rikastinta ei käytetä sateessa.
- XPO<sub>2</sub>-rikastinta ei ole tarkoitettu käytettäväksi kosteuslaitteen kanssa. Laitteen käyttö kosteuslaitteen kanssa saattaa heikentää suorituskykyä ja/tai vahingoittaa laitetta.

**HUOMIO!****Vaurioitumisen vaara**

Lämpötilan vaihtelusta johtuvan vaurion estäminen:

- ÄLÄ käytä alle 5 °C:n (41 °F) tai yli 40 °C:n (104 °F) lämpötiloissa pitkää aikaa.
- Kun autosta on katkaistu virta, irrota auton lisävarusteiden virransyöttö ja poista XPO<sub>2</sub>-rikastin autosta. ÄLÄ anna säilyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta hyvin kuumassa tai kylmässä autossa tai muussa vastaavassa korkean tai matalan lämpötilan ympäristössä. Katso 2.1 Tyyppilliset tuoteparametrit, sivu 89.

## 2.4 Radiotaajuushäiriö

Nämä laitteet on testattu ja niiden on havaittu noudattavan standardissa IEC/EN 60601-1-2 määritettyjä sähkömagneettisen yhteensopivuuden rajoja. Rajat on määritetty tarjoamaan kohtuullinen suoja sähkömagneettiselta häiriöltä tyyppillisessä sairaanhoitoympäristössä.



Muissa laitteissa saattaa ilmetä häiriötä jopa edellä mainitussa standardissa sallittujen sähkömagneettisten päästöjen matalilla tasoilla. Selvitä, aiheuttaako XPO<sub>2</sub>-rikastin häiriötä, katkaisemalla XPO<sub>2</sub>-rikastimen virta. Jos toiseen laitteeseen (toisiin laitteisiin) kohdistuva häiriö loppuu, XPO<sub>2</sub>-rikastin aiheuttaa häiriön. Tällaisissa harvinaisissa tapauksissa häiriötä voi vähentää tai korjata jollakin seuraavista toimenpiteistä:

- Laitteiden asettelu uudelleen, uudelleensijoittaminen tai laitteiden välisen etäisyyden lisääminen.
- Liitä laite toisen virtapiiriin pistorasiaan kuin mihin muut laitteet on liitetty.


ÄLÄ kytke rikastinta rinnakkain tai peräkkäin muiden happirikastimien tai happihoitolaiteiden kanssa.

## 2.5 Matkustaminen XPO<sub>2</sub>-rikastimen kanssa

### Ennen matkaa

1. Ota yhteyttä lentoyhtiöön ja/tai matkaoppaaseen matkasuunnitelmistasi ja kerro, että aiot käyttää kannettavaa happirikastinta matkalla. Lentoyhtiö kertoo, voitko käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta matkalla ja onko sen käyttöön rajoituksia.
  -  Jos et saa käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta valitsemassasi lentoyhtiössäsi, mutta haluat kuitenkin ottaa sen mukaasi:
    - Ota se ja lisäakut matkustamoon mukaasi.
    - Varmista, että yksikön virta on katkaistu.
    - Pakkaa se asianmukaisesti lentoa varten.
    - ÄLÄ pane XPO<sub>2</sub>-rikastinta tai lisäakkumoduuleita ruumaan meneviin matkatavaroihin.
2. Kysy lentoyhtiöltä, onko koneessa istuimia, joissa on virtalähde, jota voi käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastimen virransyöttöön lennolla. Jos virtalähdettä ei ole saatavilla, muista tuoda riittävästi lisäakkuja, jotka kestävät 150 % lentoajasta.
  -  Lennot saattavat myöhästyä aikatauluistaan. Ota virtasovittimet mukaan, jotta voit ladata akut ennen ja jälkeen lennon.

3. Varmista, että sinulla on valtuutetun lääkärin allekirjoittama lausunto vakiolomakkeella (tuotenumero I154266), lääkärin kirje tai lentoyhtiön hyväksymä lomake, jossa on seuraavat tiedot:
  - Hapentarpeesi rullaamisen, nousun, lennon, laskeutumisen tai koko matkan aikana.
  - Matkan aikana käyttämäsi virtausnopeudet.
  - Oma tai matkakumppanisi perehtyminen kaikkiin XPO<sub>2</sub>-rikastimen huomautuksiin, varoituksiin ja hälytyksiin ja siihen, mitä on tehtävä, jos laitteeseen tulee hälytystilanne.
  - Henkilötietosi, kuten nimi, syntymäaika ja kannettavan rikastimen mallinimi tai -numero.

 **Tämä lomake ON OLTAVA koko ajan mukana matkalla.**
4. Lataa XPO<sub>2</sub>-rikastimen sisäakku ja kaikki lisäakut kokonaan ennen lähtöä, mikä pidentää XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttöaikaa matkan aikana. Katso käyttöoppaan kohta Akun lataaminen.
5. Varmista, että yksikössä ei ole rasvaa, öljyä tai muita petroliaineita ja että yksikkö on hyvässä käyttökunnossa, vahingoittumaton ja että ilmasuodatin on puhdas. Katso käyttöoppaan kohta Huolto.
6. Ota järjestelyjen osalta hapentoimittajaan, jos sinulla on oltava määränpäässä varahappea.

## Saapuminen lentoasemalle

1. Anna turvahenkilön tarkistaa XPO<sub>2</sub>-rikastimesi, vaikka käyttäisit sitä, kun menet turvatarkastuksen läpi.



Heidän on annettava sinun kulkea tarkastuspisteen läpi kannettavan happirikastimen kanssa, mutta heidän ON TUTKITTAVA se turvallisuusyistyä.

2. Jos mahdollista, käytä lentoasemalla vaihtovirtasovittinta. Se pitää akut täysin ladattuina ja antaa sinulle mahdollisimman paljon akkukäyttöistä käyttöaikaa lentokoneessa.

## Siirtyminen lentokoneeseen



Et saa istua uloskäyntirivillä, jos aiot käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta milloin tahansa lennon aikana.

1. Jos aiot käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta koko koneessaolosi ajan, varmista, että XPO<sub>2</sub>-rikastimesi ei estä pääsyä hätäuloskäyntiin tai käytävälle. Jos se estää, pyydä paikanvaihtoa.
2. Näytä lentäjälle tai miehistölle pyydetessä allekirjoitettu lääkärintausuntosi XPO<sub>2</sub>-rikastimen käytöstä.
3. Anna koneen henkilökunnan tarkistaa, että FAA on hyväksynyt XPO<sub>2</sub>-rikastimesi käytettäväksi lennolla, jotta he voivat varmistaa sinun turvallisuutesi ja koneen muiden matkustajien turvallisuuden.
4. Jos et aio käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta rullaamisen, nousun tai laskun aikana, sinun ON SÄILYTETTÄVÄ sitä hyväksytyllä säilytysalueella, jotta se ei tuki pääsyä istuinriville tai käytävälle.



Kysy koneen henkilöstöltä hyväksytyjen säilytystilojen sijainnista.

## Lentokoneessa



Sinun ON SÄILYTETTÄVÄ lisäakkua joko turvallisesti liitettynä XPO<sub>2</sub>-rikastimeen tai käsimatkatavaroissasi. Lisäakku ON SUOJATTAVA vaurioilta ja ulkoisen virtaliittimen oikosululta.

1. Voit käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta matkustamossa liikkuessasi VASTA sen jälkeen, kun lentäjä sammuttaa Kiinnitä turvavyö -merkin.
2. Katkaise yksikön virta, jos XPO<sub>2</sub>-rikastin hälyttää lennon aikana, ellei hälytys nollaa itseään. Jos hälytys ei nollaudu, XPO<sub>2</sub>-rikastimen virta ON KATKAISTAVA ja rikastinta on säilytettävä hyväksytyllä säilytysalueella.
3. Jos vaihtovirtalähde on lennon aikana saatavilla, toimi seuraavasti:
  - a. Yhdistä virtasovitin XPO<sub>2</sub>-rikastimeen.
  - b. Kytke virtasovitin lentokoneen virtalähteeseen.
  - c. Kytke yksikköön virta.



Jos liitäntöjen tekemisessä koneen virtalähteeseen on ongelmia, pyydä apua henkilökunnalta.

## Lennon jälkeen

1. Varmista, että XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttöön on riittävästi virtaa, kun lähdet lentoasemalta. Lataa tarvittaessa akut uudelleen. Katso käyttöoppaasta Akun lataaminen.
2. Ota yhteyttä lääkekaasun toimittajaasi, jos tarvitse varakaasua.

## Matkustaminen laivalla

Ota yhteyttä laivayhtiöön ja kerro, että sinulla on matkallasi mukana kannettava happirikastin. XPO<sub>2</sub>-rikastimen käytölle matkan aikana ei pitäisi olla mitään rajoituksia, mutta on kuitenkin kannattavaa tarkistaa ne etukäteen. Matkan aikana pitäisi olla saatavilla virtaa vaihtovirtasovittimen käyttöä varten, mutta tarkista se ensin.



**Matkustaminen junalla**

Ota yhteyttä rautatieviranomaisiin vähintään 12 tuntia ennen matkaa kannettavan happirikastimen käytöstä. XPO<sub>2</sub>-rikastimen käytölle ei pitäisi olla rajoituksia, mutta junassa ei ehkä ole saatavilla virtaa matkan aikana käytettäväksi. Varmista ennen lähtöä, että akussa on riittävästi latausta matkaa varten.

**Matkustaminen linja-autolla**

Ota linja-autoyhtiön yhteyttä kannettavan happirikastimen käytöstä. XPO<sub>2</sub>-rikastimen käytölle matkan aikana ei pitäisi olla esteitä, mutta matkan aikana käytettäväksi ei ehkä ole saatavilla virtaa. Varmista ennen lähtöä, että akussa on riittävästi latausta matkaa varten.

---

## 3 Lisätarvikkeet

---

### 3.1 Valinnaiset lisävarusteet

Myös seuraavat valinnaiset lisävarusteet ja varaosat ovat saatavilla (kuten seuraavassa):

- Lisäakku (lisää akun käyttöikää enintään 2 tuntia 40 minuuttia asetuksella 2), mallinumero XPO110
- Kantokassi, mallinumero XPO150
- Pyörillä kulkeva ja kahvalla varustettu kärry, mallinumero XPO120
- Ilmanotto-suodatin, mallinumero I157692
- Tasavirtasovitin, mallinumero XPO140
- Lisävarustelaukku, mallinumero XPO160 (vain yksikkömalli XPO100B)
- Vaihtovirtasovitin, virtajohtomalli:
  - Pohjois-Amerikka, Japani – mallinumero XPO130
  - Eurooppa – mallinumero XPO132
  - Australia, Uusi-Seelanti – mallinumero XPO134
  - Yhdistynyt kuningaskunta, Hongkong, Vietnam – mallinumero XPO136

## 4 Käyttöönotto

### 4.1 Pakkauksen purkaminen

1. Tarkista pakkaus ja sen sisältö näkyvien vaurioiden varalta. Jos vaurio on selkeä, ilmoita siitä kuljetusliikkeelle tai paikalliselle jälleenmyyjällesi.
2. Poista kaikki irtonaiset tavarat laatikosta.
3. Poista varovasti kaikki osat pakkauksesta. Invacare XPO<sub>2</sub>-rikastimen pakkauksessa on seuraavat tuotteet (alla esitetyn mukaisesti) Jos osia puuttuu, ota yhteyttä palveluntarjoajaan.
  - XPO<sub>2</sub> ja kantokassi
  - Käyttöopas
  - Vaihtovirtasovitin
  - Tasavirtasovitin
  - Lisäakku (vain EU- ja AZ-malli XPO100B)
  - Lisävarustelaukku (vain EU- ja AZ-malli XPO100B)



Säilytä kaikki säiliöt ja pakkausmateriaalit säilytystä ja palautuskuljetusta varten.

### 4.2 Tarkistaminen

Tarkista/tutki happirikastin ja lisävarusteet ulkopuolelta vaurioiden varalta. Tarkista kaikki osat.

### 4.3 Sijainti



#### **VAROITUS!**

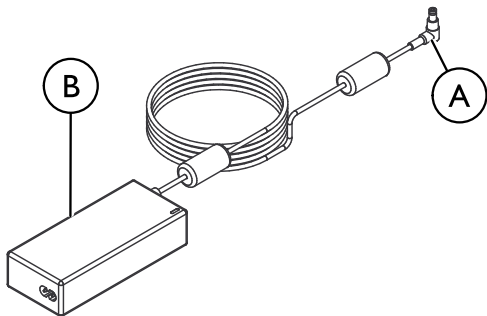
#### **Vamman tai vaurion vaara**

Ilmassa liikkuvista saastuttavista aineista ja/tai savusta johtuvan vamman tai vaurion välttäminen ja optimaalisen suorituskyvyn takaaminen:

- Sijoita rikastin hyvin tuuletettuun paikkaan siten, että ilmanotolle ja ilmanpoistolle ei ole esteitä.
- Rikastimen ilma-aukkoja EI saa tukkia eikä tuotetta saa asettaa pehmeälle pinnalle, kuten vuoteelle tai sohvalle, jossa ilma-aukot saattavat tukkeutua.
- Pidä aukot puhtaina nöyhdästä, karvoista ja vastaavista.
- Pidä rikastin vähintään 30,5 cm:n (12 tuuman) päässä seinistä, kankaista ja huonekaluista.
- ÄLÄ käytä rikastinta saastuttavien aineiden, savun, höyryjen, syttyvien anestesia-aineiden, puhdistusaineiden tai kemiallisten höyryjen lähellä.
- Sijoita rikastin hyvin tuuletetulle alueelle ilmassa liikkuvien saastuttavien aineiden ja/tai savujen välttämiseksi.
- EI SAA käyttää kaapissa.

## 5 Käyttö

### 5.1 Aloittaminen



XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttö ensimmäistä kertaa edellyttää sisäakun lataamista. Lataa akku seuraavasti:

1. Yhdistä vaihtovirtasovitin (A) XPO<sub>2</sub>-rikastimen sivulla olevaan virtaliitäntään.
2. Yhdistä sovittimen (B) toinen pää virtalähteeseen.



#### TÄRKEÄÄ

Rikastin ei kytkeydy toimintaan, jos akku ei ole latautunut.  
– Yhdistä vaihtovirtalähde XPO<sub>2</sub>-rikastimeen ja anna akun latautua täyteen ennen ensimmäistä käyttöä.

### 5.2 Nenäkanyylin liittäminen/asettaminen



#### VAARA!

##### Vamman tai kuoleman vaara

Kanyyli voi aiheuttaa kaatumisen tai muun vamman, jos se on asetettu ja kiinnitetty epäasianmukaisesti. Vamman tai kuoleman välttäminen:

- Kanyylin TÄYTYY olla vedetty ja kiinnitetty oikein.
- ÄLÄ aseta kanyyliä kaulan ympärille. Varmista, että potilas voi liikkua vapaasti kanyyliä pitäessään.
- Älä aseta kanyyleja alueille, joilla kävellään paljon (käytävät, oviaukot, hallit jne.).



#### VAROITUS!

##### Vamman tai kuoleman vaara

Letkujen tarttumisesta johtuvan tukehtumisen ja/tai kuristumisen välttäminen:

- Pidä lapset ja lemmikit loitolla nenäkanyylista ja letkuista.
- Tiivis valvonta on välttämätöntä, jos nenäkanyyliä käyttävät lapset tai henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei kokemusta ja tietoa laitteen käytämisestä, tai sitä käytetään lähellä kyseisiä henkilöitä.



#### HUOMIO!

##### Pieni loukkaantumisvaara

Asianmukaisen hengityksen havaitsemisen ja hapen toimituksen varmistaminen:

- ÄLÄ käytä yli 7,6 metriä (25 jalkaa) pitkiä letkuja.
- Käytä murskaantumisen kestävää happiletkua.



Invacare suosittelee käyttämään XPO<sub>2</sub>-rikastinta 1,2 metrin (4 jalan) kanyylin kanssa. Letku ON LIITETTÄVÄ XPO<sub>2</sub>-rikastimeen happiaukkoon jäljempänä esitetyn mukaisesti.

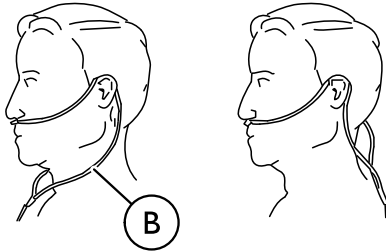
Vaihda nenäkanyyli säännöllisesti. Pyydä laitetoimittajaasi tai lääkäriäsi määrittämään, miten usein kanyyli on vaihdettava.

ÄLÄ käytä samoja kanyyleja eri potilaille.

### YKSITYISKOHTA A



### YKSITYISKOHTA B



1. Yhdistä nenäkanyyli XPO<sub>2</sub>-rikastimen hapen ulostuloporttiin (A) (Yksityiskohta A).
2. Aseta kanyyli (B) korvien yli ja pane viikset nenään terveydenhuollontoimittajan tai kanyylin valmistajan ohjeiden mukaisesti (Yksityiskohta B).

## 5.3 Kannettavan XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttäminen

1. Kytke XPO<sub>2</sub>-rikastin toimintaan painamalla virtapainiketta.
2. Hengitä tavalliseen tapaan nenän kautta. Suun kautta hengittäminen voi tehdä happihoidosta tehottomampaa. XPO<sub>2</sub>-rikastin tuottaa mitatun happipulssin aina, kun se havaitsee hengityksen. Sininen virtausasetuksen ilmaisvalo vilkkuu aina, kun XPO<sub>2</sub>-rikastin havaitsee sisäänhengityksen ja syöttää happipulssin.
3. Katkaise XPO<sub>2</sub>-rikastimesta virta pitämällä On/Off-painiketta painettuna noin kaksi sekuntia.



Aika, joka kuluu käynnistyksestä siihen, että XPO<sub>2</sub>-rikastimen tuottama hapenrikastusteho saavuttaa huippunsa, on noin 30 minuuttia.

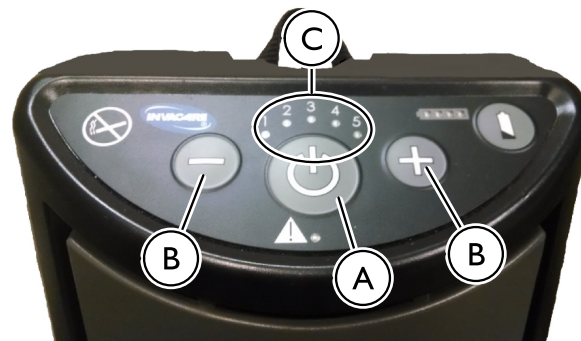
## Suositukset optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseen

Käyttölämpötila:	5–35 °C (41–95 °F)
Suhteellinen kosteus:	15–60 %
Kuljetus-/säilytyslämpötila:	–20... 60 °C (–2... 140 °F) Anna yksikön lämmetä tai jäähtyä käyttölämpötila-alueelle ennen käyttöä.
Sähkö:	Ei jatkojohtoja.

Korkeus:	Enintään 3 046 metriä (10 000 jalkaa) merenpinnan yläpuolella.
Letkut ja kanyyli:	1,2 metrin (4 jalkaa) kanyyli, jossa on enintään 7,6 metriä (25 jalkaa) pitkä murskautumista kestävä letku (EI SAA puristaa).
Ympäristö:	Ei savua, saastuttavia aineita ja höyryjä. Ei umpinaisia tiloja (esim. ei kaappeja).
Käyttöaika:	Enintään 24 tuntia päivässä, kun laite on liitetty vaihtovirta- tai tasavirtasovittimeen.

#### 5.4 Pulssivirtausasetusten säätäminen

VIRTAUSASETUS	KESKIMÄÄRÄINEN PULSSITILAVUUS (20 HENGITYSTÄ MINUUTISSA)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Kytke XPO<sub>2</sub>-rikastimeen virta pitämällä On/Off-painiketta Ⓐ painettuna noin sekunnin. Aina, kun XPO<sub>2</sub>-rikastin kytketään käyttöön, kuuluu lyhyt hälytys. XPO<sub>2</sub>-rikastimen pulssivirtausasetus käynnistettäessä on sama virtausasetus, joka oli valittuna edellisen kerran, kun yksikkö kytkettiin pois toiminnasta.
2. XPO<sub>2</sub>-rikastimessa on viisi pulssivirtausasetusta. Paina virtauksen valinnan (+ tai -) painiketta Ⓑ, kunnes määrättyyn virtausasetukseen (1–5) syttyy sininen merkkivalo Ⓒ.



#### **VAROITUS!**

##### **Loukkaantumisvaara**

Happivirtauksen määrätyn tason valinta on erittäin tärkeää.

- ÄLÄ lisää tai vähennä virtausta, ellei lääkäri tai hoitaja ole määrännyt muutosta.

## 5.5 Sisäakun lataustason tarkistaminen



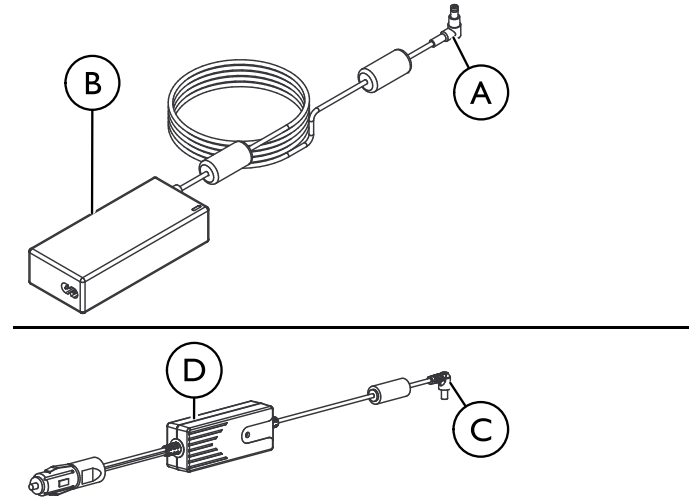
Muista tarkistaa, että sisäakku on ladattu täyteen akkujen lataamisen jälkeen ja ennen kuin XPO<sub>2</sub>-rikastinta käytetään ensimmäisen kerran ja jokaista seuraavaa käyttöä ennen.



Neljä akkumittarin valoa **A** syttyy, kun sisäakku on ladattu täyteen.

1. Kytke XPO<sub>2</sub>-rikastimeen virta pitämällä virtapainiketta painettuna.
2. Pidä näppäimistön akun tilapainiketta painettuna.

## 5.6 Sisäakun lataaminen



1. Sisäakun voi ladata jollakin seuraavista tavoista:


- Yhdistä vaihtovirtasovitin **A** (jos ladataan seinäpistokkeesta) XPO<sub>2</sub>-rikastimen sivulla olevaan virtaliitântään ja yhdistä sitten virtasovittimen toinen pää virtalähteeseen.
- Yhdistä tasavirtasovitin **C** (jos ladataan ajoneuvosta) XPO<sub>2</sub>-rikastimen sivulla olevaan virtaliitântään ja yhdistä sitten virtasovittimen **D** toinen pää virtalähteeseen.




Jos sisäakku on täysin tyhjä, se latautuu täyteen noin 3–4 tunnissa. Akun mittariin syttyy valo latauksen aikana. Sisäakun uudelleenlataamista mahdollisimman usein suositellaan, vaikka se olisi tyhjentynyt vain osittain.

## 5.7 Lisääkun lataaminen

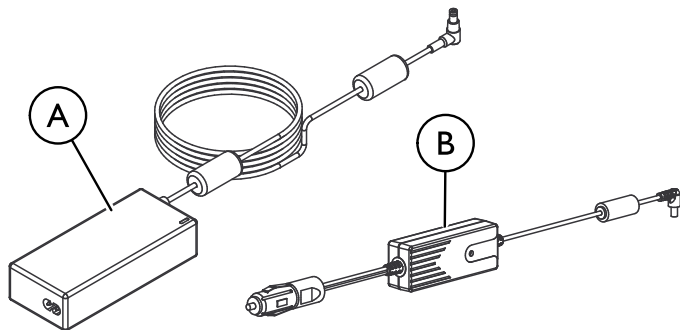
1. Yhdistä vaihtovirtasovitin (A) tai tasavirtasovitin (B) lisäakkuun (C) (yksityiskohta A ja B).
2. Yhdistä vaihtovirtasovittimen (A) tai tasavirtasovittimen (B) toinen pää asianmukaiseen virtalähteeseen.

 Jos lisäakku on täysin tyhjä, se latautuu täyteen noin 3–4 tunnissa. Lisääkun mittarivalot EIVÄT syty latauksen aikana.

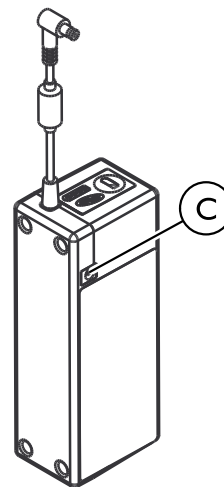
### Lisääkun lataustason tarkistaminen

 Akun tilapainikkeen painaminen ladattaessa kytkee akkumittarin toimintaan ja näyttää akun varauksen tilan. Akkumittarissa myös vilkkuu viimeinen tai korkein valopalkki merkiksi akun latautumisesta. Vilkkuva valo ilmoittaa, että akku on latautumassa. Valopalkit näyttävät tallennetun akkukapasiteetin tilan.

#### Yksityiskohta A

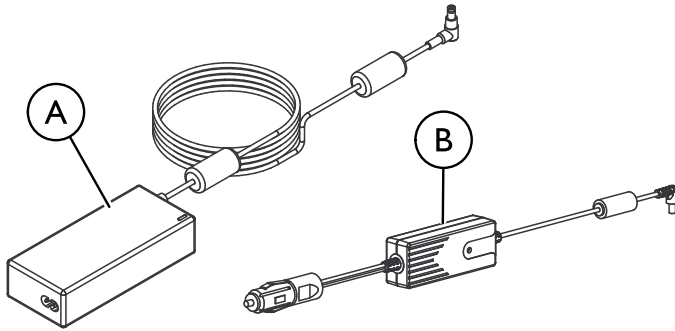


#### Yksityiskohta B





## 5.8 Sisä- ja lisäakkujen lataaminen samanaikaisesti



- I. Sisä- ja lisäakun voi ladata samanaikaisesti seuraavasti:
- Yhdistä vaihtovirta **A** tai tasavirta **B** lisäakun **C** virtaliitäntään kuvan mukaisesti.
  - Yhdistä lisäakku XPO<sub>2</sub>-yksikön **D** sivussa olevaan virtaliitäntään kuvan mukaisesti.
  - Kytke sovittimen toinen pää virtalähteeseen.



Sisäakun mittariin syttyy valo latauksen aikana. Lisäakun mittarivalot **EIVÄT** syty latauksen aikana.

XPO<sub>2</sub>-rikastinta voi käyttää, kun sisä- ja/tai lisäakkua ladataan. XPO<sub>2</sub>-rikastimen käyttö latauksen aikana pidentää akkujen täyden latauksen saavuttamiseen tarvittavaa aikaa.



## 5.9 Akun käyttöikä ja huolto

Kodin ulkopuolella vietettävää aikaa voi pidentää huomattavasti yhdistämällä vaihtovirtalähteen, tasavirtalähteen ja XPO<sub>2</sub>-rikastimen akkujen käyttöön. Käytä akkujen optimaalisen lataustason säilymisen takaamiseen vaihtovirtalähdettä aina, kun käytössäsi on sähkövirtaa. Käytä tasavirtalähdettä aina, kun olet ajoneuvossa.

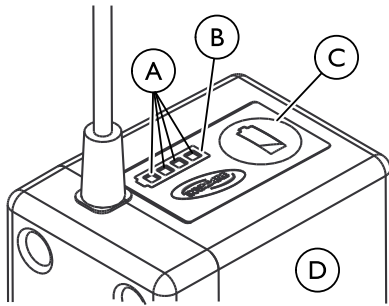


### **VAROITUS!**

#### **Loukkaantumisvaara**

Akun vähäinen varaustaso aiheuttaa lisähapen menetystä. Varmista asianmukainen lisähapen toimitus sähkökatkon aikana:

- Yhdistä kannettava rikastin virtalähteeseen.



i © = akun tilapainike

### Suosittelut toimenpiteet

- **Kun otat XPO<sub>2</sub>-rikastimen ensimmäisen kerran vastaan, lataa sisäakku (ja ulkoinen lisäakku, jos toimitetaan) täyteen yön yli.**
- Pidä akut © täysin ladattuina, kun XPO<sub>2</sub>-rikastinta käytetään päivittäin.
- XPO<sub>2</sub>-rikastimen ja ulkoisen lisäakun voi ladata uudelleen milloin vain, kun XPO<sub>2</sub>-rikastinta käytetään päivittäin.
- Varmista aina, että XPO<sub>2</sub>-rikastimen sisäakku ja ulkoinen lisäakku ladataan uudelleen mahdollisimman pian sen jälkeen, kun ne ovat tyhjentyneet täysin. Akku voi heikentyä pysyvästi, jos sitä pidetään täysin tyhjänä pitkän ajan.
- Tarkista XPO<sub>2</sub>-rikastimen sisäakun ja ulkoisen lisäakun tila kerran kuukaudessa, jos et käytä XPO<sub>2</sub>-rikastinta päivittäin. Molemmissa akuissa on pidettävä kaksi lohkoa A varausta, jos XPO<sub>2</sub>-rikastinta ei käytetä päivittäin.

- Kuumuus on akun pahin vihollinen. Anna ilman virrata runsaana XPO<sub>2</sub>-rikastimen ympärillä, jotta akku pysyy mahdollisimman viileänä ladataessa sekä käytössä.

### Kielletyt toimenpiteet

- Älä käytä XPO<sub>2</sub>-rikastinta tai ulkoista lisäakkuä lääkä käytä niitä liian kuumassa tai kylmässä.
- Älä säilytä tai jätä XPO<sub>2</sub>-rikastinta tai ulkoista lisäakkuä auton takakonttiin yms. pitkäksi ajaksi.
- Älä säilytä kumpaakaan akkuä täysin ladattuna (4 palkkia palaa yksikön akkumittarissa ©), jos aiot käyttää XPO<sub>2</sub>-rikastinta pidempään kuin päivän. Lataa akku uudelleen tai tyhjennä se pelkästään kahteen palkkiin (50 prosentin varaus). Akun säilyttäminen täyteen ladattuna saattaa lyhentää sen käyttöikää.
- Älä jätä ulkoista lisäakkuä liitetyksi XPO<sub>2</sub>-rikastimeen, kun XPO<sub>2</sub>-rikastin ei ole käytössä. Lisäakun varaus häviää vähitellen, kun se on kytketty XPO<sub>2</sub>-rikastimeen, vaikka XPO<sub>2</sub>-rikastin ei ole toiminnassa.

## 6 Huolto

### 6.1 Kotelon puhdistaminen



#### **VAARA!**

#### **Vamman tai vaurion vaara**

Neste vahingoittaa rikastimen sisäosia. Sähköiskusta johtuvan vamman tai vaurion välttäminen:

- Katkaise XPO<sub>2</sub>-rikastimen virta ja irrota virtajohto ennen puhdistamista.
- ÄLÄ anna puhdistusaineen valua ilma sisääntulo- ja ulostuloaukkoihin.
- ÄLÄ suihkuta tai levitä puhdistusainetta suoraan koteloon.
- ÄLÄ kastele tuotetta letkulla.



#### **HUOMIO!**

#### **Vaurioitumisriski**

Voimakkaat kemikaalit voivat vahingoittaa rikastinta.

Vahingoittumisen välttäminen:

- ÄLÄ puhdista koteloa, kantokassia tai suodatinta alkoholilla tai alkoholipohjaisilla tuotteilla (isopropyylialkoholi), tiivistetyillä klooripohjaisilla tuotteilla (etyleenikloridi) tai öljypohjaisilla tuotteilla (Pine-Sol®, Lestoil®) tai muilla voimakkailla kemikaaleilla. Käytä vain mietoa astianpesuainetta (esim. Fairy™).

Puhdista määräajoin XPO<sub>2</sub>-rikastimen kotelo seuraavasti:

1. Ota XPO<sub>2</sub>-rikastin pois kantokassista.
2. Puhdista ulkokotelo varovasti kostealla liinalla tai sienellä ja miedolla pesuaineella, kuten Fairy™ -astianpesuaineella.

3. Anna rikastimen kuivua ilmassa tai käytä kuivaa pyyhettä, ennen kuin palautat rikastimen kantokassiin tai käytät rikastinta.
4. Palauta XPO<sub>2</sub>-rikastin kantokassiinsa.

### 6.2 Ilmanotto-suodattimen puhdistaminen



#### **HUOMIO!**

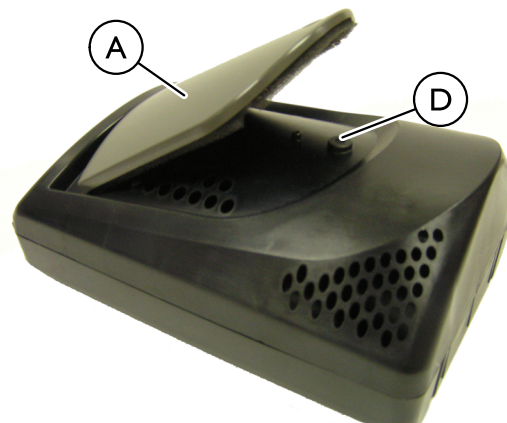
#### **Vaurioitumisriski**

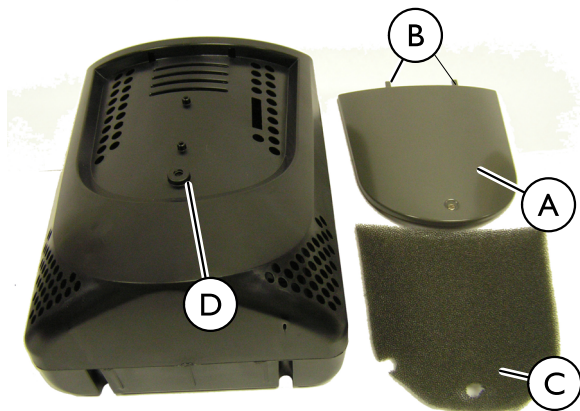
Tukkeutumisesta johtuvan vaurion välttäminen:

- ÄLÄ käytä XPO<sub>2</sub>-rikastinta, ellei ilmanotto-suodatinta ole asennettu.



Irrota ilmanotto-suodatin ja puhdista se vähintään kerran viikossa.





1. Nosta suodattimen suojusta (A) hieman ja poista levyt (B) urista vetämällä alas.
2. Nosta suodatin (C) pois.
3. Puhdista suodatin pölynimurilla tai pese miedolla astianpesuaineella (esim. Fairy™) ja vedellä. Huuhtelee huolellisesti.
4. Kuivaa suodatin perusteellisesti ja tarkista, onko siinä rispaantumista, murtumista, kulumista tai reikiä. Vaihda suodatin, jos niitä löytyy.
5. Asenna suodattimen suojus uudelleen sijoittamalla levyt uriin ja kiinnittämällä magneetti (D).



Käytä vain Invacaren osanumeroa I157692 XPO<sub>2</sub>-rikastimesi ilmanotto-suodattimena.

### 6.3 Kantokassin puhdistaminen



#### **HUOMIO!**

#### **Vaurioitumisriski**

Tuotteen vaurioitumisen välttäminen:  
– ÄLÄ pese tai kuivaa kassia koneessa.



(B) = olkapäähihna

1. Ota XPO<sub>2</sub>-rikastin (A) pois kassista (C).
2. Pyyhi tai harjaa kantokassi miedolla astianpesuaineella (esim. Fairy™) ja vedellä. Huuhtelee huolellisesti.
3. Anna kassin kuivua ilmassa pesun jälkeen ja ennen käyttöä.



Käytä vain Invacaren kantokassin mallia XPO150.

## 6.4 Huollon tarkistuslista

Malli nro: \_\_\_\_\_

Sarjanumero: \_\_\_\_\_

<b>JOKAISessa TARKISTUKSESSA</b>							
Kirjaa huoltopäivämäärä							
Kirjaa kuluneet tunnit tuntimittarissa							
Puhdista kotelon suodattimet							
<b>JOKA 4 320. TUNTI, POTILAIEN VÄLILLÄ TAI VUOSITTAIN, SEN MUKAAN, MIKÄ ON ENSIN</b>							
Tarkista happipitoisuus*							
<b>TARVITTAESSA</b>							
Puhdista/vaihda kotelon suodatin							
Tarkista/vaihda aukon HEPA-suodatin*							
Tarkista/vaihda kompressorin sisääntulosuodatin*							



4 320 tuntia vastaa ympärivuorokautista käyttöä joka päivä kuuden kuukauden ajan.

\*Palveluntarjoajan tai valtuutetun huoltoteknikon suoritettava. Katso huolto-oppaasta.

## 7 Käytön jälkeen

### 7.1 Säilytys

1. Säilytä uudelleenpakattua happirikastinta kuivissa tiloissa.
2. **ÄLÄ** aseta mitään uudelleenpakatun happirikastimen päälle.

### 7.2 Hävittäminen

Kierrätettävä



**ÄLÄ** hävitä tavallisen kotitalousjätteen mukana.



Tämän tuotteen toimittaa ympäristön huomioon ottava valmistaja, joka noudattaa toiminnassaan sähkö- ja elektroniikkaromua koskevaa WEEE-direktiiviä 2002/96/EY. Tämä tuote saattaa sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä, jos ne hävitetään paikoissa (kaatopaikoilla), jotka eivät ole lainsäädännön mukaan asianmukaisia.

Noudata paikallishallinnon määräyksiä ja kierrätysohjeita rikastimen tai sen toiminnassa tavallisesti käytettävien osien hävittämisen osalta. Rikastin ei tuota käytettäessä jätettä tai jämiä.

- **ÄLÄ** hävitä rikastinta tavallisen kotitalousjätteen mukana.
- Kaikki lisävarusteet, jotka eivät ole osa rikastinta, **ON KÄSITELTÄVÄ** hävittämistä koskevan yksilöllisen tuotemerkin mukaan.
- **ÄLÄ** hävitä sisä- tai lisäakkuja. Akut on palautettava jälleenmyyjälle/palveluntarjoajalle.

## 8 Häiriöiden korjaaminen

### 8.1 Vianmääritys

Jos kannettava XPO<sub>2</sub>-happirikastin ei toimi kunnolla, katso seuraavasta kaaviosta mahdolliset syyt ja ratkaisut. Ota tarvittaessa yhteyttä palveluntarjoajaan.

<b>HÄLYTYS/VAROITUS:</b>		
<b>OIRE</b>	<b>TODENNÄKÖINEN SYY</b>	<b>RATKAISU</b>
<b>TILAPALKIN MERKKIVALO</b>		
XPO <sub>2</sub> -rikastin ei toimi, kun On/Off-painiketta painetaan.	Toimitettaessa sisäinen akku on kytkettynä pois toiminnasta.	Yhdistä XPO <sub>2</sub> -rikastin vaihtovirtasovittimeen.
TAI Etupaneelin valot EIVÄT syty käynnistettäessä TAI Kaikki etupaneelin valot ovat sammuneet.	On/Off-painiketta ei ole painettu tarpeeksi kauan.	Yritä kytkeä yksikköön uudelleen virta ja paina samalla On/Off-painiketta, kunnes etupaneelin valot alkavat palaa. Tämä vie tavallisesti 2–3 sekuntia.
	Sisäinen akku on tyhjentynyt (ja lisäakku, jos se on kytketty yksikköön).	Yhdistä XPO <sub>2</sub> -rikastin joko vaihtovirta- tai tasavirtasovittimeen ja yritä uudelleen.
	Toimintahäiriö	Vaihda toiseen hapensyöttöön ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.
<b>HENGITYSTÄ EI HAVAITA -HÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa (ei vilku) käynnistettäessä.	XPO <sub>2</sub> -rikastin ei ole havainnut hengitystä ennalta määritettynä ajanjaksona (60 sekuntia).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista, että kanyyli on yhdistetty, että se ei ole mutkalla, että se on oikeassa asennossa ja että hengität nenän kautta.</li> <li>2. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>

<b>HÄLYTYS/VAROITUS:</b>		
<b>OIRE</b>	<b>TODENNÄKÖINEN SYY</b>	<b>RATKAISU</b>
<b>LATAUSVALO:</b>		
Kun rikastin on kytketty pois toiminnasta ja vaihtovirta- tai tasavirtalaturisovitin kytketty rikastimeen, mikään akkumittarin osista ei pala, kun akun tilapainiketta painetaan. Akkumittari on pimeänä.	Virtalähde ei ole kunnossa tai kytkentä on löysä.	Yritä toista pistorasiaa ja tarkista liitännät laturiin ja rikastimeen.
	Sisäinen akku on lataukselle sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella.	Anna akun saavuttaa latauksen lämpötila-alue (41–95 °F).
	Ainoastaan tasavirtasovittimelle, palanut sulake.	Vaihda sulake. Käytä tasavirtasovittimen sulakkeena Invacaren osanumeroa I185420.
<b>VAROITUS AKUN VÄHÄISESTÄ VARAUKSESTA:</b>		
Yksi ainoa piippausääni ja akun vihreä 25 prosentin merkkivalo vilkkuu.	Sisäinen akku on ladattava.	Yhdistä XPO <sub>2</sub> -rikastin vaihtovirta- tai tasavirtasovittimeen tai sen lisäakkuun.
<b>HÄLYTYS AKUN VÄHÄISESTÄ VARAUKSESTA:</b>		
Yksi ainoa piippausääni ja akun vihreä 25 prosentin merkkivalo vilkkuu nopeasti.	Sisäinen akku on ladattava.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yhdistä XPO<sub>2</sub>-rikastin vaihtovirta- tai tasavirtasovittimeen tai sen lisäakkuun.</li> <li>2. Jos muuta virtalähdettä ei ole saatavilla, vaihda varahapensyöttöön.</li> </ol>
<b>HÄLYTYS TYHJENTYNEESTÄ AKUSTA:</b>		
Kolminkertainen piippausääni ja akun vihreä 25 prosentin merkkivalo vilkkuu erittäin nopeasti.	Sisäinen akku on tyhjentynyt täysin ja on ladattava uudelleen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yhdistä XPO<sub>2</sub>-rikastin vaihtovirta- tai tasavirtasovittimeen tai sen lisäakkuun.</li> <li>2. Jos muuta virtalähdettä ei ole saatavilla, vaihda varahapensyöttöön.</li> </ol>



<b>HÄLYTYS/VAROITUS:</b>		
<b>OIRE</b>	<b>TODENNÄKÖINEN SYY</b>	<b>RATKAISU</b>
<b>HÄLYTYS HENGITYSTIHEYDEN YLIKAPASITEETISTA:</b>		
Jaksottainen piippausääni ja palava punainen hälytysvalo.  Piippausäänet ja punaisen valon vilkkuminen tihentyvät, kun hengitystiheys kasvaa.	Hengitystiheys on ylittänyt XPO <sub>2</sub> -rikastimen kapasiteetin.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laske heti aktiivisuustasoa, jotta hengitystiheys laskee ja/tai</li> <li>2. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen.</li> </ol>
<b>JÄRJESTELMÄ LIIAN KUUMA/KYLMÄ KÄYNNISTÄMISEEN -HÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa. Tuuletin on käynnissä.  JA  Virtausvalot 1 & 2 palavat.	Rikastin on liian kuuma tai liian kylmä, jotta se voisi käynnistyä.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anna rikastimen jäähtyä alle 35 °C:n (95 °F) lämpötilaan tai lämmitä 10 °C:seen (50 °F), ennen kuin katkaiset rikastimen toiminnan ja kytket sen uudelleen.</li> <li>2. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>
<b>JÄRJESTELMÄ KÄYNNISSÄ LIIAN KUUMANA/KYLMÄNÄ -HÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa. Tuuletin on käynnissä.  JA  Virtausvalot 1 & 3 palavat.	Rikastin on kuumentunut tai kylmentynyt liikaa käytön aikana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anna rikastimen jäähtyä alle 35 °C:n (95 °F) lämpötilaan tai lämmitä 10 °C:seen (50 °F) ennen rikastimen kytkemistä jälleen toimintaan.</li> <li>2. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>

<b>HÄLYTYS/VAROITUS:</b>		
<b>OIRE</b>	<b>TODENNÄKÖINEN SYY</b>	<b>RATKAISU</b>
<b>AKKU LIIAN KUUMA/KYLMÄ -HÄLYTYS:</b>		
<p>Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa.</p> <p>JA</p> <p>Virtausvalot 1 &amp; 4 palavat.</p>	<p>Sisäinen akku on kuumennut tai jäähtynyt liikaa käytön aikana.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irrota laturit, jos ne on kytketty.</li> <li>2. Anna rikastimen jäähtyä alle 35 °C:n (95 °F) lämpötilaan tai lämmitä 10 °C:seen (50 °F) ennen latauksen jatkamista tai rikastimen toiminnan katkaisemista ja kytkemistä uudelleen.</li> <li>3. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>
<b>JUUTTUNEEN PAINIKKEEN HÄLYTYS:</b>		
<p>Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa.</p> <p>JA</p> <p>Virtausvalot 1 &amp; 5 palavat.</p>	<p>Käynnistettäessä on havaittu juuttunut painike.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katkaise rikastimen virta.</li> <li>2. Kun rikastimen virta on katkaistu, etsi juuttunut painike painamalla jokaista ohjauspainiketta.</li> <li>3. Kytke rikastin toimintaan ja varmista samalla, että et paina enää virran On/Off-painiketta, kun valot syttyvät.</li> <li>4. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>

<b>HÄLYTYS/VAROITUS:</b>		
<b>OIRE</b>	<b>TODENNÄKÖINEN SYY</b>	<b>RATKAISU</b>
<b>TOIMINTAHÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa. JA Virtausvalot 3 & 4 palavat.	Kompressorin epänormaalia toimintaa on havaittu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katkaise rikastimen virta.</li> <li>2. Kytke rikastimeen virta.</li> <li>3. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>
<b>KOMPRESSORIHÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa. JA Virtausvalot 4 & 5 palavat.	Epänormaalia toimintaa on havaittu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katkaise rikastimen virta.</li> <li>2. Kytke rikastimeen virta.</li> <li>3. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>
<b>JÄRJESTELMÄHÄLYTYS:</b>		
Jatkuva piippausääni ja punainen hälytysvalo palaa. JA Virtausvalot 3, 4 & 5 palavat.	Järjestelmän epänormaalia toimintaa on havaittu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katkaise rikastimen virta.</li> <li>2. Kytke rikastimeen virta.</li> <li>3. Jos hälytys jatkuu, vaihda toiseen happilähteeseen ja ota yhteyttä laitetoimittajaan.</li> </ol>

---

## 9 Rajoitettu takuu

---

### 9.1 Rajoitettu takuu – Eurooppa ja Australia

Takuuehdot ovat osa tuotteen yksittäisissä myyntimaissa sovellettavia yleisiä ehtoja.

Paikallisen Invacaren toimiston yhteystiedot ovat tämän oppaan takasivun sisäpuolella.

# Sommaire

Ce manuel DOIT être remis à l'utilisateur du produit. Lire ce manuel AVANT d'utiliser ce produit, et le conserver en cas de besoin.




<b>I Généralités</b>	<b>.I20</b>
1.1 Pictogrammes	.I20
1.2 Utilisation prévue	.I21
1.2.1 Description	.I21
1.3 Caractéristiques	.I22
1.3.1 Interface utilisateur	.I22
1.3.2 Indicateurs, avertissements et alarmes	.I23
1.3.3 Filtres	.I23
1.3.4 Blocs d'alimentation	.I24
<b>2 Sécurité</b>	<b>.I25</b>
2.1 Paramètres types du produit	.I25
2.2 Liste réglementaire	.I27
2.3 Consignes générales	.I28
2.4 Interférences radio-électriques	.I33
2.5 Voyager avec le XPO <sub>2</sub>	.I33
<b>3 Accessoires</b>	<b>.I36</b>
3.1 Accessoires en option	.I36
<b>4 Réglages (Mise en service)</b>	<b>.I37</b>
4.1 Déballage	.I37
4.2 Examen	.I37
4.3 Emplacement	.I37
<b>5 Utilisation</b>	<b>.I38</b>
5.1 Mise en route	.I38
5.2 Branchement/mise en place de la canule nasale	.I38
5.3 Utilisation du concentrateur portable XPO <sub>2</sub>	.I40
5.4 Réglage du paramètre de débit d'impulsion	.I40












5.5 Vérification du niveau de charge de la batterie interne	.I41
5.6 Chargement de la batterie interne	.I42
5.7 Chargement de la batterie supplémentaire	.I43
5.8 Chargement simultané du bloc batterie interne et supplémentaire	.I44
5.9 Gestion et durée de vie de la batterie	.I45
<b>6 Maintenance</b>	<b>.I47</b>
6.1 Nettoyage du boîtier	.I47
6.2 Nettoyage du filtre d'entrée d'air	.I48
6.3 Nettoyage de la sacoche	.I49
6.4 Liste de contrôle de maintenance	.I50
<b>7 Après l'utilisation</b>	<b>.I51</b>
7.1 Stockage	.I51
7.2 Mise au rebut	.I51
<b>8 Résolution de problèmes</b>	<b>.I52</b>
8.1 Dépannage	.I52
<b>9 Garantie</b>	<b>.I57</b>
9.1 Garantie limitée - Europe et Australie	.I57

# I Généralités

## I.1 Pictogrammes

Les symboles d'avertissement utilisés dans le présent manuel s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître la définition des mentions d'avertissement.

	<p><b>DANGER !</b> Danger indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, provoquera des blessures graves ou la mort.</p> <p><b>AVERTISSEMENT !</b> Avertissement indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves ou la mort.</p> <p><b>ATTENTION !</b> Attention indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter dans des dommages matériels et/ou des blessures légères.</p>
	Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci.
	<b>IMPORTANT</b> indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des dommages matériels.

	<p>Ce produit est conforme à la Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.</p> <p>La date de lancement de ce produit est indiquée dans la déclaration de conformité CE.</p>
	Consultez le manuel d'utilisation.
	Courant continu
	Équipement de type BF
	NE PAS fumer
	Équipement de classe II
	Mise sous/hors tension
	NE PAS jeter avec les déchets ménagers
	Recycler
	NE PAS utiliser d'huile ou de graisse
	Conserver au sec

IPX1	Protection contre les chutes d'eau
Rx	Restriction de vente aux médecins ou sur ordonnance d'un professionnel de la santé

## 1.2 Utilisation prévue

Le concentrateur d'oxygène transportable doit être utilisé par des patients souffrant de troubles respiratoires et qui nécessitent un apport en oxygène. Le dispositif n'est pas prévu pour maintenir en vie ou pour prolonger la vie.



### **DANGER !**

#### **RISQUE DE BLESSURE OU DE DÉCÈS**

Ce produit doit être utilisé pour assurer un complément d'oxygène et non pour servir d'appareil de réanimation et de maintien des fonctions vitales. N'utilisez ce produit QUE si le patient est capable de respirer spontanément, d'inspirer et d'expirer sans l'utilisation d'une machine.

- N'utilisez PAS le concentrateur en parallèle ou en série avec d'autres concentrateurs d'oxygène ou appareils d'oxygénothérapie.



### **AVERTISSEMENT !**

#### **RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS**

L'utilisation de ce produit en dehors de celle prévue et des paramètres du produit n'a pas été testée et peut entraîner des dommages, une panne ou des blessures.

- N'utilisez ce produit QUE dans le cadre décrit dans les sections de l'utilisation prévue et des paramètres du produit du présent manuel.

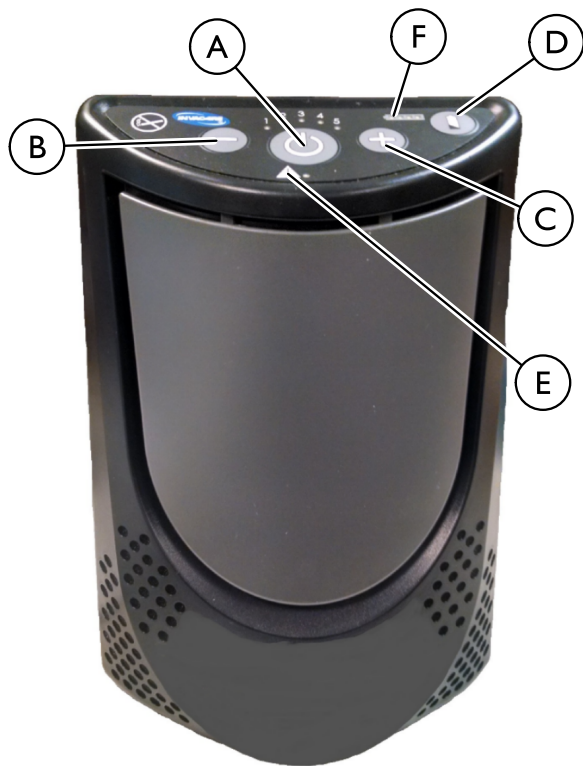
## 1.2.1 Description

Le taux de concentration d'oxygène varie de 87 à 95,6 %. L'apport en oxygène au patient se fait à l'aide d'une canule nasale. Si la demande en oxygène est détectée, ce dernier est fourni par un débit pulsé avec un niveau variant de 1 à 5.

Le concentrateur portable Invacare peut être utilisé par le patient à son domicile, dans une institution, dans un véhicule ou autre environnement mobile. Les options d'alimentation standard du dispositif comprennent un bloc d'alimentation commutable de CA à CC, la prise d'alimentation CA (120 VCA/60 Hertz ou 230 VCA/50 Hertz nominal), un bloc d'alimentation commutable de CC à CC fonctionnant à partir des prises d'accessoires se trouvant normalement dans un milieu de type véhicule (12 VCC nominal) et une batterie rechargeable supplémentaire.

## 1.3 Caractéristiques

### 1.3.1 Interface utilisateur



<p>Ⓐ</p>	<p>Bouton Marche/Arrêt</p>
<p>Diminuer Ⓑ Augmenter Ⓒ</p>	<p>Boutons de sélection de débit</p> <p>Le concentrateur XPO<sub>2</sub> peut être réglé selon le débit de votre choix en appuyant sur les boutons de sélection de débit (+ ou -). Un voyant bleu signale le débit sélectionné.</p>
<p>Ⓓ</p>	<p>Bouton d'état de la batterie</p> <p>Appuyez une fois pour déterminer le niveau de charge de batterie interne.</p>
<p>Ⓔ</p>	<p>Indicateur d'alarme</p> <p>Indique les conditions anormales et prévient l'utilisateur. Reportez-vous à la section 8.1 Dépannage, page 152 pour plus de détails.</p>
<p>Ⓕ</p>	<p>Jauge de batterie</p> <p>Indique le niveau de charge restant de la batterie.</p>



### 1.3.2 Indicateurs, avertissements et alarmes

<u>Indicateur de mise en marche</u>	Le concentrateur XPO <sub>2</sub> allume brièvement tous les voyants et vérifie qu'aucun bouton n'est bloqué à la mise en marche. Il émettra alors un bref bip audible à la première mise en marche pour indiquer que l'appareil est opérationnel.
<u>Indicateur de détection de respiration</u>	Le concentrateur XPO <sub>2</sub> émet une pulsation d'oxygène mesurée chaque fois qu'il détecte une inspiration. Le témoin lumineux bleu de réglage de débit clignote chaque fois qu'une inspiration est détectée et que le concentrateur XPO <sub>2</sub> délivre une pulsation d'oxygène.
<u>Indicateur de charge de batterie interne</u>	<p>Lorsque le concentrateur n'est pas en marche, mais que l'un des deux chargeurs, CA ou CC, est branché au concentrateur et qu'il fournit de l'énergie, le bloc de voyants de la batterie allume séquentiellement chacun des quatre segments. Périodiquement l'illumination séquentielle sera interrompue par l'affichage de la charge effective de la batterie.</p> <p>Si l'appareil est entièrement chargé, chacun des quatre segments sera allumé en continu jusqu'à ce que l'appareil soit en marche, ou qu'il ne soit plus branché au chargeur. Si aucun segment n'est allumé, le concentrateur n'est pas en charge. Ce problème pourrait être dû à une perte d'alimentation, à des faux contacts du chargeur ou à la batterie interne qui n'est pas à la température adéquate pour la charge. Laissez l'appareil se réchauffer ou se refroidir au degré de température opérationnel (voir 2.1 Paramètres types du produit, page 125), puis recherchez des faux contacts et/ou essayez de brancher l'appareil dans une autre prise.</p>
<u>Alarmes sonores</u>	Pour désactiver temporairement les alarmes sonores, appuyez rapidement sur le bouton marche/arrêt. A l'exception des alarmes de système trop chaud/trop froid, cette fonction se remettra à l'état initial toutes les 30 secondes, chaque fois qu'une nouvelle alarme s'est déclenchée, ou si l'appareil est éteint. Si elle se déclenche pendant les alarmes de système trop chaud/trop froid, l'alarme sonore sera désactivée jusqu'à ce qu'une nouvelle alarme ne se déclenche, ou que l'appareil soit éteint.



Pour toutes les alarmes et mises en garde, voir 8.1 Dépannage, page 152

des cheveux et d'autres particules de grande taille de pénétrer dans l'unité. Avant de faire fonctionner le concentrateur XPO<sub>2</sub>, assurez-vous que ce filtre est propre, sec et correctement positionné.

Pour nettoyer/replacer le filtre d'admission d'air, voir 6.2 Nettoyage du filtre d'entrée d'air, page 148

### 1.3.3 Filtres

L'air pénètre dans le concentrateur XPO<sub>2</sub> par un filtre d'entrée d'air situé sous le cache du devant de l'appareil. Ce filtre empêche

### 1.3.4 Blocs d'alimentation



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour éviter les dommages matériels ou les blessures qui annuleraient la garantie :

- Utilisez uniquement les blocs d'alimentation spécifiés par Invacare.

Le concentrateur XPO<sub>2</sub> peut être équipé d'une batterie interne d'origine, d'un adaptateur d'alimentation CA branché sur la prise murale, d'un adaptateur d'alimentation CC branché sur une prise CC comme celle que l'on trouve dans une voiture, ou à partir d'un bloc batterie supplémentaire.

**Bloc batterie interne** : Une batterie d'origine, rechargeable, interne est située à l'intérieur du concentrateur XPO<sub>2</sub>. Une fois entièrement chargée, elle fournit une alimentation de 3,5 heures maximum. Une alarme sonore retentit quand l'alimentation par batterie devient faible. Reportez-vous à la section 1.3.2 Indicateurs, avertissements et alarmes, page 123

**Adaptateur CA** : Un adaptateur CA permet de brancher le concentrateur XPO<sub>2</sub> à une prise de 100-230 volts 50/60 hertz. L'utilisation de l'adaptateur CA permet au concentrateur XPO<sub>2</sub> de fonctionner tout en rechargeant la batterie interne. Cet adaptateur CA peut également être utilisé pour recharger le bloc batterie supplémentaire. Reportez-vous à la section 5.6 Chargement de la batterie interne, page 142 5.7 Chargement de la batterie supplémentaire, page 143 et 5.8 Chargement simultané du bloc batterie interne et supplémentaire, page 144

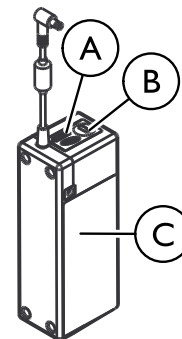
**Adaptateur CC** : Un adaptateur CC permet de brancher le concentrateur XPO<sub>2</sub> à une prise CC de 12 volts de voiture (bateau, camping-car, etc.). L'utilisation de l'adaptateur CC permet au

concentrateur XPO<sub>2</sub> de fonctionner tout en rechargeant la batterie interne. Cet adaptateur CC peut également être utilisé pour recharger le bloc batterie supplémentaire. Reportez-vous à la section 5.6 Chargement de la batterie interne, page 142 5.7 Chargement de la batterie supplémentaire, page 143 et 5.8 Chargement simultané du bloc batterie interne et supplémentaire, page 144

**Bloc batterie supplémentaire** : Le concentrateur XPO<sub>2</sub> peut être alimenté par un bloc batterie supplémentaire ©. Ce bloc batterie peut être fixé à la sacoche de transport du XPO<sub>2</sub> et être relié à la prise d'alimentation de l'appareil. Le bloc batterie supplémentaire fournira jusqu'à 3,5 heures d'autonomie supplémentaire. Le bloc batterie supplémentaire a son propre bouton d'état de la batterie ⓑ et jauge de batterie ⓐ pour en identifier le niveau de charge.




La batterie supplémentaire ne peut pas être utilisée pour charger la batterie interne.



## 2 Sécurité

### 2.1 Paramètres types du produit

Exigences électriques :	Alimentation CA : 120 VCA 60 Hz et 230 VCA 50 Hz
	Alimentation CC : 11 VCC, 6,5 A
Courant nominal d'entrée :	3,8 A à 18 VCC
Niveau sonore sur position 2 :	≤ 42,7 dBA pondéré
Altitude :	Jusqu'à 3 046 m (10 000 pi) au-dessus du niveau de la mer
Concentration d'oxygène :*	87 à 95,6 %, après la période initiale de préchauffage (environ 5 minutes)
*Basé sur une pression atmosphérique de 14,7 psi (101 kPa) à 21 °C (70 °F)	
Sensibilité de déclenchement du conservateur :	Chute de pression ≤ 0,20 cmH <sub>2</sub> O
Paramètre d'usine - aucun réglage	Toutes positions - utilisation d'une canule de 2,1 m (7 pi)
Pression activée	
Délai de déclenchement du conservateur :	50 mSec
Paramètre d'usine - aucun réglage	Valeur nominale - utilisation d'une canule de 2,1 m (7 pi)
Capacité de fréquence respiratoire du conservateur :	Jusqu'à 35 BPM (inclus) sans diminution du volume minute du bolus
Administration du bolus par le conservateur :	Position 1 : 300 cc
Volume minute fixe	Position 2 : 460 cc
	Position 3 : 620 cc
	Position 4 : 740 cc
	Position 5 : 840 cc

Dimensions :	25,4 cm de haut x 17,8 cm de large x 10,2 cm de profondeur (10" x 7" x 4")
Poids :	2,90 kg (6,40 lb) ; 0,54 kg (1,20 lb) avec batterie supplémentaire
Durée de la batterie :	Position 1 = 3:40 h
*Durées approximatives (Hr:Min)	Position 2 = 2:40 h
	Position 3 = 2:00 h
	Position 4 = 1:40 h
	Position 5 = 1:20 h
Temps de recharge de la batterie :	4 heures
 Le temps de recharge augmente si la batterie se recharge pendant que l'appareil fonctionne.	
Humidité :	Humidité en fonctionnement : 15 à 60 % sans condensation
	Humidité en stockage : jusqu'à 95 % sans condensation
Plage de température : (Toutes sources d'alimentation)	Température de fonctionnement : 5 à 35 °C (41 à 95 °F)
	Température de stockage : -20 à 60 °C (-2 à 140 °F)
Plage de température étendue : (adaptateurs CC ou CA)	Température de fonctionnement : 35 à 40 °C (95 à 104 °F) Utilisation continue - toutes positions

<p>Plage de température étendue (avec batterie interne) *Durées approximatives (Hr:Min)</p>	<p>Température de fonctionnement : 35 à 40 °C (95 à 104 °F) Position 1 = 3:40 h Position 2 = 2:40 h Position 3 = 2:00 h Position 4 = 1:45 h Position 5 = 1:10 h</p>
---	---

## 2.2 Liste réglementaire

<p>Certification ETL garantissant sa conformité à la norme :</p>	EN 55011:2009
	CISPR 11: 2009
	CEI 60601-1 ; 2nde éd.
	CEI 60601-1-2 ; 3ème éd. 2007
	CEI 61000-3-2:2006
	CEI 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1ère ed.
	CSA 601.1 M90
	EN 60601-1-2: 2007
	EN 61000-3-2: 2006
	EN 61000-3-3: 2008
	93/42/CEE Classe IIa CENELEC EN 60601-1:1990

## 2.3 Consignes générales

Pour garantir la sécurité de l'installation, du montage et du fonctionnement du concentrateur XPO<sub>2</sub>, vous DEVEZ respecter ces consignes.



### **DANGER !**

#### **Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle**

Une utilisation inadéquate de ce produit présente un risque de blessures, de décès ou de dégâts matériels. Cette section contient des informations importantes pour une utilisation et un fonctionnement en toute sécurité du produit.

- N'utilisez PAS ce produit ou tout autre équipement disponible en option sans avoir lu et compris entièrement ces instructions et toute autre documentation supplémentaire, telle que les manuels d'utilisation, les manuels d'entretien ou fiches d'instructions fournis avec ce produit ou l'équipement en option.
- Si vous ne comprenez pas les avertissements, mises en garde ou instructions, contactez un professionnel de santé, revendeur ou technicien avant d'essayer d'utiliser cet équipement.
- Vérifiez l'absence de dommages dans le carton et sur TOUS les composants. En cas de dommage ou si le produit ne fonctionne pas correctement, contactez un technicien ou Invacare pour réparation.
- LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.



### **DANGER !**

#### **Risque de décès, de blessures ou de dommages liés à un incendie**

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances grasses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès.

- NE PAS FUMER lors de l'utilisation de cet appareil.
- NE PAS utiliser à proximité d'une FLAMME NUE ou SOURCES D'INFLAMMATION.
- NE PAS utiliser de lubrifiants sur le concentrateur sauf spécification contraire de Invacare.
- Des panneaux INTERDICTION DE FUMER doivent être affichés de façon visible.
- Évitez de produire des étincelles à proximité d'un équipement d'oxygène. Cela inclut les étincelles d'électricité statique créées par friction.
- Conserver les allumettes, cigarettes incandescentes ou toute autre source inflammable en dehors de la pièce dans laquelle le concentrateur est installé et à distance de la source d'administration de l'oxygène.
- Éloignez les tubes à oxygène, le cordon et l'appareil de sous les couvertures, les dessus de lit, les coussins, les vêtements et écartés des surfaces chauffées ou chaudes, comprenant les radiateurs, les fours et appareils électriques similaires.

**DANGER !****Risque de blessure, décès par décharge électrique**

Pour réduire les risques de brûlures, d'électrocution, de décès ou de blessures :

- NE démontez PAS l'appareil. Confier la maintenance à du personnel d'entretien qualifié. Les composants internes ne peuvent pas être réparés par l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser l'appareil en prenant un bain. Si la prescription médicale requiert une utilisation continue, le concentrateur doit être placé dans une autre pièce éloignée d'au moins 2,5 m (7 pi) de la salle de bains.
- NE touchez PAS le concentrateur si vous êtes mouillé(e).
- Veillez à NE PAS positionner ni stocker le concentrateur dans un endroit où il pourrait tomber dans l'eau ou dans d'autres liquides.
- NE PAS ramasser un concentrateur qui est tombé dans l'eau. Débranchez-le IMMÉDIATEMENT.
- NE PAS utiliser les cordons d'adaptateur CA effilochés ou endommagés.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

- Les produits Invacare sont spécialement conçus et fabriqués pour être utilisés en combinaison avec les accessoires Invacare. Les accessoires conçus par d'autres fabricants n'ont pas été testés par Invacare et leur utilisation avec les produits Invacare est déconseillée.

**ATTENTION !**

La loi fédérale (statutaire) n'autorise la vente de cet appareil que sur ordonnance ou par un praticien agréé par la loi de l'État dans lequel il ou elle travaille.

- SEUL un praticien agréé par la loi peut autoriser l'achat ou l'utilisation de cet appareil.

**DANGER !****Risque de blessure ou de décès**

Pour éviter les risques d'étouffement ou d'ingestion de produits chimiques provenant d'une contamination de l'air :

- NE PAS utiliser le concentrateur en présence de polluants, fumées, anesthésiques inflammables, agents de nettoyage ou vapeurs chimiques.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessure ou de décès**

Pour éviter tout risque de blessure ou de décès résultant d'une mauvaise utilisation du produit :

- Une étroite surveillance est nécessaire lors de l'utilisation de ce concentrateur par ou à proximité d'enfants ou de personnes à mobilité réduite.
- Les patients utilisant cet appareil doivent être plus particulièrement surveillés s'ils sont incapables d'entendre ou de voir les alarmes ou de communiquer leur inconfort.



### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure ou de décès**

Pour réduire les risques de blessures ou de décès liés à une maladie :

- Changez régulièrement la canule nasale. Consultez votre fournisseur de matériel ou médecin pour déterminer combien de fois la canule doit être changée.
- NE partagez PAS les canules entre les patients.



### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure**

Il est important de prévoir le manque d'accès à une alimentation électrique ou à de l'oxygène supplémentaire en cas de déplacements et dans d'autres situations. Pour éviter tout risque de blessure lié à la privation d'oxygène :

- Prenez des batteries supplémentaires avec vous.
- Entreposez correctement le concentrateur pendant le transport. Pour connaître les instructions de stockage appropriées pendant les déplacements, voir le guide de voyage.
- Demandez et gardez la déclaration signée par un médecin autorisé sur un formulaire standard (réf. I154266), une feuille à en-tête du médecin ou un formulaire approuvé par le transporteur aérien pendant le voyage.



### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage résultant d'une mauvaise utilisation du cordon :

- NE PAS déplacer ni repositionner le concentrateur en tirant sur le cordon.
- NE PAS utiliser des rallonges avec les adaptateurs CA fournis.
- Placez et entreposez correctement les cordons électrique/tube pour éviter un risque de chute.



### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage résultant d'une mauvaise utilisation :

- Le concentrateur ne doit JAMAIS rester sans surveillance lorsqu'il est branché.
- Assurez-vous que le concentrateur est éteint lorsque vous ne l'utilisez pas.
- L'utilisation du concentrateur en extérieur DOIT se faire uniquement avec une alimentation batterie interne ou supplémentaire.



**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage pendant l'utilisation :

- En cas de malaise ou de gêne, ou si l'unité ne signale pas d'impulsion d'oxygène et que vous ne pouvez pas entendre et/ou ressentir cette impulsion, contactez votre fournisseur de matériel et/ou votre médecin IMMÉDIATEMENT.
- Pour des performances optimum, Invacare recommande d'allumer et de faire fonctionner chaque concentrateur pendant au moins 30 minutes. Des périodes de fonctionnement plus courtes peuvent réduire la durée de vie maximum du produit.
- Pour un maximum d'oxygène, le concentrateur doit être utilisé en position verticale.
- Le concentrateur XPO<sub>2</sub> ne peut être utilisé qu'avec des dispositifs PAP (Positive Airway Pressure, pression positive des voies respiratoires), à deux niveaux ou autres appareils similaires.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessure**

Un changement d'altitude peut affecter l'oxygène total étant disponible pour vous. Pour éviter la privation d'oxygène :

- Consultez votre médecin avant le déplacement à des altitudes plus basse ou plus élevées ou pour déterminer si vos paramètres de débit doivent être modifiés.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Comme fonction de sécurité, cet appareil peut avoir une fiche polarisée (une lame est plus large que l'autre). Pour éviter tout dommage ou blessure en lien avec un choc électrique :

- Cette fiche ne s'adaptera à une prise polarisée que dans un seul sens. Si la fiche n'entre pas complètement dans la prise, inversez cette dernière. Si elle n'entre toujours pas, contacter un électricien qualifié.
- NE modifier EN AUCUNE façon la fiche.
- NE PAS utiliser si le cordon ou la fiche sont endommagés. Contactez un électricien qualifié pour toute réparation.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Les concentrateurs d'oxygène Invacare sont spécialement conçus pour réduire au minimum la maintenance préventive. Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

- Seuls les professionnels du secteur de la santé ou les personnes qui maîtrisent parfaitement le processus, telles que le personnel formé à l'usine ou le personnel agréé, sont habilités à effectuer la maintenance préventive ou des réglages de performance sur le concentrateur d'oxygène, à l'exception des tâches décrites dans ce manuel.
- Les utilisateurs doivent contacter le revendeur ou le représentant Invacare pour toute réparation.



**ATTENTION !**

**Risque de blessure légère ou d'inconfort**

Pendant la durée du démarrage initial (environ 30 minutes), la sortie d'oxygène ne correspond pas aux spécifications données dans les paramètres types du produit.

- Le concentrateur peut être utilisé pendant la durée du démarrage initial.



**ATTENTION !**

**Risque de dommage matériel**

Pour éviter tout risque de dommage lié à l'infiltration de liquide :

- Si le concentrateur XPO<sub>2</sub> ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé, endommagé ou s'il est tombé dans l'eau, demandez au fournisseur d'équipements/à un technicien qualifié de l'inspecter et de le réparer.
- Veillez à ne JAMAIS laisser tomber ou introduire un objet ou des liquides dans les ouvertures.
- Invacare recommande de ne pas utiliser le concentrateur XPO<sub>2</sub> sous la pluie.
- Le concentrateur XPO<sub>2</sub> n'est pas conçu pour être utilisé avec un humidificateur. L'utilisation de ce dispositif avec un humidificateur peut nuire aux performances et/ou endommager le matériel.



**ATTENTION !**

**Risque de dommage matériel**

Pour éviter tout risque de dommage résultant de variations de température :

- NE PAS mettre en service par des températures en dessous de 5 °C ou au-dessus de 40 °C pendant des laps de temps étendus.
- Quand votre voiture est arrêtée, déconnectez le bloc d'alimentation de véhicule comme accessoire et retirez le concentrateur XPO<sub>2</sub> de la voiture. NE rangez JAMAIS le concentrateur XPO<sub>2</sub> dans une voiture très chaude ou très froide ou dans d'autres environnements de température semblable, élevée ou basse. Reportez-vous à la section 2.1 Paramètres types du produit, page 125

## 2.4 Interférences radio-électriques

L'équipement a été testé et est certifié conforme aux limites CEM spécifiées dans la norme CEI/EN 60601-1-2. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences électromagnétiques dans une configuration médicale type.

D'autres appareils peuvent recevoir des interférences même provenant des plus bas niveaux d'émissions électromagnétiques autorisées par les normes ci-dessus. Pour déterminer si les émissions du concentrateur XPO<sub>2</sub> sont à l'origine d'une interférence, mettez le XPO<sub>2</sub> hors tension. Si l'interférence avec le ou les autres dispositifs s'arrête, cela signifie que le concentrateur XPO<sub>2</sub> provoque l'interférence. Dans ces cas rares, l'interférence peut être réduite ou corrigée de l'une des façons suivantes :

- Repositionnez le dispositif, changez-le de place ou augmentez la distance de séparation entre les dispositifs.
- Branchez l'appareil dans une prise différente de celle sur laquelle le ou les autres appareils sont branchés.

NE connectez PAS le concentrateur en parallèle ou en série avec d'autres concentrateurs d'oxygène ou appareils d'oxygénothérapie.

## 2.5 Voyager avec le XPO<sub>2</sub>

### Avant le voyage

1. Veuillez contacter votre transporteur aérien et/ou votre guide touristique au sujet de votre programme de voyage et pour signaler votre intention de voyager avec un concentrateur d'oxygène portable (COP) au cours du voyage. Le transporteur vous avisera s'il est possible d'utiliser le XPO<sub>2</sub> au cours de votre voyage et si des restrictions s'appliquent quant à son utilisation.



S'il est interdit d'utiliser le XPO<sub>2</sub> sur le transporteur aérien de votre choix et que vous souhaitiez cependant l'apporter :

- Prenez-le avec vous à bord, ainsi que des batteries supplémentaires.
- Assurez-vous que l'appareil est éteint.
- Entrez-le adéquatement lors du vol.
- NE PAS mettre le concentrateur XPO<sub>2</sub> ou le blocs batteries supplémentaires dans vos bagages enregistrés.

2. Contactez le transporteur aérien pour savoir si des sièges munis d'une prise de courant sont disponibles afin de mettre votre concentrateur XPO<sub>2</sub> en marche lors du vol. Si une prise de courant n'est pas disponible, assurez-vous d'apporter des batteries supplémentaires pouvant durer 150 % du temps de vol.



Des délais imprévus au-delà du temps de vol prévu sont possibles. Transportez les adaptateurs avec vous afin de pouvoir recharger les batteries avant et après le vol.


3. Assurez-vous d'apporter la déclaration signée par un médecin autorisé sur un formulaire standard (réf. I154266), une feuille à en-tête du médecin ou un formulaire approuvé par le transporteur aérien comprenant les renseignements suivants :
- Votre besoin d'oxygène lors de la circulation sur terre, du décollage, du temps de vol, de l'atterrissage ou de l'ensemble du voyage.
  - Les débits que vous allez utiliser lors du voyage.
  - Votre compréhension, ou celle de votre compagnon de voyage, de toute mise en garde, tout avertissement et toute alarme du concentrateur XPO<sub>2</sub> et de la marche à suivre en cas d'alarme de l'appareil.
  - Vos coordonnées personnelles telles que votre nom, votre date de naissance et le nom ou le numéro de modèle du concentrateur portable.



**Vous DEVEZ avoir ce formulaire à la portée de la main en tout temps lors de votre voyage.**

4. Chargez entièrement la batterie interne du concentrateur XPO<sub>2</sub> et toutes les batteries supplémentaires avant votre départ. Le temps de fonctionnement du concentrateur XPO<sub>2</sub> pendant le voyage sera ainsi optimisé. Consultez la section Chargement de batterie du Guide de l'utilisateur.
5. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune trace de graisse, d'huile ou tout autre produit à base de pétrole et que l'appareil fonctionne correctement, qu'il ne soit pas endommagé et que le filtre d'air soit propre. Consultez la section Entretien du Guide de l'utilisateur.
6. Contactez votre fournisseur d'oxygène pour connaître les mesures à prendre en cas d'un besoin de réserve d'oxygène une fois à destination.

## Arrivée à l'aéroport

1. Laissez l'agent de sécurité inspecter votre concentrateur XPO<sub>2</sub> même si vous l'utilisez lorsque vous traversez les barrières de sécurité.
-  Ils sont tenus de vous permettre de traverser les barrières avec votre concentrateur, mais ils **DOIVENT** l'inspecter pour des raisons de sécurité.
2. Si possible, utilisez votre adaptateur CA avant de monter dans l'avion. Vous conserverez ainsi la pleine charge des batteries et vous aurez un temps de fonctionnement maximal alimenté par les batteries une fois à bord de l'avion.

## Embarquement



Il est interdit de s'asseoir dans une allée de sortie si vous comptez utiliser votre concentrateur XPO<sub>2</sub> à un quelconque moment au cours du vol.

1. Si vous comptez utiliser votre concentrateur XPO<sub>2</sub> en cours de vol, assurez-vous que le XPO<sub>2</sub> n'obstrue pas l'accès à une sortie d'urgence ou à l'allée. Si c'est le cas, demandez un changement de siège.
2. Faites part au pilote ou au personnel du vol de la déclaration signée du médecin attestant de votre utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub>, sur demande.
3. Afin de permettre au personnel de vol d'assurer votre sécurité et celle des autres passagers, permettez l'inspection du concentrateur XPO<sub>2</sub> afin de confirmer qu'il est approuvé par le Bureau fédéral de l'aéronautique pour usage à bord de l'avion.

4. Si vous ne comptez pas utiliser votre concentrateur XPO<sub>2</sub> lors de la circulation sur terre, du décollage ou de l'atterrissage, vous DEVEZ l'entreposer dans l'aire d'entreposage approuvée afin qu'il ne bloque pas l'accès aux rangées ni aux allées.



Contactez le personnel du vol en ce qui concerne les aires d'entreposage approuvées.

### Dans l'avion



Vous DEVEZ entreposer les batteries supplémentaires en les fixant au concentrateur XPO<sub>2</sub> ou en les mettant dans votre bagage à main. Les batteries supplémentaires DOIVENT être protégées contre les dommages et les court-circuits du bloc d'alimentation externe.

1. Vous pouvez utiliser votre concentrateur XPO<sub>2</sub> en vous déplaçant dans la cabine SEULEMENT une fois que le panneau « Bouclez vos ceintures de sécurité » est éteint.
2. Éteignez l'appareil si les alarmes du concentrateur XPO<sub>2</sub> sont déclenchées lors du vol, à moins que l'alarme ne disparaisse. Si l'alarme persiste, le concentrateur XPO<sub>2</sub> DOIT être éteint et entreposé dans une aire d'entreposage approuvée.
3. Si une prise CA est disponible à bord de l'avion, procédez comme suit :
  - a. Branchez l'adaptateur du concentrateur XPO<sub>2</sub>.
  - b. Branchez l'adaptateur dans la prise de courant de l'avion.
  - c. Mettez l'appareil sous tension.



Si vous éprouvez des difficultés à établir les branchements à la prise de courant de l'avion, communiquez avec le personnel du vol pour obtenir de l'aide.

### Après le vol

1. Vérifiez le niveau de charge des batteries pour la mise en marche de votre concentrateur XPO<sub>2</sub> en quittant l'aéroport. Le cas échéant, rechargez les batteries. Consultez la section Chargement de batterie du Guide de l'utilisateur.
2. Contactez votre fournisseur de gaz médical pour obtenir une réserve d'oxygène, le cas échéant.

### Voyager par bateau

Contactez la compagnie de croisière et indiquez que vous voyagez avec un concentrateur. Il ne devrait pas y avoir de restrictions quant à l'utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub> lors du voyage, mais il est préférable d'avertir au préalable. Une alimentation devrait être disponible pour votre adaptateur CA lors de votre voyage, mais vérifiez au préalable.

### Voyager par train

Contactez les autorités ferroviaires au moins douze heures avant l'arrivée pour les avertir que vous utiliserez votre concentrateur. Il ne devrait pas y avoir de restrictions quant à l'utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub>, mais il se peut que l'alimentation ne soit pas disponible lors du voyage. Assurez-vous que la durée de vie de votre batterie soit suffisante pour le voyage avant de partir.

### Voyager par bus

Contactez la ligne d'autobus pour indiquer que vous voyagez avec un concentrateur. Il ne devrait pas y avoir de restrictions quant à l'utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub>, mais il se peut que l'alimentation ne soit pas disponible lors du voyage. Assurez-vous que la durée de vie de votre batterie soit suffisante pour le voyage avant de partir.

---

## 3 Accessoires

---

### 3.1 Accessoires en option

Les accessoires en option et les pièces de rechange suivants (comme indiqué ci-dessous) sont également disponibles :

- Batterie supplémentaire (fournit jusqu'à 2:40 heures supplémentaires de fonctionnement de la batterie en position 2), modèle numéro XPO110
- Sacoche, modèle numéro XPO150
- Chariot à roulettes avec manche, modèle numéro XPO120
- Filtre d'entrée d'air, modèle numéro 1157692
- Adaptateur CC, modèle numéro XPO140
- Sac annexe, modèle numéro XPO160 (modèle XPO100B uniquement)
- Adaptateur CA avec câble d'alimentation :
  - Amérique du Nord, Japon - modèle numéro XPO130
  - Europe - modèle numéro XPO132
  - Australie et en Nouvelle-Zélande - modèle numéro XPO134
  - Royaume-Uni, Hong Kong, Vietnam - modèle numéro XPO136

## 4 Réglages (Mise en service)

### 4.1 Déballage

1. Recherchez tout dommage évident du carton ou de son contenu. Si des dégâts sont visibles, informez-en le livreur, ou votre revendeur local.
2. Retirez toutes les garnitures du carton.
3. Retirez avec soin tous les composants du carton. L'emballage du concentrateur XPO<sub>2</sub> Invacare contient les éléments suivants (comme indiqué ci-dessous). Si des éléments font défaut, veuillez contacter votre fournisseur de matériel.
  - XPO<sub>2</sub> avec sacoche
  - Manuel d'utilisation
  - Adaptateur CA
  - Adaptateur CC
  - Batterie supplémentaire (modèle XPO100B EU et AZ uniquement)
  - Sac annexe (modèle XPO100B EU et AZ uniquement)



Veuillez conserver tous les conteneurs et le matériel d'emballage pour un stockage ou un retour ultérieur.

### 4.2 Examen

Inspectez/examinez l'extérieur du concentrateur d'oxygène et les accessoires pour déceler d'éventuels dommages. Inspectez tous les composants.

### 4.3 Emplacement



#### **AVERTISSEMENT !**

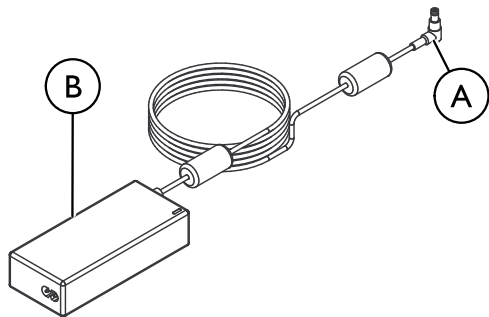
#### **Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter les blessures ou les dommages matériels provenant des polluants atmosphériques et/ou des fumées et maintenir les performances optimales :

- Placez et positionnez le concentrateur d'oxygène portable dans un endroit bien aéré de sorte que l'entrée et les sorties d'air ne soient pas obstruées.
- Veillez à ne JAMAIS bloquer les bouches d'air du concentrateur ni à le placer sur une surface moelleuse comme un lit ou un canapé au risque d'obstruer les bouches d'air.
- Veillez à ne pas obstruer les bouches d'air avec du tissu, des cheveux, etc.
- Éloigner le concentrateur des murs, rideaux ou meubles à une distance minimale de 30,5 cm (12 po).
- Évitez l'utilisation de polluants, fumées, anesthésiques inflammables, agents de nettoyage ou vapeurs chimiques.
- Placez le concentrateur dans une zone bien aérée pour éviter les polluants atmosphériques et/ou les fumées.
- NE l'utilisez PAS dans un placard.

## 5 Utilisation

### 5.1 Mise en route



Lors de la première utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub>, la batterie interne doit être chargée. Processus de chargement de batterie :

1. Branchez l'adaptateur CA (A) à la prise d'alimentation située sur le côté du concentrateur XPO<sub>2</sub>.
2. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur (B) dans la prise murale.

#### ! IMPORTANT

La mise en marche du concentrateur n'est possible que si la batterie est chargée.

- Branchez l'adaptateur CA au concentrateur XPO<sub>2</sub> et laissez la batterie se charger entièrement avant la première utilisation.

### 5.2 Branchement/mise en place de la canule nasale



#### DANGER !

##### Risque de blessure ou de décès

La canule peut causer des basculements, chutes et autres blessures si elle n'est pas positionnée et bloquée correctement. Pour éviter tout risque de blessure ou de décès :

- La canule DOIT être acheminée et bloquée correctement.
- NE placez PAS la canule autour du cou. Assurez-vous que le patient peut bouger sans entraves lorsqu'il porte la canule.
- Évitez de placer les canules en travers de zones de passage (ex. allées, halls, portes, etc.)



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessure ou de décès

Pour éviter le risque d'étouffement et/ou de strangulation en cas d'enchevêtrement des tuyaux :

- Tenez les enfants et les animaux domestiques hors de portée de la canule nasale et des tuyaux.
- Une surveillance étroite s'impose lorsque la canule nasale est utilisée par ou dans l'environnement des enfants et/ou de personnes handicapées.



**ATTENTION !****Risque de blessures légères**

Pour assurer la détection correcte de l'inspiration et l'administration d'oxygène :

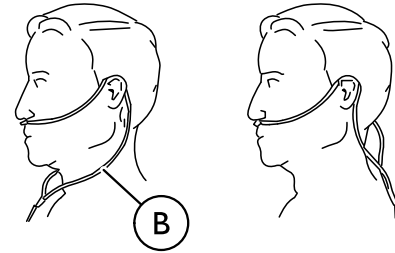
- N'utilisez PAS une longueur de tuyau dépassant 7,6 m (25 pieds).
- Utilisez un tube à oxygène anti-écrasement.



Invacare recommande l'utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub> avec une canule de 1,2 m (4 pieds). Le tuyau doit être raccordé à la sortie d'oxygène du concentrateur XPO<sub>2</sub> comme indiqué ci-dessous.

Changez régulièrement la canule nasale. Consultez votre fournisseur de matériel ou médecin pour déterminer combien de fois la canule doit être changée.

NE partagez PAS les canules entre les patients.

**DÉTAIL « A »****DÉTAIL « B »**

1. Raccordez la canule nasale du concentrateur XPO<sub>2</sub> au raccord de sortie d'oxygène **A** (Détail « A »).
2. Placez la canule **B** sur les oreilles et positionnez ses embout dans les narines conformément aux instructions du fabricant de la canule ou du prestataire de soins médicaux (Détail « B »).

### 5.3 Utilisation du concentrateur portable XPO<sub>2</sub>

1. Mettez le concentrateur XPO<sub>2</sub> en marche en appuyant sur le bouton marche/arrêt.
2. Respirez normalement par le nez. L'inspiration par la bouche peut avoir comme conséquence une thérapie d'oxygène moins efficace. Le concentrateur XPO<sub>2</sub> émet une pulsation d'oxygène mesurée chaque fois qu'il détecte une inspiration. Le témoin lumineux bleu de réglage de débit clignote chaque fois qu'une inspiration est détectée et que le concentrateur XPO<sub>2</sub> délivre une pulsation d'oxygène.
3. Arrêtez le concentrateur XPO<sub>2</sub> en maintenant le bouton marche/arrêt A appuyé pendant environ deux secondes.



Le temps nécessaire au concentrateur XPO<sub>2</sub> pour atteindre la concentration en oxygène maximum après avoir été allumé est d'environ 30 minutes.

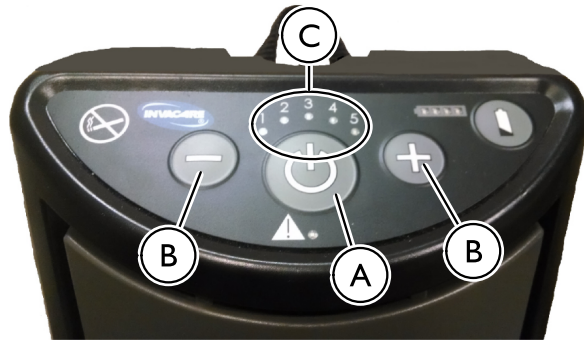
### Recommandations pour des performances optimales

Température de fonctionnement :	5 à 35 °C (41 à 95 °F)
Humidité relative :	de 15 à 60 %
Température de transport/stockage :	-20 à 60 °C (-2 °F à 140 °F) Faites réchauffer ou refroidir l'unité, à la plage de température de fonctionnement avant l'utilisation.
Électrique :	Pas de rallonges.
Altitude :	Jusqu'à 3 046 m (10 000 pi) au-dessus du niveau de la mer.

Canule nasale et tube :	canule de 1,2 m (4 pieds) avec un maximum de 7,6 m (25 pieds) de tube résistant aux écrasements (NE PAS pincer).
Environnement :	Sans fumée et sans polluant. Aucun espace confiné (par exemple : aucune armoire).
Durée de fonctionnement :	Jusqu'à 24 heures par jour une fois connecté à l'adaptateur CA ou CC.

### 5.4 Réglage du paramètre de débit d'impulsion

RÉGLAGE DE DÉBIT	VOLUME D'IMPULSION MOYEN (À 20 INSPIRATIONS PAR MINUTE)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Arrêtez le concentrateur XPO<sub>2</sub> en maintenant le bouton marche/arrêt (A) appuyé pendant environ une seconde. Chaque fois que le concentrateur XPO<sub>2</sub> est mis en marche, une alarme brève retentit. Le paramètre de débit d'impulsion du concentrateur XPO<sub>2</sub> lors de la mise en marche sera similaire à celui sélectionné lors de la dernière utilisation de l'appareil.
2. Le concentrateur XPO<sub>2</sub> a cinq niveaux de débit d'impulsion. Appuyez sur le bouton de sélection de débit (+ ou -) (B) jusqu'à ce que le voyant bleu s'allume au niveau du paramètre de débit prescrit (1 à 5) (C).



### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessure

Il est très important de sélectionner le niveau de débit d'oxygène prescrit.

- NE PAS augmenter ni diminuer le débit à moins qu'une modification n'ait été prescrite par votre médecin ou thérapeute.

## 5.5 Vérification du niveau de charge de la batterie interne



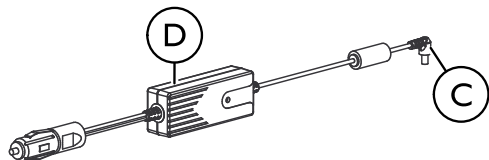
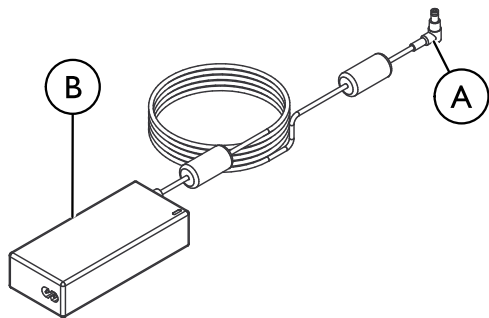
Assurez-vous que la batterie interne est totalement chargée après avoir chargé les batteries et avant d'utiliser le concentrateur XPO<sub>2</sub> pour la première fois et avant toute utilisation ultérieure.



Les quatre barres lumineuses sur la jauge de batterie (A) s'allument quand la batterie interne est totalement chargée.

1. Mettez le concentrateur XPO<sub>2</sub> sous tension en maintenant le bouton marche/arrêt appuyé.
2. Appuyez de manière prolongée sur le bouton d'état de la batterie situé sur le clavier.

## 5.6 Chargement de la batterie interne



Si la batterie interne est complètement déchargée, il faudra environ 3 ou 4 heures pour la recharger. La jauge de batterie s'allumera pendant le chargement. Il est conseillé de recharger la batterie interne aussi souvent que possible, même si elle n'est que partiellement déchargée.

### I. Processus de chargement de la batterie interne :

- Branchez l'adaptateur CA Ⓐ (si chargement à partir d'une prise murale) à la prise d'alimentation située sur le côté du concentrateur XPO<sub>2</sub> et branchez l'autre extrémité de l'adaptateur à la source d'alimentation.
- Branchez l'adaptateur CC Ⓒ (si chargement à partir d'un véhicule) à la prise d'alimentation située sur le côté du concentrateur XPO<sub>2</sub> et branchez l'autre extrémité de l'adaptateur Ⓓ à la source d'alimentation.

## 5.7 Chargement de la batterie supplémentaire

1. Branchez l'adaptateur CA **A** ou CC **B** au bloc batterie supplémentaire **C** (Détail « A » et « B »).
2. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur CA **A** ou CC **B** dans la source d'alimentation appropriée.



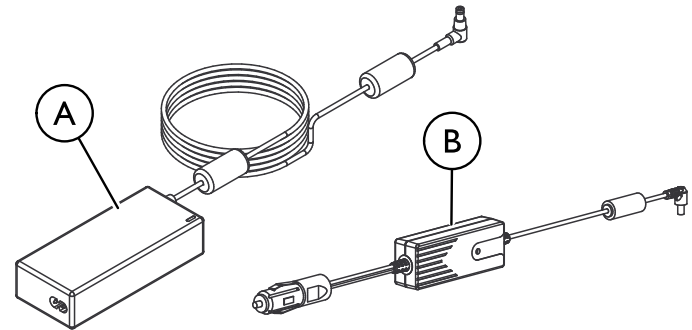
Si la batterie est complètement déchargée, il faudra environ 3 ou 4 heures pour la recharger. Les témoins lumineux de la jauge de la batterie supplémentaire NE S'ALLUMENT PAS pendant la charge.

### Vérification du niveau de charge de la batterie supplémentaire

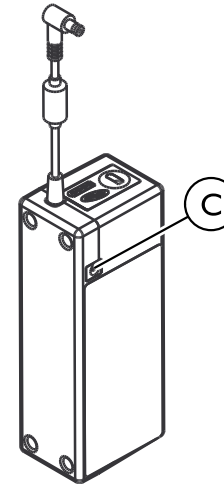


Pendant le chargement, en appuyant sur le bouton d'état de la batterie, la jauge de batterie s'allume et indique le niveau de cette dernière. La jauge de batterie clignote également au niveau de la dernière barre lumineuse (la plus élevée) pour indiquer que le bloc batterie est en charge. La barre de clignotement indique que la batterie est effectivement en charge. Les barres allumées indiquent l'état de la capacité de batterie au fur et à mesure qu'elle est rétablie.

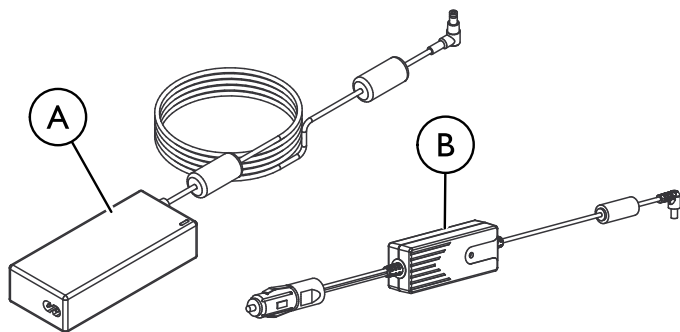
Détail « A »



Détail « B »



## 5.8 Chargement simultané du bloc batterie interne et supplémentaire

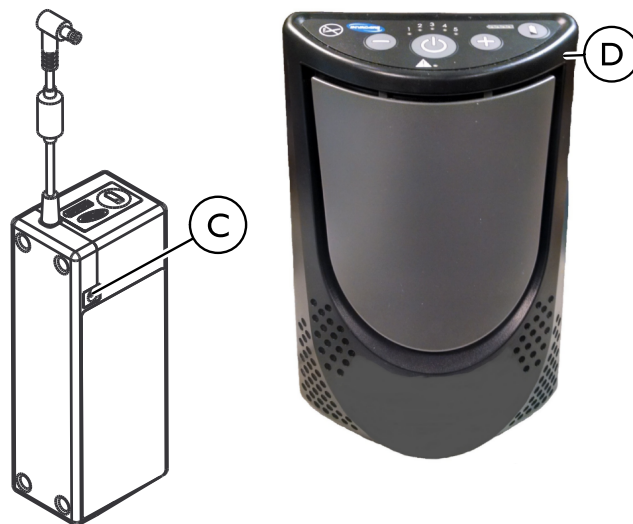


- I. Pour charger le bloc batterie supplémentaire et la batterie interne ensemble, procédez comme suit :
  - a. Branchez l'adaptateur CA **A** ou CC **B** à la prise d'alimentation dans le bloc batterie supplémentaire **C** comme indiqué.
  - b. Branchez le bloc batterie supplémentaire dans la prise d'alimentation localisée sur le côté du concentrateur XPO<sub>2</sub>, point **D** comme indiqué.
  - c. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur dans la prise murale.



La jauge de batterie interne s'allumera pendant le chargement. Les témoins lumineux de la jauge de la batterie supplémentaire **NE S'ALLUMENT PAS** pendant la charge.

Vous pouvez faire fonctionner votre concentrateur XPO<sub>2</sub> pendant le chargement de la batterie interne et/ou supplémentaire. L'utilisation du concentrateur XPO<sub>2</sub> pendant la charge prolongera la durée requise pour obtenir la charge complète des batteries.



## 5.9 Gestion et durée de vie de la batterie

La durée de l'autonomie en dehors du domicile est presque sans limites en combinant l'utilisation de l'alimentation CA, de l'alimentation CC et des batteries du concentrateur XPO<sub>2</sub>. Pour s'assurer que les batteries maintiennent leur niveau de charge optimal, utilisez l'alimentation CA chaque fois que vous avez accès à l'alimentation électrique. Utilisez le bloc d'alimentation CC chaque fois que vous êtes dans un véhicule.

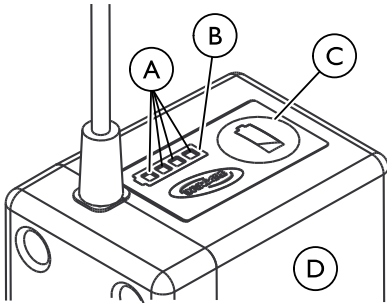


### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessure

L'épuisement de la batterie entraîne une perte de l'oxygène supplémentaire. Pour garantir la transmission de l'oxygène supplémentaire pendant une panne de courant :

- Branchez votre concentrateur portable sur une source d'alimentation.



© = Bouton d'état de la batterie

## À faire

- **Quand vous recevez votre concentrateur XPO<sub>2</sub>, chargez complètement la batterie interne avant de l'utiliser (et la batterie externe supplémentaire si fournie) pendant toute une nuit.**
- Maintenez vos batteries ④ entièrement chargées si vous utilisez le concentrateur XPO<sub>2</sub> tous les jours.
- Votre concentrateur XPO<sub>2</sub> et la batterie externe supplémentaire peuvent être rechargés à tout moment quand le concentrateur XPO<sub>2</sub> est utilisé tous les jours.
- Assurez-vous toujours que les batteries interne et externe supplémentaires du concentrateur XPO<sub>2</sub> sont rechargées aussitôt que possible une fois qu'elles sont totalement déchargées. Les batteries peuvent se détériorer de manière permanente si elles sont laissées complètement déchargées pendant une longue période de temps.
- Vérifiez l'état de vos batteries interne et supplémentaire externe de votre concentrateur XPO<sub>2</sub> une fois par mois si vous n'utilisez pas votre concentrateur XPO<sub>2</sub> tous les jours. Les deux batteries doivent avoir 2 barres lumineuses ① de charge si le concentrateur XPO<sub>2</sub> fonctionne tous les jours.
- La chaleur est le pire ennemi d'une batterie. Assurez une bonne aération autour du concentrateur XPO<sub>2</sub> pour que la batterie reste au frais autant que possible pendant le chargement et l'utilisation.

## À éviter

- N'utilisez pas ou ne laissez pas le concentrateur XPO<sub>2</sub> ou la batterie externe supplémentaire exposés à des températures extrêmement chaudes ou froides.
- N'entreposez pas ou ne laissez pas le concentrateur XPO<sub>2</sub> ou la batterie externe supplémentaire dans des coffres de véhicule, etc. pendant de longues périodes de temps.

- N'entreposez pas l'une des batteries entièrement chargée (4 barres lumineuses sur la jauge de batterie de l'unité ⑥) si vous allez entreposer votre concentrateur XPO<sub>2</sub> pendant plus d'une journée. Rechargez ou déchargez la batterie jusqu'à 2 barres (charge de 50 %) uniquement. Stocker une batterie avec une pleine charge peut en dégrader sa vie utile.
- Ne laissez pas votre batterie externe supplémentaire branchée au concentrateur XPO<sub>2</sub> si le concentrateur XPO<sub>2</sub> n'est pas utilisé. La batterie externe supplémentaire se décharge lorsqu'elle est branchée au concentrateur XPO<sub>2</sub> même si le concentrateur XPO<sub>2</sub> est éteint.



## 6 Maintenance

### 6.1 Nettoyage du boîtier



#### **DANGER !**

#### **Risque de blessures ou de dommages matériels**

Les produits liquides endommagent les composants internes du concentrateur. Pour éviter tout dommage ou blessure en lien avec un choc électrique :

- Mettez le concentrateur XPO<sub>2</sub> hors tension et débranchez le cordon d'alimentation avant de procéder au nettoyage.
- NE PAS laisser un quelconque agent de nettoyage couler dans les orifices d'entrée et de sortie.
- NE pulvériser ou n'appliquez aucun produit de nettoyage directement sur le coffret.
- NE PAS asperger le produit.



#### **ATTENTION !**

#### **Risque de dommage matériel**

Les agents chimiques agressifs peuvent endommager le concentrateur. Pour éviter les dommages matériels :

- NE nettoyez PAS le boîtier, la sacoche ou le filtre avec de l'alcool ou des produits à base d'alcool (alcool isopropylique), des produits à base de chlore concentré (dichlorure d'éthylène), des produits à base d'huile (Pine-Sol®, Lestoil®) ou tout autre agent chimique agressif. Utilisez uniquement un liquide vaisselle doux (tel que Dawn™).

Nettoyez périodiquement le boîtier du concentrateur XPO<sub>2</sub> comme suit :

1. Sortez le concentrateur XPO<sub>2</sub> de la sacoche.
2. Utilisez un tissu humide, ou une éponge, avec un détergent modéré tel que le savon de lavage de vaisselle pour nettoyer délicatement le boîtier extérieur.
3. Laissez le concentrateur sécher à l'air, ou utilisez une serviette sèche, avant de remettre le concentrateur dans la sacoche ou de le faire fonctionner.
4. Remettez le concentrateur XPO<sub>2</sub> dans sa sacoche.

## 6.2 Nettoyage du filtre d'entrée d'air



### ATTENTION !

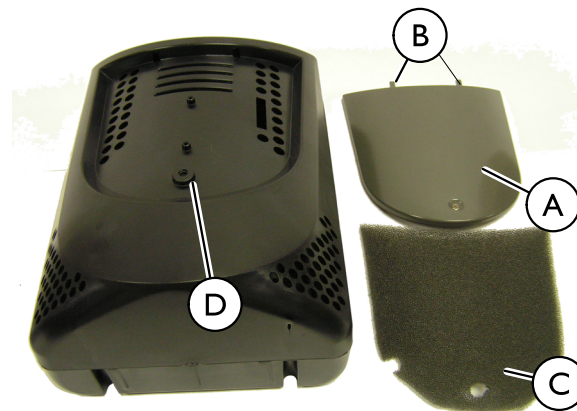
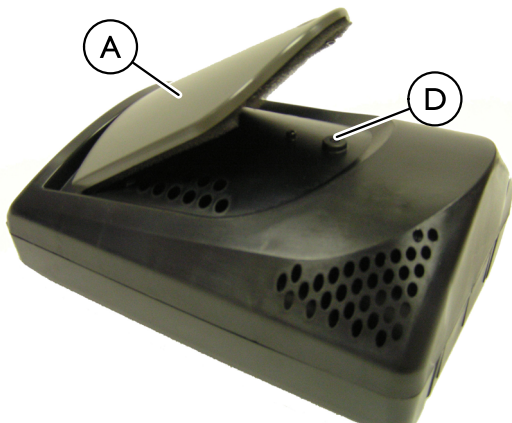
#### Risque de dommage matériel

Pour éviter les dommages causés par un colmatage :

- NE faites PAS fonctionner le concentrateur XPO<sub>2</sub> si le filtre d'entrée d'air n'est pas installé.



Retirez le filtre d'admission d'air et nettoyez-le au moins une fois par semaine.



1. Soulevez légèrement le cache-filtre A et tirez pour sortir les languettes B des rainures.
2. Retirez le filtre C.
3. Utilisez un aspirateur ou lavez le filtre avec de l'eau et un liquide vaisselle doux (tel que Dawn™). Rincez soigneusement.
4. Faites sécher soigneusement le filtre et vérifiez qu'il n'est pas effiloché, désagrégé, déchiré ou troué. Changez le filtre s'il est endommagé.
5. Réinstallez le cache-filtre en positionnant les languettes dans les fentes et en engageant l'aimant D.



Utilisez uniquement la pièce portant la référence I157692 comme filtre d'entrée d'air pour votre concentrateur XPO<sub>2</sub>.

### 6.3 Nettoyage de la sacoche



#### ATTENTION !

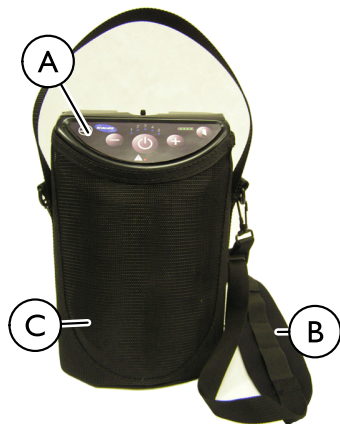
#### Risque de dommage matériel

Pour éviter d'endommager le produit :

- NE PAS laver à la machine ou sécher la sacoche.



Utilisez uniquement la sacoche Invacare, modèle XPO150.



Ⓑ = Sangle bandoulière


1. Sortez le concentrateur XPO<sub>2</sub> Ⓐ de la sacoche Ⓒ.
2. Nettoyez ou brossez la sacoche de transport avec un détergent liquide léger pour vaisselle (tel que Dawn™) et de l'eau. Rincez soigneusement.
3. Laissez aérer ou sécher la sacoche après le nettoyage et avant utilisation.

## 6.4 Liste de contrôle de maintenance

Numéro de modèle :

Numéro de série :

<b>POUR TOUTE INSPECTION</b>							
Date de maintenance							
Nombre d'heures sur le compteur d'heures							
Nettoyer le(s) filtre(s) du boîtier							
<b>TOUTES LES 4 320 HEURES ENTRE LES PATIENTS, OU ANNUELLEMENT, LE PREMIER DES DEUX ÉVÉNEMENTS PRÉVALANT</b>							
Vérifier la concentration d'oxygène*							
<b>SELON LES BESOINS</b>							
Nettoyer/remplacer le filtre du boîtier							
Contrôler/remplacer le filtre HEPA en sortie*							
Contrôler/remplacer le filtre d'entrée du compresseur*							

 4 320 heures correspondent à une utilisation de 24 heures par jour, 7 jours par semaine, pendant 6 mois.

\*À effectuer uniquement par un fournisseur ou technicien d'entretien qualifié. Reportez-vous au manuel d'entretien.

## 7 Après l'utilisation

### 7.1 Stockage

1. Entrez le concentrateur d'oxygène dans son emballage dans un endroit sec.
2. NE placez AUCUN objet au-dessus du concentrateur emballé.

### 7.2 Mise au rebut

Recycler



NE PAS jeter avec les  
déchets ménagers



Ce produit a été fourni par un fabricant conscient des enjeux environnementaux qui respecte les normes de la Directive 2012/19/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ce produit peut contenir des substances nuisibles à l'environnement s'il est jeté dans un endroit (décharge) non conforme à la législation en vigueur.

Suivez les réglementations locales et les plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants habituellement utilisés pour son fonctionnement. Le concentrateur ne génère pas de déchets ou de résidus en fonctionnement.

- NE jetez PAS le concentrateur dans le circuit classique des déchets.
- Tout accessoire ne faisant pas partie du concentrateur DOIT être géré en conformité avec les indications de mise au rebut spécifiées pour l'appareil.

- NE jetez PAS les blocs de batterie interne et supplémentaire. Le bloc batterie doit être retourné à votre concessionnaire/fournisseur.

## 8 Résolution de problèmes

### 8.1 Dépannage

Si votre concentrateur d'oxygène portable XPO<sub>2</sub> ne fonctionne pas correctement, consultez le tableau ci-dessous pour déterminer les causes et des solutions possibles. Le cas échéant, contactez votre prestataire de services.

<b>ALARME/AVERTISSEMENT :</b>		
<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>INDICATEUR DE MISE EN MARCHÉ</b>		
Le concentrateur XPO <sub>2</sub> ne fonctionne pas lorsque le bouton de marche/arrêt est actionné. OU Les voyants du panneau avant NE s'allument PAS lors de la mise en marche OU Tous les voyants du panneau avant s'éteignent.	À la réception, la batterie interne est en mode arrêt.	Branchez le concentrateur XPO <sub>2</sub> à l'adaptateur CA.
	Le bouton de marche/arrêt n'a pas été maintenu enfoncé pendant assez longtemps.	Essayez de rallumer l'appareil tout en continuant à appuyer sur le bouton marche/arrêt jusqu'à ce que les voyants du panneau avant commencent à s'allumer. Ceci prend en général 2 ou 3 secondes.
	La batterie interne est déchargée (et la batterie supplémentaire si reliée à l'appareil).	Branchez le concentrateur XPO <sub>2</sub> à l'adaptateur CA ou CC, puis essayez de nouveau.
	Panne	Changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.
<b>AUCUNE ALERTE RESPIRATOIRE DÉTECTÉE :</b>		
Un bip est audible en continu et le témoin rouge d'alarme reste allumé (sans clignoter) lors de la mise en marche.	Le concentrateur XPO <sub>2</sub> ne détecte pas de respiration pendant une période prédéterminée (60 secondes).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que la canule est connectée, sans être pliée, correctement positionnée et que vous respirez par votre nez.</li> <li>Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.</li> </ol>

<b>ALARME/AVERTISSEMENT :</b>		
<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>TÉMOIN DE CHARGE :</b>		
Avec le concentrateur éteint et l'adaptateur de charge CA ou CC branché à l'appareil, aucun segment de jauge de batterie n'est allumé quand le bouton d'état de la batterie est appuyé. La jauge de batterie ne s'allume pas.	La source d'alimentation n'est pas satisfaisante ou il existe un faux contact.	Essayez une autre prise et vérifiez les connexions au niveau du chargeur et du concentrateur.
	La batterie interne dépasse la plage de température admise pour la charge.	Laissez l'appareil atteindre la température de charge (entre 5 °C et 35 °C).
	Pour l'adaptateur CC uniquement, fusible grillé.	Remplacez le fusible. Utilisez la référence de fusible Invacare I185420 pour l'adaptateur CC.
<b>AVERTISSEMENT DE BATTERIE FAIBLE :</b>		
Un seul bip est audible et le voyant vert de batterie à 25 % clignote.	La batterie interne doit être chargée.	Branchez le concentrateur XPO <sub>2</sub> à son adaptateur CA ou CC, ou dans son bloc batterie supplémentaire.
<b>ALARME DE BATTERIE FAIBLE :</b>		
Un seul bip est audible et le voyant vert de batterie à 25 % clignote rapidement.	La batterie interne doit être chargée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchez le concentrateur XPO<sub>2</sub> à son adaptateur CA ou CC, ou dans son bloc batterie supplémentaire.</li> <li>2. Si aucune autre source d'énergie n'est disponible, passez à une alimentation d'oxygène de réserve.</li> </ol>

<b>ALARME/AVERTISSEMENT :</b>		
<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>ALARME DE BATTERIE DÉCHARGÉE :</b>		
Un triple bip est audible et le voyant vert de batterie à 25 % clignote très rapidement.	La batterie interne est totalement déchargée et doit être rechargée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchez le concentrateur XPO<sub>2</sub> à son adaptateur CA ou CC, ou dans son bloc batterie supplémentaire.</li> <li>2. Si aucune autre source d'énergie n'est disponible, passez à une alimentation d'oxygène de réserve.</li> </ol>
<b>ALARME DE DÉPASSEMENT DE CAPACITÉ DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE :</b>		
<p>Bip audible par intermittence et témoin rouge d'alarme allumé.</p> <p>Les bips audibles et les clignotements rouges deviennent plus rapides à mesure que la fréquence respiratoire augmente.</p>	<p>Votre fréquence respiratoire a dépassé la capacité du concentrateur XPO<sub>2</sub>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez immédiatement votre niveau d'activité pour ralentir votre fréquence respiratoire, et/ou</li> <li>2. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène.</li> </ol>
<b>SYSTÈME TROP CHAUD/TROP FROID POUR DÉCLENCHER L'ALARME :</b>		
<p>Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé. Le ventilateur est allumé.</p> <p>ET</p> <p>Les témoins de débit 1 et 2 sont allumés.</p>	<p>Le concentrateur est trop chaud, ou trop froid, pour pouvoir le mettre en marche.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laissez le concentrateur refroidir à moins de 35 °C ou se réchauffer à plus de 10 °C avant de l'arrêter, puis de le remettre en marche.</li> <li>2. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.</li> </ol>



<b>ALARME/AVERTISSEMENT :</b>		
<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>ALARME DE SYSTÈME TROP CHAUD/TROP FROID :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé. Le ventilateur est allumé. ET Les témoins de débit 1 et 3 sont allumés.	Le concentrateur est devenu trop chaud, ou trop froid, pendant le fonctionnement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laissez le concentrateur refroidir à moins de 35 °C ou se réchauffer à plus de 10 °C avant de le remettre en marche.</li> <li>2. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.</li> </ol>
<b>ALARME DE BATTERIE TROP CHAUDE OU TROP FROIDE :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé. ET Les témoins de débit 1 et 4 sont allumés.	Le batterie interne est devenue trop chaude, ou trop froide, pendant le fonctionnement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le cas échéant, débranchez les chargeurs.</li> <li>2. Laissez le concentrateur refroidir à moins de 35 °C ou se réchauffer à plus de 10 °C avant de reprendre la charge, ou arrêtez le concentrateur, puis le remettre en marche.</li> <li>3. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.</li> </ol>
<b>ALARME BOUTON COINCÉ :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé. ET Les témoins de débit 1 et 5 sont allumés.	Un bouton coincé a été détecté à la mise en marche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le concentrateur.</li> <li>2. Avec le concentrateur arrêté, appuyez sur chaque bouton de commande pour détecter le bouton coincé.</li> <li>3. Mettez le concentrateur en marche en relâchant bien le bouton marche/arrêt une fois que les voyants commencent à s'allumer.</li> </ol>

<b>ALARME/AVERTISSEMENT :</b>		
<b>SYMPTÔME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>ALARME BOUTON COINCÉ :</b>		
		4. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.
<b>ALARME DE FONCTIONNEMENT :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé.  ET Les témoins de débit 3 et 4 sont allumés.	Un dysfonctionnement du compresseur a été détecté.	1. Arrêtez le concentrateur. 2. Mettez le concentrateur en marche. 3. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.
<b>ALARME DE COMPRESSEUR :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé.  ET Les témoins de débit 4 et 5 sont allumés.	Un dysfonctionnement a été détecté.	1. Arrêtez le concentrateur. 2. Mettez le concentrateur en marche. 3. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.
<b>ALARME DE SYSTÈME :</b>		
Bip audible en continu et témoin rouge d'alarme allumé.  ET Les témoins de débit 3, 4 et 5 sont allumés.	Un dysfonctionnement du système a été détecté.	1. Arrêtez le concentrateur. 2. Mettez le concentrateur en marche. 3. Si l'alarme persiste, changez la source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur de matériel.

---

## 9 Garantie

---

### 9.1 Garantie limitée - Europe et Australie

Les modalités et conditions de la garantie font partie des modalités et conditions générales spécifiques aux différents pays de vente du produit.

Les coordonnées de votre représentant Invacare local figurent au dos du présent manuel.

# Innholdsfortegnelse

Denne veiledningen skal overleveres til sluttbrukeren. Les denne veiledningen FØR du bruker produktet, og behold den for fremtidig referanse.







<b>1 Generell informasjon</b>	<b>.160</b>
1.1 Symboler	.160
1.2 Beregnet bruk	.161
1.2.1 Beskrivelse	.161
1.3 Komponenter	.162
1.3.1 Brukergrensesnitt	.162
1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer	.163
1.3.3 Filter	.163
1.3.4 Strømsforsyning	.164
<b>2 Sikkerhet</b>	<b>.165</b>
2.1 Vanlige produktparametere	.165
2.2 Samsvar med myndighetskrav	.167
2.3 Generelle retningslinjer	.168
2.4 Høyfrekvent støy	.172
2.5 Reise med XPO <sub>2</sub>	.173
<b>3 Tilbehør</b>	<b>.176</b>
3.1 Valgfritt tilbehør	.176
<b>4 Montering</b>	<b>.177</b>
4.1 Pakke ut	.177
4.2 Kontroll	.177
4.3 Plassering	.177
<b>5 Bruk</b>	<b>.178</b>
5.1 Komme i gang	.178
5.2 Koble til / plassere nesekateteret	.178
5.3 Bruke XPO <sub>2</sub> transportabel konsentrator	.179









5.4 Justere flowinnstillingen	.180
5.5 Sjekk det interne batteriets lade nivå	.181
5.6 Lade det interne batteriet	.181
5.7 Lade tilleggsbatteriet	.182
5.8 Lade det interne batteriet og tilleggsbatteriet samtidig	.183
5.9 Batteriets levetid og håndtering av batteriet	.183
<b>6 Vedlikehold</b>	<b>.185</b>
6.1 Rengjøre kabinettet	.185
6.2 Rengjøre luftinntaksfilteret	.185
6.3 Rengjøre bærebagen	.186
6.4 Sjekkliste for vedlikehold	.187
<b>7 Etter bruk</b>	<b>.188</b>
7.1 Oppbevaring	.188
7.2 Avfallshåndtering	.188
<b>8 Problemløsning</b>	<b>.189</b>
8.1 Problemløsning	.189
<b>9 Garanti</b>	<b>.194</b>
9.1 Begrenset garanti – Europa og Australia	.194

# I Generell informasjon

## I.1 Symboler

I denne brukerveiledningen brukes bestemte symboler for å angi risiko eller utrygge fremgangsmåter som kan resultere i personskade eller skade på eiendom. I tabellen nedenfor finner du forklaringer av disse symbolene.

	<p><b>FARE!</b> Angir en situasjon med overhengende fare som, hvis man ikke unngår den, vil føre til død eller alvorlig personskade.</p> <p><b>ADVARSEL!</b> Angir en potensielt risikofylt situasjon som, hvis man ikke unngår den, kan føre til død eller alvorlig personskade.</p> <p><b>FORSIKTIG!</b> Angir en potensielt risikofylt situasjon som, hvis man ikke unngår den, kan føre til skade på materiell, mindre personskade eller begge deler.</p>
	Gir nyttige tips, anbefalinger og opplysninger når det gjelder effektiv og problemfri bruk.
	<b>VIKTIG</b> angir en risikofylt situasjon som kan føre til skade på materiell hvis den ikke unngås.
	<p>Dette produktet er i samsvar med EU-direktivet 93/42/EØF om medisinsk utstyr.</p> <p>Lanseringsdatoen for dette produktet er oppgitt i CE-samsvarserklæringen.</p>
	Les i bruksanvisningen.
	Likestrøm

	Utstyr av type BF
	IKKE røyk
	Klasse II-utstyr
	Strøm på/av
	Kast IKKE produktet som vanlig husholdningsavfall.
	Skal gjenvinnes
	IKKE bruk olje eller fett
	Skal holdes tørr
<b>IPX1</b>	Beskyttelse mot dryppende vann
	Begrenset til salg av eller etter forordning av autorisert helsepersonell

## 1.2 Beregnet bruk

Invacares transportable oksygenkonsentrator skal brukes av pasienter med respirasjonssykdommer som trenger ekstra oksygentilførsel. Apparatet er ikke beregnet på pasienter som trenger livsoppretholdende eller livsstøttende behandling.



### **FARE!**

#### **FARE FOR PERSONSKADE ELLER DØD**

Produktet skal brukes til å gi ekstra oksygentilførsel og skal ikke være livsstøttende eller livsoppretholdende. Produktet skal KUN brukes dersom pasienten kan puste på egen hånd, det vil si puste inn og ut uten bruk av en maskin.

- Produktet må IKKE kobles i parallell eller serie med andre oksygenkonsentratorer eller oksygenbehandlingsapparater.



### **ADVARSEL!**

#### **FARE FOR PERSONSKADE ELLER SKADE PÅ UTSTYR**

Bruk av produktet til andre formål og med andre produktparametre har ikke blitt testet og kan føre til skade på produktet, tap av produktfunksjoner eller personskade.

- Bruk IKKE produktet på annen måte enn det som er beskrevet i delene om beregnet bruk og produktparametre i denne bruksanvisningen.

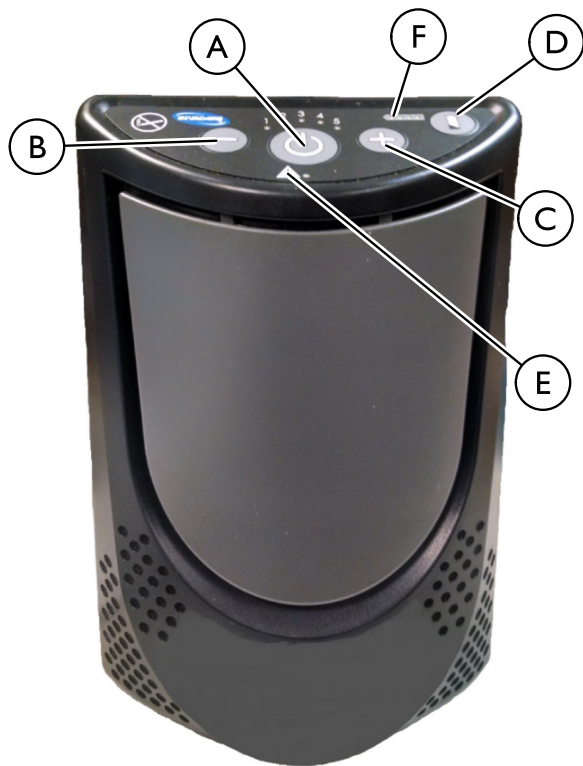
## 1.2.1 Beskrivelse

Oksygenkonsentrasjonsnivået i den leverte gassen veksler fra 87 til 95,6 %. Oksygenet leveres til pasienten gjennom et nesekateter. Når det registreres behov for oksygen, blir oksygenet levert i doser med flowinnstillinger fra 1 til 5.

Invacares transportable konsentrator kan brukes av pasienter hjemme, på institusjoner eller i kjøretøy eller andre mobile miljøer. Apparatets standard strømforsyningsalternativer inkluderer vekselstrøm fra et vekselstrømsuttak som likerettes (120 V AC / 60 hertz eller 230 V AC / 50 hertz nominell), likestrøm fra et likestrømsuttak som man ofte finner i kjøretøyer (12 V DC nominell), samt et tilleggsbatteri.

## I.3 Komponenter

### I.3.1 Brukergrensesnitt



A	På/av-knapper
Minsk B Øk C	Knapper for valg av flow  Du justerer XPO <sub>2</sub> -konsentratoren til foreskrevet flowinnstilling ved å trykke på knappene for valg av flow (+ eller -). Den valgte flowinnstillingen vises med en blå indikatorlampe.
D	Knapp for batteristatus  Trykk én gang for å se det interne batteriets ladenivå.
E	Alarmindikator  Angir unormale tilstander og varsler brukeren. Se under 8.1 Problemløsning, side 189 for ytterligere informasjon.
F	Batteriindikator  Angir batteriets gjenværende ladenivå.

### 1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer

<u>Oppstartsindikator</u>	Ved oppstart vil XPO <sub>2</sub> -konsentratoren kort tenne alle lamper og sjekke om noen av knappene henger. Apparatet avgir deretter et kort lydssignal for å angi at det er klart for bruk.
<u>Indikator for registrert pust</u>	XPO <sub>2</sub> -konsentratoren vil levere en angitt dose med oksygen hver gang den registrerer et innpust. Den blå indikatorlampen for flowinnstilling vil blinke hver gang det registreres et innpust og XPO <sub>2</sub> -konsentratoren leverer en oksygendose.
<u>Ladeindikator for internt batteri</u>	Når konsentratoren er slått av, men vekselstrøms- eller likestrømsladeadapteren er koblet til konsentratoren og gir strøm, vil hver av de fire strekene på batteriindikatoren bli tent i rekkefølge. Med jevne mellomrom vil den fortløpende opplysningen av strekene på batteriindikatoren bli avbrutt av en visning av batteriets faktiske ladenivå.  Hvis konsentratoren er fullt oppladet, vil alle fire streker lyse kontinuerlig inntil konsentratoren slås på eller ladestrømmen kobles fra. Hvis ingen av strekene på batteriindikatoren lyser, lader ikke konsentratoren. Den manglende ladingen kan skyldes mangel på strøm, løse kontakter eller at det interne batteriet ikke har korrekt ladetemperatur. Vent til apparatet har bli varmet opp eller kjølt ned til anbefalt ladetemperaturområde (se 2.1 Vanlige produktparametere, side 165), se etter løse kontakter, eller prøv et annet strømuttak.
<u>Lydalarmer</u>	Du demper lydalarmer midlertidig ved å trykke raskt på på/av-knappen. Med unntak av alarmene For varm / For kald vil denne funksjonen tilbake stille seg selv hvert 30. sekund, hver gang det utløses en ny alarm, eller dersom apparatet slås av. Når funksjonen utføres under alarmene For varm / For kald, vil lydalarmer bli dempet inntil det utløses en ny alarm eller konsentratoren slås av.



Informasjon om alle alarmer og advarsler finner du under 8.1 Problemløsning, side 189

Informasjon om hvordan du rengjør/skifter luftinntaksfilteret, finner du under 6.2 Rengjøre luftinntaksfilteret, side 185

### 1.3.3 Filter

Luft føres inn i XPO<sub>2</sub>-konsentratoren gjennom et luftinntaksfilter under dekselet på fremsiden av apparatet. Dette filteret hindrer hår og andre store partikler i luften å komme inn i apparatet. Før du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, må du kontrollere at dette filteret er rent, tørt og korrekt påsatt.



### 1.3.4 Strømsforsyning



#### ADVARSEL!

#### Fare for personskade eller skade på utstyr

Unngå personskade og skade på utstyr som kan gjøre garantien ugyldig:

- Bruk kun strømforsyning som er spesifisert av Invacare.

XPO<sub>2</sub>-konsentratoren kan få strøm fra et fabrikkmontert internt batteri, fra en vekselstrømsadapter koblet til en stikkontakt, fra en likestrømsadapter koblet til et likestrømsuttak (f.eks. i en bil) eller fra et tilleggsbatteri.

**Internt batteri:** Inne i XPO<sub>2</sub>- konsentratoren befinner det seg et oppladbart, internt batteri. Når det er fullt oppladet, gir det strøm til opptil 3,5 timers bruk. En lydalarm varsler når batteriet har lite strøm. Se under 1.3.2 Indikatorer, advarsler og alarmer, side 163

**Vekselstrømsadapter:** Med vekselstrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-konsentratoren kobles til et strømuttak med 100–230 volt og 50/60 hertz. Med vekselstrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-konsentratoren brukes samtidig som det interne batteriet lades opp. Denne vekselstrømsadapteren kan i tillegg brukes til å lade opp tilleggsbatteriet. Se under 5.6 Lade det interne batteriet, side 181, 5.7 Lade tilleggsbatteriet, side 182 og 5.8 Lade det interne batteriet og tilleggsbatteriet samtidig, side 183

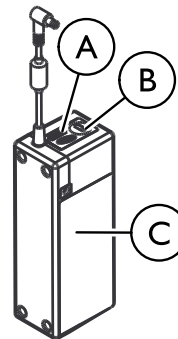
**Likestrømsadapter:** Med likestrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-konsentratoren kobles til et 12-volts likestrømsuttak i en bil (eller båt, bobil osv.). Med likestrømsadapteren kan XPO<sub>2</sub>-konsentratoren brukes samtidig som det interne batteriet lades opp. Denne likestrømsadapteren kan i tillegg brukes til å lade opp tilleggsbatteriet. Se under 5.6 Lade det interne batteriet, side 181,

5.7 Lade tilleggsbatteriet, side 182 og 5.8 Lade det interne batteriet og tilleggsbatteriet samtidig, side 183

**Tilleggsbatteri:** XPO<sub>2</sub>- konsentratoren kan drives med et tilleggsbatteri ©. Tilleggsbatteriet kan festes til XPO<sub>2</sub>-bærebagen og kobles til apparatets strøminngang. Tilleggsbatteriet vil gi opptil 3,5 timer med ekstra brukstid for konsentratoren. Tilleggsbatteriet har sin egen batteristatusknapp ② og batteriindikator ① som angir batteriets ladenivå.




Tilleggsbatteriet kan ikke brukes til å lade det interne batteriet.



## 2 Sikkerhet

### 2.1 Vanlige produktparametere

Elektriske krav:	Vekselstrømsforsyning: 120 V AC 60 Hz og 230 V AC 50 Hz
	Likestrømsforsyning: 11 V DC, 6,5 A
Nominell inngangsstrøm:	3,8 A ved 18 V DC
Lydnivå ved innstilling 2.	≤ 42,7 dBA vektet
Høyde over havet:	Opptil 3046 m over havet
Oksygenkonsentrasjon:*	87 til 95,6 %, etter første oppvarmingsperiode (ca. 5 minutter)
*Basert på et atmosfærisk trykk på 14,7 psi (101 kPa) ved 21 °C	
Utløserfølsomhet: Fabrikkinnstilt – ingen justering Trykkaktivert	≤ 0,20 cmH <sub>2</sub> O trykkfall Alle innstillinger – ved bruk av 2,1 m kateter
Utløserforsinkelse: Fabrikkinnstilt – ingen justering	50 msek Nominell verdi – ved bruk av 2,1 m kateter
Pustefrekvenskapasitet:	Opptil og inkludert 35 pust per minutt uten reduksjon i bolusminuttvolum
Boluslevering: Fast minuttvolum	Innstilling 1: 300 cc Innstilling 2: 460 cc Innstilling 3: 620 cc Innstilling 4: 740 cc Innstilling 5: 840 cc
Mål:	25,4 cm høy x 17,8 cm bred x 10,2 cm dyp)

Vekt:	2,90 kg; 0,54 kg for tilleggsbatteri
Batteritid:	Innstilling 1 = 3.40 t
*Tidsangivelsene er omtrentlige (t.min)	Innstilling 2 = 2.40 t
	Innstilling 3 = 2.00 t
	Innstilling 4 = 1.40 t
	Innstilling 5 = 1.20 t
Batteriets ladetid:	4 timer
 Ladetiden øker hvis batteriet lades mens apparatet brukes.	
Luftfuktighet	Luftfuktighet, bruk: 15 til 60 % ikke-kondenserende
	Luftfuktighet, oppbevaring: opptil 95 % ikke-kondenserende
Temperaturområde:	Brukstemperatur: 5 °C til 35 °C
(Alle strømkilder)	Oppbevaringstemperatur: -20 °C til 60 °C
Utvidet temperaturområde:	Brukstemperatur:
(Ved bruk av vekselstrøms- eller likestrømsadaptere)	35 °C til 40 °C
	Kontinuerlig bruk – alle innstillinger

<p>Utvidet temperaturområde: (Ved bruk av internt batteri) *Tidsangivelsene er omtrentlige (t.min)</p>	<p>Brukstemperatur: 35 °C til 40 °C Innstilling 1 = 3.40 t Innstilling 2 = 2.40 t Innstilling 3 = 2.00 t Innstilling 4 = 1.45 t Innstilling 5 = 1.10 t</p>
--	--

## 2.2 Samsvar med myndighetskrav

ETL-sertifisert for samsvar med:	EN 55011:2009
	CISPR 11: 2009
	IEC 60601-1; 2. utg.
	IEC 60601-1-2; 3. utg. 2007
	IEC 61000-3-2:2006
	IEC 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1. utg.
	CSA 601.1 M90
	EN 60601-1-2: 2007
	EN 61000-3-2: 2006
	EN 61000-3-3: 2008
	93/42/EØF klasse IIa
CENELEC EN 60601-1:1990	

## 2.3 Generelle retningslinjer

Disse anvisningene MÅ følges for å sikre at installasjonen, monteringen og bruken av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren skjer på en trygg måte.



### **FARE!**

#### **Fare for død, personskade eller skade på utstyr**

Feil bruk av produktet kan føre til død eller skade på personer eller utstyr. Denne delen inneholder viktig informasjon om hvordan du bruker produktet på en trygg måte.

- Du må IKKE bruke dette produktet eller tilgjengelig tilleggsutstyr uten først å ha lest og forstått denne veiledningen og eventuelle andre instruksjoner, for eksempel bruksanvisninger, servicehåndbøker eller instruksjonsark som følger med dette produktet eller tilleggsutstyret.
- Hvis du har problemer med å forstå advarslene, forsiktighetsmeldingene eller instruksjonene, ta kontakt med kvalifisert helsepersonell, en forhandler eller teknisk personell før du bruker dette utstyret.
- Kontroller ALLE utvendige deler og emballasje med tanke på skade. Kontakt en tekniker eller Invacare dersom noe er skadet eller produktet ikke fungerer som det skal, slik at det kan bli reparert.
- INFORMASJONEN I DETTE DOKUMENTET KAN ENDRES UTEN VARSEL.



### **FARE!**

#### **Fare for død, personskade eller skade på utstyr på grunn av brann**

Tekstiler, olje- eller petroleumsholdige stoffer, fett, fettholdige stoffer og andre brennbare stoffer er lettantennelige og brenner kraftig i oksygenrik luft og når de kommer i kontakt med oksygen under trykk. Unngå brann, død, personskade eller skade på utstyr:

- IKKE RØYK når du bruker dette utstyret.
- IKKE bruk produktet nær ÅPEN ILD eller TENNKILDER.
- IKKE bruk smøremidler på konsentratoren med mindre det er anbefalt av Invacare.
- RØYKING FORBUDT-skilt bør være plassert godt synlig.
- Unngå gnistdannelse nær oksygenutstyr. Dette innbefatter gnister fra statisk elektrisitet dannet ved friksjon.
- Hold alle fyrstikker, tente sigaretter og andre antenneskilder borte fra rommet som konsentratoren befinner seg i, og borte fra området hvor det blir gitt oksygen.
- Oksygenlanger, ledninger og konsentratoren selv må aldri dekkes til av tepper, sengetøy, stolputer eller klær og må holdes borte fra varme overflater, inkludert ovner, komfyrer og lignende elektriske apparater.

**FARE!****Fare for død eller personskade på grunn av elektrisk støt**

Reduser faren for forbrenninger, elektrisk støt, død eller personskade:

- Produktet MÅ IKKE demonteres. Overlat vedlikehold og reparasjoner til kvalifisert servicepersonell. Produktet inneholder ingen deler som brukeren kan utføre service på.
- Unngå å bruke konsentratoren mens du bader. Hvis legen har foreskrevet kontinuerlig bruk, må konsentratoren plasseres i et annet rom minst 2,5 m fra badekaret.
- IKKE berør konsentratoren når du er våt.
- IKKE plasser eller oppbevar konsentratoren på et sted hvor den kan falle i vann eller annen væske.
- IKKE ta i en konsentrator som har falt i vann. Koble fra produktet ØYEBLIKKEG.
- IKKE bruk frynsede eller skadede ledninger på vekselstrømsadapteren.

**ADVARSEL!****Fare for personskade eller skade på utstyr**

- Produktene fra Invacare er utviklet og produsert spesielt for bruk sammen med ekstrautstyr fra Invacare. Ekstrautstyr fra andre produsenter er ikke testet av Invacare og er ikke anbefalt for bruk sammen med produkter fra Invacare.

**FORSIKTIG!**

Føderal lovgivning fastsetter at dette utstyret skal selges av eller etter foreskrivning av offentlig autorisert helsepersonell.

- KUN autorisert helsepersonell kan foreskrive kjøp eller bruk av dette utstyret.

**FARE!****Fare for personskade eller død**

Unngå kvelning eller inntak av kjemikalier på grunn av forurensninger i luftveiene:

- IKKE bruk konsentratoren i nærheten av forurensende stoffer, røyk, damp, lett antenkelige anestesimidler, rengjøringsmidler eller kjemiske gasser.

**ADVARSEL!****Fare for personskade eller død**

Unngå personskade eller død som skyldes feil bruk av produktet:

- Før nøye tilsyn når konsentratoren brukes av eller i nærheten av barn eller personer med funksjonsnedsettelse.
- Overvåk pasienter som bruker dette apparatet, når de ikke kan høre eller se alarmer eller uttrykke ubehag.



### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade eller død**

Reduser faren for personskade eller død på grunn av sykdom:

- Bytt nesekateteret regelmessig. Snakk med utstyrsleverandøren eller legen for å bestemme hvor ofte kateteret bør byttes ut.
- IKKE bruk det samme kateteret på flere pasienter.



### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade**

Når du skal reise eller utføre andre aktiviteter hvor du ikke har tilgang til ekstra oksygen- eller strømforsyning, er det viktig å planlegge på forhånd. Unngå personskade på grunn av oksygenmangel:

- Ha med deg tilleggsbatterier.
- Plasser konsentratoren på et egnet sted under reisen. Instruksjoner for oppbevaring under reise finner du i reiseveiledningen.
- Anskaff og ta med deg en underskrevet legeerklæring på et standardskjema (delnr. I154266), på et papir med legens brevhode eller på et skjema som er godkjent av flyselskapene.



### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade eller skade på utstyr**

Unngå personskade eller skade på utstyr som skyldes feil håndtering av ledninger:

- IKKE flytt på konsentratoren ved å trekke i ledningen.
- IKKE bruk forlengelsesledninger på vekselstrømsadaptere som følger med.
- Oppbevar og plasser elektriske ledninger og slanger på riktig måte for å unngå snublefare.



### **ADVARSEL!**

#### **Fare for personskade eller skade på utstyr**

Unngå personskade eller skade på utstyr som skyldes feil bruk:

- La ALDRI konsentratoren stå uten tilsyn når den er koblet til strøm.
- Pass på at konsentratoren er slått av når den ikke er i bruk.
- Når oksygenkonsentratoren brukes utendørs, må dette KUN gjøres med strøm fra det interne batteriet eller tilleggsbatteriet.

**ADVARSEL!****Fare for personskade eller skade på utstyr**

Unngå personskade eller skade på utstyr under bruk:

- Hvis du føler deg dårlig eller uvel, hvis konsentratoren ikke gir signal om oksygendose og du ikke kan høre eller føle oksygendosen, må du snakke med utstyrsleverandøren og/eller legen ØYEBLIKKEG.
- For at konsentratorer skal fungere best mulig, anbefaler Invacare at alle konsentratorer står på og kjører i minst 30 minutter. Kortere bruksperioder kan redusere produktets maksimale levetid.
- Konsentratoren bør brukes i opprett stilling, slik at den gir maksimal oksygentilførsel.
- XPO<sub>2</sub>-konsentratoren kan ikke brukes sammen med overtrykksapparater som CPAP og BiPAP, mekaniske ventilatorer og andre slike apparater.

**ADVARSEL!****Fare for personskade**

Endringer i høyde kan påvirke den totale oksygenmengden som er tilgjengelig for deg. Unngå oksygenmangel:

- Snakk med legen din før du reiser til områder som ligger høyere eller lavere, for å avgjøre om flowinnstillingene bør endres.

**ADVARSEL!****Fare for personskade eller skade på utstyr**

Dette apparatet kan ha et sikkerhetsstøpsele (en av pinnene er bredere enn den andre). Unngå personskade og skade på utstyr på grunn av elektrisk støt:

- Dette støpselet vil bare kunne settes i sikkerhetsstikkkontakten én vei. Hvis støpselet ikke passer helt i stikkkontakten, snur du det. Hvis det fremdeles ikke passer, kontakter du en kvalifisert elektriker.
- IKKE gjør endringer på støpselet.
- IKKE bruk ledninger eller støpsele dersom de er skadet. Kontakt en kvalifisert elektriker som kan reparere skaden.

**ADVARSEL!****Fare for personskade eller skade på utstyr**

Invacares oksygenkonsentratorer er konstruert slik at de skal kreve så lite regelmessig forebyggende vedlikehold som mulig. Unngå personskade eller skade på utstyr:

- Bare kvalifisert helsepersonell eller personer som har fullstendig oversikt over denne prosessen, for eksempel personell med fabrikkopplæring, skal utføre forebyggende vedlikehold eller justere ytelsen til oksygenkonsentratoren, med unntak av oppgavene som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Brukere bør kontakte en forhandler eller Invacare for å bestille service.





### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for mindre personskade eller ubehag**

I den første oppstartsfasen (ca. 30 minutter) vil ikke oksygentilførselen være i samsvar med spesifikasjonene som er angitt under Vanlige produktparametere.

- Konsentratoren kan brukes under oppstartsfasen.



### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for skade på utstyr**

Unngå skade på grunn av væskeinntrenging:

- Dersom XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ikke fungerer skikkelig eller har falt i gulvet, i vann eller har fått skader på annen måte, må du kontakte leverandøren eller en kvalifisert tekniker for undersøkelse og reparasjon.
- Du må ALDRI miste eller føre noen gjenstander eller væske inn i noen av åpningene.
- Invacare anbefaler at XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ikke brukes i regnvær.
- XPO<sub>2</sub>-konsentratoren er ikke laget for bruk sammen med en fukter. Dersom dette apparatet brukes sammen med en fukter, kan det føre til redusert ytelse og/eller skade på utstyret.



### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for skade på utstyr**

Unngå skade på grunn av temperatursvingninger:

- IKKE bruk apparatet ved temperaturer under 5 °C eller over 40 °C lenge om gangen.
- Når du slår av bilen, kobler du fra bilens ekstra strømforsyning og tar XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ut av bilen. Du må ALDRI oppbevare XPO<sub>2</sub>-konsentratoren i et svært varmt eller kaldt kjøretøy eller på andre lignende steder med høy eller lav temperatur. Se under 2.1 Vanlige produktparametere, side 165

## **2.4 Høyfrekvent støy**

Dette utstyret har blitt testet og funnet i samsvar med EMC-grensene som er angitt i IEC/EN 60601-1-2. Disse grensene er fastsatt for å gi en rimelig grad av beskyttelse mot elektromagnetisk interferens i typiske medisinske installasjoner.

Andre apparater kan oppleve interferens selv ved de svake nivåene av elektromagnetisk stråling som er tillatt i samsvar med standardene nevnt ovenfor. Du kan finne ut om det er støy fra XPO<sub>2</sub>-konsentratoren som forårsaker interferens, ved å slå av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren. Dersom interferensen på det andre apparatet slutter, er det XPO<sub>2</sub>-konsentratoren som forårsaker interferensen. I slike sjeldne tilfeller kan du redusere eller korrigere interferens på en av følgende måter:


- Snu eller flytt apparatene, eller øk avstanden mellom dem.
- Koble apparatene til uttak som tilhører ulike kretser.

Konsentratoren må IKKE kobles i parallell eller serie med andre oksygenkonsentratorer eller oksygenbehandlingsapparater.

## 2.5 Reise med XPO<sub>2</sub>


### Før reisen

1. Snakk med reiseselskapet og/eller turguiden om reiseplanene, og fortell dem at du har tenkt å bruke en transportabel oksygenkonsentrator på reisen. Reiseselskapet vil fortelle deg om du kan bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren på reisen, og om eventuelle begrensninger for bruk.

 Hvis du ikke får lov til å bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren av flyselskapet, men likevel vil ha den med deg:


- Ta med deg konsentratoren og eventuelle tilleggsbatterier om bord på flyet.
- Pass på at apparatet er slått av.
- Plasser konsentratoren med omhu for flyreisen.
- IKKE plasser XPO<sub>2</sub>-konsentratoren eller tilleggsbatterier i innsjekket bagasje.

2. Spør flyselskapet om de har seter med strømuttak som du kan bruke til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren under flyreisen. Hvis flyet ikke har strømuttak, må du passe på at du har med deg nok tilleggsbatterier til å gi strøm til apparatet i 150 % av flytiden.

 Det kan oppstå uventede forsinkelser underveis. Bær strømadaptere på deg, slik at du kan lade batteriene før og etter flyreisen.

3. Sørg for at du har en underskrevet legeerklæring på et standardskjema (delenr. I154266), på et papir med legens brevhode eller på et skjema som er godkjent av flyselskapene, og som inneholder følgende opplysninger.


- Ditt behov for oksygen under taksing, avgang, flyreise, landing, eller under hele reisetiden.
- Flowen du vil bruke under reisen.
- Din eller ditt reisefølges kjennskap til alle forsiktighetsmeldinger, advarsler og alarmer på XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, og hva som må gjøres dersom det oppstår en alarmsituasjon på apparatet.
- Dine personlige opplysninger, som navn og fødselsdato, samt modellnavn eller -nummer på den transportable konsentratoren.

 **Du MÅ alltid ha dette skjemaet på deg under reisen.**

4. Lad det interne batteriet på XPO<sub>2</sub>-konsentratoren og eventuelle tilleggsbatterier helt opp før avreise for å gjøre brukstiden til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren så lang som mulig under reisen. Se om lading av batteriet i bruksanvisningen.
5. Pass på at apparatet er fritt for fett, olje eller andre petroleumprodukter, og at apparatet virker som det skal, er uten skader og har rent luftfilter. Se om vedlikehold i bruksanvisningen.
6. Snakk med oksygenleverandøren din dersom du trenger reserveoksygen når du ankommer reisemålet.


## På flyplassen

1. La sikkerhetspersonellet kontrollere XPO<sub>2</sub>-konsentratoren når du går gjennom sikkerhetskontrollen, selv om du bruker konsentratoren.


 De har plikt til å slippe deg gjennom sikkerhetskontrollen med den transportable oksygenkonsentratoren, men de MÅ kontrollere den av sikkerhetsgrunner.

2. Bruk om mulig vekselstrømsadapteren mens du er på flyplassen. Dette vil spare batteriene og gi deg maksimalt med batteridrift ombord på flyet.


## Gå ombord på flyet

 Du kan ikke sitte ved en nødutgang dersom du har tenkt å bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren på et eller annet tidspunkt under flyreisen:


1. Hvis du har tenkt å bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren under hele flyreisen, må du sjekke at XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ikke blokkerer nødutganger eller midtgangen. Hvis den gjør det, må du be om å få bytte sete.
2. Hvis du blir bedt om det, viser du piloten eller flybesetningen legeerklæringen om din bruk av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren.
3. La flybesetningen kontrollere XPO<sub>2</sub>-konsentratoren for å bekrefte at den er godkjent av FAA for bruk på fly, slik at de kan ivareta sikkerheten til deg og alle andre passasjerer på flyet.
4. Hvis du ikke har tenkt å bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren under taksing, avgang eller landing, MÅ du oppbevare den i et godkjent oppbevaringsområde, slik at den ikke blokkerer raden eller midtgangen.

 Spør flybesetningen om hvor du kan oppbevare konsentratoren.

## På flyet

 Du MÅ oppbevare tilleggsbatteriet trygt festet til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren eller i håndbagasjen. Tilleggsbatteriet MÅ beskyttes mot skade og mot kortslutning av den utvendige strømkontakten.

1. Du kan bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren når du beveger deg rundt i kabinen, men KUN etter at piloten har slått av "Fest setebelte"-skiltet.
2. Slå av apparatet dersom XPO<sub>2</sub>-konsentratoren avgir en alarm under flyreisen, med mindre alarmen tilbakestiller seg selv. Hvis alarmen ikke tilbakestiller seg selv, MÅ XPO<sub>2</sub>-konsentratoren slås av og oppbevares i et godkjent oppbevaringsområde.
3. Hvis det er et vekselstrømsuttak tilgjengelig under flyreisen, gjør du følgende:
  - a. Koble strømadapteren til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren.
  - b. Koble strømadapteren til strømuttaket i flyet.
  - c. Slå på apparatet.

 Hvis du har problemer med å koble til flyets strømuttak, ber du flybesetningen hjelpe deg.

## Etter flyturen

1. Sjekk at du har nok strøm til å bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren mens du forlater flyplassen. Lad om nødvendig batteriene. Se om lading av batteriet i bruksanvisningen.
2. Kontakt eventuelt oksygenleverandøren din for å få reserveforsyningen med oksygen.

## Reise med båt

Kontakt rederiet, og fortell dem at du reiser med en transportabel oksygenkonsentrator. Det skal ikke være noen begrensninger på din bruk av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren på reisen, men det er uansett lurt

å høre med dem på forhånd. Det skal være strøm tilgjengelig til vekselstrømsadapteren din under reisen, men sjekk dette på forhånd.

### **Reise med tog**

Kontakt togmyndighetene minst tolv timer før avreise, og fortell dem at du skal bruke en transportabel oksygenkonsentrator. Det skal ikke være noen begrensninger på din bruk av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, men det vil kanskje ikke være strøm tilgjengelig for deg under reisen. Sjekk at det er nok strøm på batteriene til turen før du reiser.

### **Reise med buss**

Snakk med busselskapet om å bruke transportable oksygenkonsentratorer. Det skal ikke være noen begrensninger på din bruk av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, men det vil kanskje ikke være strøm tilgjengelig for deg under reisen. Sjekk at det er nok strøm på batteriene til turen før du reiser.

---

## 3 Tilbehør

---

### 3.1 Valgfritt tilbehør

Følgende valgfrie tilbehør og reservedeler (som vist nedenfor) er også tilgjengelige:

- Tilleggsbatteri (gir inntil 2.40 (t.min) ekstra batteritid ved innstilling 2), modellnummer XPO110
- Bærebag, modellnummer XPO150
- Tralle med håndtak, modellnummer XPO120
- Luftinntaksfilter, delenummer I157692
- Likestrømsadapter, modellnummer XPO140
- Tilbehørsbag, modellnummer XPO160 (kun apparatmodell XPO100B)
- Vekselstrømsadapter, strømledningstype:
  - Nord-Amerika, Japan – modellnummer XPO130
  - Europa – modellnummer XPO132
  - Australia, New Zealand – modellnummer XPO134
  - Storbritannia, Hong Kong, Vietnam – modellnummer XPO136

## 4 Montering

### 4.1 Pakke ut

1. Se etter ytre tegn på skade på eske eller innhold. Dersom du ser tegn på sannsynlig skade, meld fra til transportør eller lokal forhandler.
2. Fjern all løseballasje fra esken.
3. Ta forsiktig alle komponenter ut av esken. Forpakningen med XPO<sub>2</sub>-konsentratoren inneholder følgende komponenter (som vist nedenfor). Kontakt utstysleverandøren dersom noen av delene mangler.
  - XPO<sub>2</sub> med bærebag
  - Bruksanvisning
  - Vekselstrømsadapter
  - Likestrømsadapter
  - Tilleggsbatteri (kun EU- og AZ-modell XPO100B)
  - Tilbehørsbag (kun EU- og AZ-modell XPO100B)



Behold all emballasje for senere oppbevaring eller retur.

### 4.2 Kontroll

Kontroller at det ikke er skade på oksygenkonsentratoren og tilbehøret. Se over alle deler.

### 4.3 Plassering



#### **ADVARSEL!**

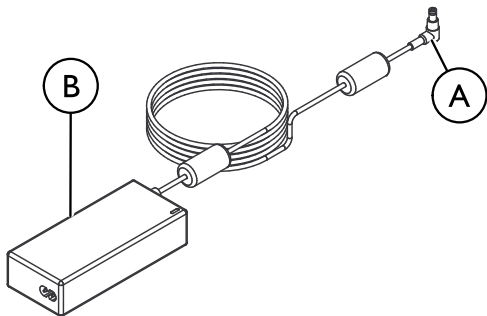
#### **Fare for personskade eller skade på utstyr**

Unngå personskade eller skade på utstyr på grunn av luftbåren forurensning og/eller damp, og oppnå optimal ytelse:

- Plasser konsentratoren på et sted med god ventilasjon slik at luftinntak og luftutblåsning ikke dekkes til.
- Blokker ALDRI luftåpningene på konsentratoren, og sett den aldri på et mykt underlag som en seng eller sofa, hvor luftåpningene kan bli blokkert.
- Hold åpningene frie for lo, hår og liknende.
- Plasser konsentratoren med minst 30,5 cm avstand til vegger, gardiner og møbler.
- Ikke bruk konsentratoren i nærheten av forurensende stoffer, røyk eller damp, lett antenkelige anestesimidler, rengjøringsmidler eller kjemiske gasser.
- Plasser konsentratoren på et sted med god ventilasjon for å unngå luftbåren forurensning og/eller damp.
- SKAL IKKE brukes i skap.

## 5 Bruk

### 5.1 Komme i gang



Når du skal bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren for første gang, må det interne batteriet lades opp. Slik lader du opp batteriet:

1. Koble vekselstrømsadapteren (A) til strømkontakten på siden av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren.
2. Koble den andre enden av strømadapteren (B) til strømkilden.



#### VIKTIG

En konsentrator kan ikke slås på med mindre batteriet er ladet opp.

- Koble vekselstrømsadapteren til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, og la batteriet lade seg helt opp før konsentratoren brukes for første gang.

### 5.2 Koble til / plassere nesekateteret



#### FARE!

##### Fare for personskade eller død

Kateteret kan føre til at pasienten snubler, faller eller pådrar seg annen skade dersom den settes på og festes på feil måte. Unngå personskade eller død:

- Kateteret MÅ legges og festes på riktig måte.
- Plasser IKKE kateteret rundt nakken. Forsikre deg om at pasienten kan bevege seg fritt med festet kateter.
- Unngå å plassere katetre på tvers av områder med mye trafikk til fots (dvs. passasjer, døråpninger, korridorer osv.).



#### ADVARSEL!

##### Fare for personskade eller død

Unngå kvelning på grunn av innvikling i slangen:

- Hold barn og kjæledyr borte fra nesekateteret og slangen.
- Bruk av nesekateter hos eller i nærheten av barn eller personer med funksjonsnedsettelse krever nøye tilsyn.



#### FORSIKTIG!

##### Fare for mindre personskade

Sikre korrekt registrering av pust og oksygentilførsel:

- IKKE bruk slange med lengde over 7,6 m.
- Bruk klemsikker oksygenlange.



Invacare anbefaler at du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren med et kateter som er 1,2 m langt. Slangen må kobles til den XPO<sub>2</sub>-konsentratorens oksygenuttak som vist nedenfor.

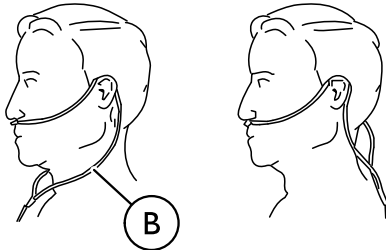
Bytt nesekateteret regelmessig. Snakk med utstyrsleverandøren eller legen for å bestemme hvor ofte kateteret bør byttes ut.

IKKE bruk det samme kateteret på flere pasienter.

**DETALJ A**



**DETALJ B**



1. Koble nesekateteret til XPO<sub>2</sub>-konsentratorens oksygenuttak Ⓐ (detalj A).
2. Plasser kateteret Ⓑ over ørene og pluggene i samsvar med anvisningene fra leverandøren av helsetjenester eller kateterprodusenten (detalj B).

### 5.3 Bruke XPO<sub>2</sub> transportabel konsentrator

1. Slå på XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ved å trykke inn på/av-knappen.
2. Pust normalt gjennom nesene. Hvis du puster gjennom munnen, kan oksygenbehandlingen bli mindre effektiv. XPO<sub>2</sub>-konsentratoren vil levere en angitt dose med oksygen hver gang den registrerer et innpust. Den blå indikatorlampen for flowinnstilling vil blinke hver gang det registreres et innpust og XPO<sub>2</sub>-konsentratoren leverer en oksygendose.
3. Du slår av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ved å trykke inn på/av-knappen og holde den inne i omtrent to sekunder.



Når den har blitt slått på, trenger XPO<sub>2</sub>-konsentratoren omtrent 30 minutter på å oppnå maksimal oksygenkonsentrasjon.

### Anbefalinger for optimal ytelse

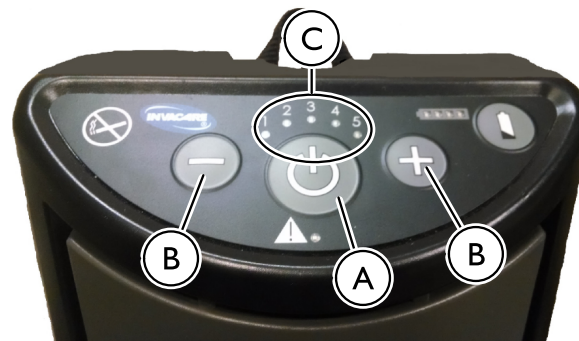
Brukstemperatur:	5 °C til 35 °C
Relativ luftfuktighet:	15 % til 60 %
Temperatur, transport og oppbevaring:	-20 °C til 60 °C Vent til apparatet har bli varmet opp eller kjølt ned til brukstemperaturområdet før du tar det i bruk.
Elektrisk:	Ingen forlengelsesledninger.



Høyde over havet:	Opptil 3046 m over havet.
Slange og kateter:	1,2 m kateter med maksimum 7,6 m klemsikker slange (IKKE knip).
Miljø:	Fritt for røyk, forurensning og damp. Ikke trange rom (eksempel: ingen avlukker).
Brukstid:	Opptil 24 timer per dag når konsentratoren er koblet til en vekselstrøms- eller likestrømsadapter.

#### 5.4 Justere flowinnstillingen

FLOWINNSTILLING	GJENNOMSNITTLIG DOSEVOLUM (VED 20 PUST PER MINUTT)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Slå på XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ved å trykke inn på/av-knappen Ⓐ og holde den inne i omtrent ett sekund. Hver gang XPO<sub>2</sub>-konsentratoren slås på, avgir apparatet et kort alarmsignal. XPO<sub>2</sub>-konsentratorens flowinnstilling vil ved oppstart være den samme flowinnstillingen som var valgt forrige gang apparatet ble slått av.
2. XPO<sub>2</sub>-konsentratoren har fem flowinnstillinger. Trykk på knappen for valg av flow (+ eller -) button Ⓑ helt til den blå indikatorlampen Ⓒ viser den foreskrevne flowinnstillingen (1 til 5).



#### ADVARSEL!

##### Fare for personskade

Det er svært viktig at du velger den innstillingen for oksygenflow som er foreskrevet.  
 – IKKE øk eller minsk flowen med mindre legen eller terapeuten har foreskrevet en slik endring.

## 5.5 Sjekke det interne batteriets lade nivå



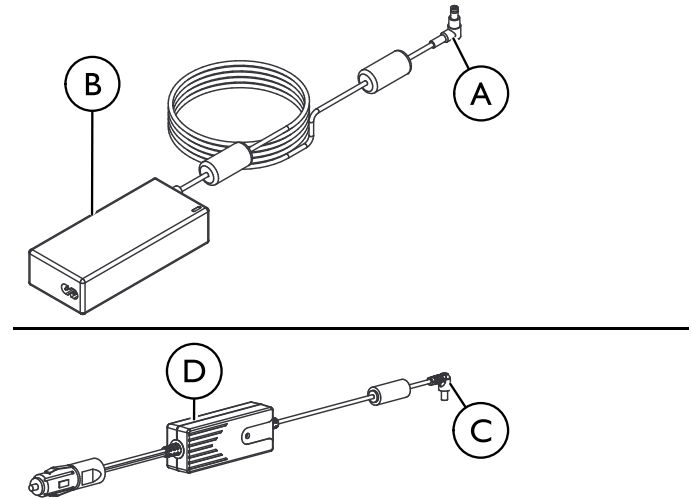
Pass på å sjekke at det interne batteriet er ladet helt opp før du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren for første gang og før hver gangs bruk.



De fire batteriindikatorlampene **A** lyser når batteriet er fulladet.


1. Slå på XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ved å trykke og holde inne på/av-knappen.
2. Trykk og hold inne batteristatusknappen på kontrollpanelet.

## 5.6 Lade det interne batteriet




1. Slik lader du det interne batteriet:

- Koble vekselstrømsadapteren **A** (hvis du lader fra et vegguttak) til strømninggangen på siden av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, og koble deretter den andre enden av strømadapteren til strømkilden.
- Koble likestrømsadapteren **C** (hvis du lader fra et kjøretøy) til strømninggangen på siden av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, og koble deretter den andre enden av strømadapteren **D** til strømkilden.


-  Hvis det interne batteriet er helt utladet, vil det ta 3 til 4 timer å lade det helt opp. Batteriindikatoren vil lyse under ladingen. Vi anbefaler at du lader det interne batteriet så ofte som mulig, selv om det ikke er helt utladet.

## 5.7 Lade tilleggsbatteriet

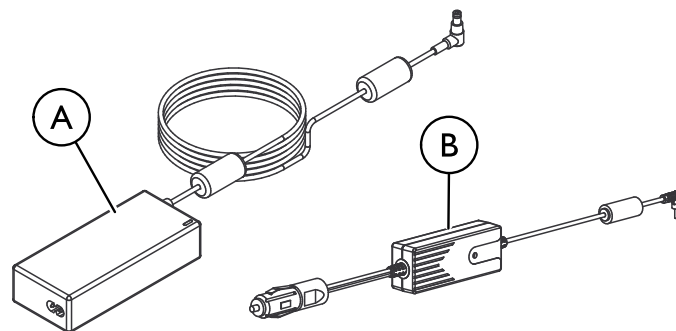
1. Koble vekselstrømsadapteren **A** eller likestrømsadapteren **B** til tilleggsbatteriet **C** (detalj A og B).
2. Koble den andre enden av vekselstrømsadapteren **A** eller likestrømsadapteren **B** til den aktuelle strømkilden.

-  Hvis tilleggsbatteriet er helt utladet, vil det ta 3 til 4 timer å lade det helt opp. Tilleggsbatteriets batteriindikatorlamper vil IKKE lyse under ladingen.

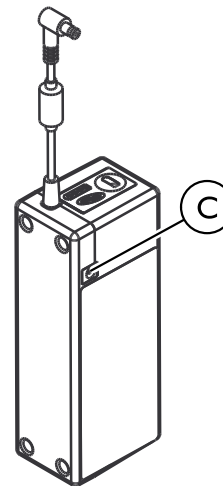
## Sjekke tilleggsbatteriets ladenivå

-  Når du trykker på batteristatusknappen under ladingen, aktiveres batteriindikatoren og viser batteriets ladenivå. Batteriindikatoren vil dessuten la den siste eller høyeste indikatorstreaken blinke for å vise at batteriet lader. Den blinkende streaken viser at batteriet lades. De opplyste streakene viser ladenivået til batteriet som lades.

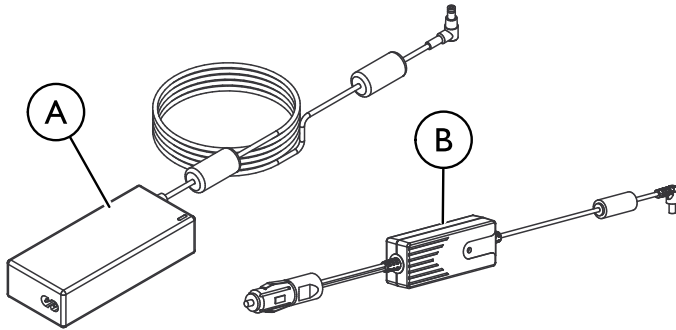
**Detalj A**



**Detalj B**



## 5.8 Lade det interne batteriet og tilleggsbatteriet samtidig



- I. Slik lader du det interne batteriet og tilleggsbatteriet samtidig:
- Koble vekselstrøm **A** eller likestrøm **B** til strømninggangen på tilleggsbatteriet **C** som vist.
  - Koble tilleggsbatteriet til strømninggangen på siden av XPO<sub>2</sub>-apparatet **D** som vist.
  - Koble den andre enden av adapteren til strømkilden.



Batteriindikatoren for det interne batteriet vil lyse under ladingen. Tilleggsbatteriets batteriindikatorlamper vil IKKE lyse under ladingen.

Du kan bruke XPO<sub>2</sub>-konsentratoren mens det interne batteriet og/eller tilleggsbatteriet lades. Hvis du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren under lading, vil det ta lengre tid å lade batteriene helt opp.



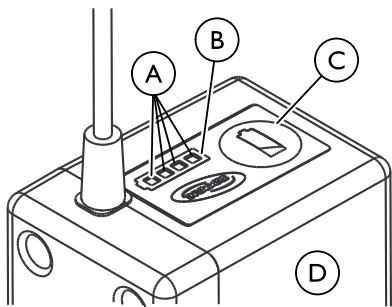
## 5.9 Batteriets levetid og håndtering av batteriet

Du kan i stor grad forlenge tiden du kan være borte fra hjemmet, ved å kombinere vekselstrømsforsyning, likestrømsforsyning og XPO<sub>2</sub>-konsentratorens batterier. Bruk vekselstrømsforsyning når du har tilgang til elektrisk strøm, for å sikre at batteriene opprettholder optimalt lade nivå. Bruk likestrømsforsyning når du befinner deg i et kjøretøy.

**ADVARSEL!****Fare for personskade**

Utlading av batterier vil føre til tap av ekstra oksygentilførsel. Sikre ekstra oksygentilførsel ved strømbrudd:

- Koble den transportable konsentratoren til en strømkilde.



**i** © = knapp for batteristatus

**Hva du må gjøre:**

- **Når du mottar XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, lader du det interne batteriet (og et eventuelt eksternt tilleggsbatteri) opp hele natten.**
- Hold batteriene **Ⓓ** fulladet når du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren daglig.
- Du kan lade opp XPO<sub>2</sub>-konsentratoren og det eksterne tilleggsbatteriet når som helst når du bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren daglig.

- Sørg alltid for at XPO<sub>2</sub>-konsentratorens interne batteri og eksterne tilleggsbatterier lades opp så raskt som mulig etter at de har blitt utladet. Batteriene kan få permanent nedsatt ytelse dersom de blir stående fullt utladet over lengre tid.
- Kontroller tilstanden til XPO<sub>2</sub>-konsentratorens interne batteri og eventuelle eksterne tilleggsbatterier én gang hver måned dersom du ikke bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren daglig. Begge batterier bør holde et ladenivå på to 2 lysende streker **Ⓐ** hvis du ikke bruker XPO<sub>2</sub>-konsentratoren daglig.
- Varme er batteriets verste fiende. Påse at det er god luftsirkulasjon rundt XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, slik at batteriet holdes så kjølig som mulig under lading og bruk.

**Hva du ikke må gjøre:**

- Ikke bruk eller oppbevar XPO<sub>2</sub>-konsentratoren eller eksterne tilleggsbatterier ved svært høy eller lav temperatur.
- IKKE oppbevar XPO<sub>2</sub>-konsentratoren eller eksterne tilleggsbatterier i bagasjerom på biler osv. lenge om gangen.
- Ikke oppbevar noen av batteriene fullt oppladet (4 lysende streker på apparatets batteriindikator **Ⓑ**) hvis du skal lagre XPO<sub>2</sub>-konsentratoren i mer enn én dag. Lad batteriet opp eller ut til 2 streker lyser på batteriindikatoren (50 % ladenivå). Dersom du lagrer et fullt oppladet batteri, kan det gå ut over batteriets levetid.
- Ikke la det eksterne tilleggsbatteriet stå koblet til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren når XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ikke er i bruk. Det eksterne tilleggsbatteriet vil bli ladet ut dersom det står koblet til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren når XPO<sub>2</sub>-konsentratoren er slått av.

## 6 Vedlikehold

### 6.1 Rengjøre kabinettet



#### FARE!

#### Fare for personskade eller skade på utstyr

Væske vil skade de innvendige komponentene på konsentratoren. Unngå skade på utstyr og personskade på grunn av elektrisk støt:

- Slå av XPO<sub>2</sub>-konsentratoren, og koble fra strømledningen før rengjøring.
- IKKE la det trenge inn noen form for rengjøringsmiddel i åpningene på luftinntak og -utganger.
- IKKE spray eller påfør rengjøringsmidler direkte på kabinettet.
- IKKE skyll apparatet med slange.



#### FORSIKTIG!

#### Fare for skade på utstyr

Sterke kjemiske stoffer kan skade konsentratoren. Unngå skade på utstyret:

- IKKE rengjør kabinett, bærebag eller filter med alkohol eller alkoholbaserte produkter (isopropylalkohol), konsentrerte klorbaserte produkter (etylenklorid), oljebaserte produkter (Pine-Sol<sup>®</sup>, Lestoil<sup>®</sup>) eller andre sterke kjemiske stoffer. Bruk kun et mildt oppvaskmiddel (f.eks. Dawn<sup>™</sup>).

Rengjør XPO<sub>2</sub>-konsentratorens kabinett regelmessig på følgende måte:

1. Ta XPO<sub>2</sub>-konsentratoren ut av bærebagen.
2. Bruk en fuktig klut eller en svamp med et mildt oppvaskmiddel som f.eks. Dawn<sup>™</sup> til å rengjøre utsiden av kabinettet forsiktig.
3. La konsentratoren lufttørke eller bruk et tørt håndkle før du setter konsentratoren tilbake i bærebagen eller tar den i bruk.
4. Sett XPO<sub>2</sub>-konsentratoren tilbake i bærebagen.

### 6.2 Rengjøre luftinntaksfilteret



#### FORSIKTIG!

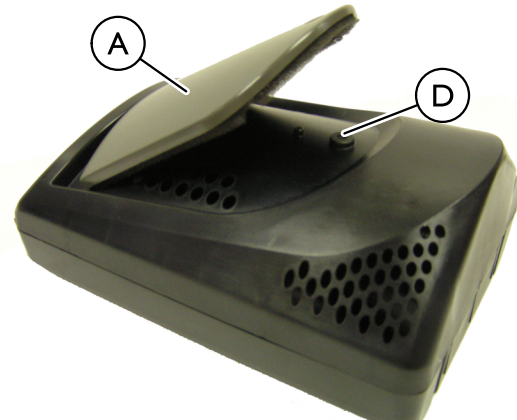
#### Fare for skade på utstyr

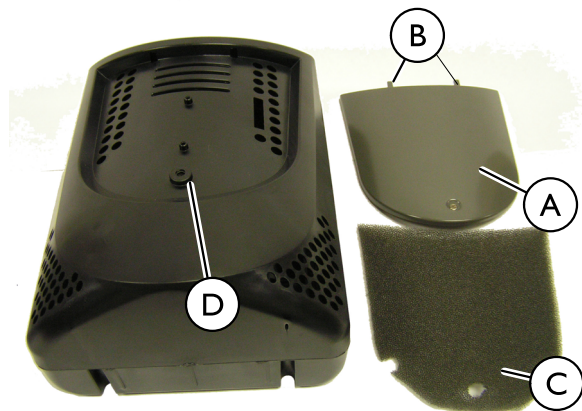
Unngå skade på grunn av tilstopping:

- IKKE bruk XPO<sub>2</sub>-konsentratoren uten at luftinntaksfilteret står i.



Ta ut og rengjør luftinntaksfilteret minst én gang hver uke.





1. Løft opp filterdekselet **A** litt, og skyv det ned for å frigjøre tappene **B** fra sporene.
2. Løft ut filteret **C**.
3. Rengjør filteret med en støvsuger, eller vask filteret med et mildt oppvaskmiddel (f.eks. Dawn™) og vann. Skyll filteret grundig.
4. Tørk filteret godt, og se etter slitasje, oppsmuldring, rifter og hull. Bytt ut filteret hvis du finner tegn til slikt.
5. Sett i filteret ved å plassere tappene i sporene og lukke dekselet mot magneten **D**.



Du må kun bruke Invacare-delenummer I157692 som luftinntaksfilter til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren.

### 6.3 Rengjøre bærebagen

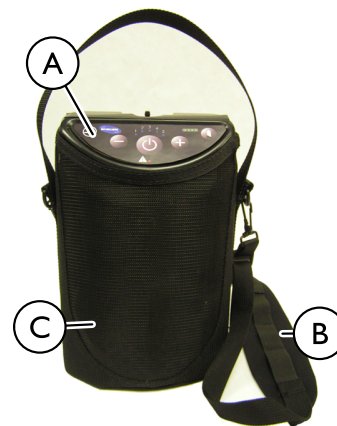


#### **FORSIKTIG!**

#### **Fare for skade på utstyr**

Unngå skade på produktet:

- Bagen må **IKKE** vaskes i maskin eller tørkes i tørketrommel.



**B** = skulderstropp

Bruk bare bærebagen fra Invacare, modell XPO150.

1. Ta XPO<sub>2</sub>-konsentratoren **A** ut av bagen **C**.
2. Tørk over eller børst bærebagen med et mildt oppvaskmiddel (f.eks. Dawn™) og vann. Skyll grundig.
3. La bagen lufttørke etter rengjøring og før bruk.

## 6.4 Sjekkliste for vedlikehold

Modellnr.:

---

Serienr.:

<b>VED HVER KONTROLL</b>							
Noter servicedato							
Noter forløpte timer angitt på timemåleren							
Rengjør kabinetfilter							
<b>ETTER 4320 TIMER, MELLOM PASIENTER ELLER ÅRLIG, DET SOM KOMMER FØRST</b>							
Kontroller oksygenkonsentrasjon*							
<b>ETTER BEHOV</b>							
Rengjør/skift kabinetfilter							
Rengjør/skift HEPA-utgangsfilter*							
Rengjør/skift inntaksfilter på kompressor*							



4320 timer svarer til bruk 24 timer per dag, 7 dager per uke i 6 måneder

\*Skal utføres av leverandøren eller av en servicetekniker. Se servicehåndboken.



## 7 Etter bruk

### 7.1 Oppbevaring

1. Oppbevar oksygenkonsentratoren innpakket på et tørt område.
2. IKKE plasser gjenstander oppå en innpakket konsentrator.

### 7.2 Avfallshåndtering

Skal gjenvinnes



Kast IKKE produktet som vanlig husholdningsavfall.



Dette produktet er levert av en miljøbevisst produsent som oppfyller kravene i direktiv 2002/96/EF om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE). Produktet kan inneholde stoffer som kan skade miljøet, dersom produktet blir kastet på steder (landfyllinger) som ikke er i samsvar med lover og forskrifter.

Følg lokale forskrifter og planer ved avfallshåndtering av konsentratoren eller komponenter som normalt brukes sammen med konsentratoren. Konsentratoren danner ikke avfall eller rester under bruk.

- Kast IKKE konsentratoren som vanlig avfall.
- Alt tilbehør som ikke er del av konsentratoren, MÅ avfallshåndteres i samsvar med det enkelte utstyrets produktmerking om avfallshåndtering.
- IKKE kast det interne batteriet eller tilleggsbatterier. Batterier bør leveres til forhandler/leverandør.

## 8 Problemløsning

### 8.1 Problemløsning

Se etter mulige årsaker og løsninger i tabellen nedenfor hvis ditt eksemplar av XPO<sub>2</sub> transportabel oksygenkonsentrator ikke fungerer som den skal. Kontakt om nødvendig din tjenesteleverandør.

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANNSYNLIG ÅRSAK</b>	<b>LØSNING</b>
<b>OPPSTARTSINDIKATOR</b>		
XPO <sub>2</sub> -konsentratoren virker ikke når du trykker inn på/av-knappen.	Det interne batteriet leveres i avslått modus.	Koble XPO <sub>2</sub> -konsentratoren til en vekselstrømsadapter
ELLER Lampene på frontpanelet lyser IKKE ved oppstart	Du har ikke trykket inn på/av-knappen lenge nok.	Slå på apparatet på nytt, hold inne på/av-knappen helt til lampen på frontpanelet tennes. Dette tar normalt 2-3 sekunder.
ELLER Alle lamper på frontpanelet slukkes.	Det interne batteriet (og et eventuelt tilkoblet tilleggsbatteri) er utladet.	Koble XPO <sub>2</sub> -konsentratoren til vekselstrøms- eller likestrømsadapteren, og prøv på nytt.
	Defekt	Bytt til en annen oksygenkilde, kontakt utstyrsleverandøren.
<b>ALARMFUNKSJON FOR INGEN REGISTRERT PUST:</b>		
Kontinuerlig lydsignal og rød alarmindikator lyser kontinuerlig (blinker ikke) ved oppstart.	XPO <sub>2</sub> -konsentratoren har ikke registrert noe pust innenfor et forhåndsangitt tidsrom (60 sekunder).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at kateteret er tilkoblet og ikke sammenklemt, men korrekt påsatt, og at du puster gjennom nesen.</li> <li>Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsleverandøren.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANNSYNLIG ÅRSAK</b>	<b>LØSNING</b>
<b>LADEINDIKATOR:</b>		
Når konsentratoren er slått av og en vekselstrøms- eller likestrømsladedapter er koblet til konsentratoren, tennes ingen av lampene på batteriindikatoren når du trykker på batteristatusknappen. Batteriindikatoren lyser ikke.	Det er feil på strømkilden eller en tilkobling er løs.	Prøv en annen strømkilde, og kontroller tilkoblingene til lader og konsentrator.
	Det interne batteriet har en temperatur som ligger utenfor tillatt område for lading.	Vent til apparatet har nådd ladetemperatur (mellom 5 °C og 35 °C).
	Kun likestrømsadapter: sprengt sikring.	Bytt sikringen. Bruk sikring med Invacare-delenummer 1185420 til likestrømsadaptere.
<b>ADVARSEL OM LITE BATTERISTRØM:</b>		
Apparatet avgir et enkelt lydsignal, og den grønne batteriindikatoren som viser 25 % batteristrøm, blinker.	Det interne batteriet må lades opp.	Koble XPO <sub>2</sub> -konsentratoren til vekselstrøms- eller likestrømsadapteren eller til tilleggsbatteriet.
<b>ALARM OM LITE BATTERISTRØM:</b>		
Apparatet avgir et enkelt lydsignal, og den grønne batteriindikatoren som viser 25 % batteristrøm, blinker hurtig.	Det interne batteriet må lades opp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble XPO<sub>2</sub>-konsentratoren til vekselstrøms- eller likestrømsadapteren eller til tilleggsbatteriet.</li> <li>2. Hvis ingen annen strømkilde er tilgjengelig, må du bytte til en annen oksygenkilde.</li> </ol>
<b>ALARM OM UTLADET BATTERI:</b>		
Apparatet avgir tre lydsignaler, og den grønne batteriindikatoren som viser 25 % batteristrøm, blinker svært hurtig.	Det interne batteriet er helt utladet og må lades opp.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble XPO<sub>2</sub>-konsentratoren til vekselstrøms- eller likestrømsadapteren eller til tilleggsbatteriet.</li> <li>2. Hvis ingen annen strømkilde er tilgjengelig, må du bytte til en annen oksygenkilde.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANNSYNLIG ÅRSAK</b>	<b>LØSNING</b>
<b>ALARM OM AT PUSTEFREKVENSEN OVERSTIGER KAPASITETEN:</b>		
<p>Pulserende lydsignal og tent rød alarmindikator.</p> <p>Lydsignalene og de røde indikatorblinkene kommer hyppigere etter hvert som pustefrekvensen øker.</p>	<p>Pustefrekvensen har oversteget kapasiteten til XPO<sub>2</sub>-konsentratoren.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ro øyeblikkelig ned aktivitetsnivået for å senke pustefrekvensen, og/eller</li> <li>2. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde.</li> </ol>
<b>ALARM OM AT SYSTEMET ER FOR VARMT/KALDT TIL Å STARTES:</b>		
<p>Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. Viften står på.</p> <p>OG</p> <p>Flowindikatorene 1 og 2 lyser.</p>	<p>Konsentratoren er for varm eller for kald til at den kan startes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La konsentratoren kjøle seg ned til under 35 °C eller varme seg opp til 10 °C før du slår konsentratoren først av, deretter på.</li> <li>2. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsløseleverandøren.</li> </ol>
<b>ALARM OM AT SYSTEMET ER FOR VARMT/KALDT:</b>		
<p>Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. Viften står på.</p> <p>OG</p> <p>Flowindikatorene 1 og 3 lyser.</p>	<p>Konsentratoren har blitt for varm eller kald under bruk.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La konsentratoren kjøle seg ned til under 35 °C eller varme seg opp til 10 °C før du slår konsentratoren på igjen.</li> <li>2. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsløseleverandøren.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANNSYNLIG ÅRSÅK</b>	<b>LØSNING</b>
<b>ALARM OM FOR VARMT/KALDT BATTERI:</b>		
Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. OG Flowindikatorene 1 og 4 lyser.	Det interne batteriet har blitt for varmt eller kaldt under bruk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble fra eventuelle ladere.</li> <li>2. La konsentratoren kjøle seg ned til under 35 °C eller varme seg opp til 10 °C før du gjenopptar ladingen eller slår konsentratoren først av, deretter på igjen.</li> <li>3. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsløseleverandøren.</li> </ol>
<b>ALARM OM KNAPP SOM HENGER:</b>		
Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. OG Flowindikatorene 1 og 5 lyser.	Det ble registrert en knapp som henger, under oppstarten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slå av konsentratoren.</li> <li>2. Når konsentratoren er slått av, trykker du på hver av kontrollknappene for å finne ut hvilken av dem som henger.</li> <li>3. Slå på konsentratoren, pass på at du ikke fortsetter å holde inne på/av-knappen etter at lampene har blitt tent.</li> <li>4. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsløseleverandøren.</li> </ol>

<b>ALARM/ADVARSEL:</b>		
<b>SYMPTOM</b>	<b>SANNSYNLIG ÅRSÅK</b>	<b>LØSNING</b>
<b>DRIFTSALARM:</b>		
Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. OG Flowindikatorene 3 og 4 lyser.	Det er registrert unormal drift ved kompressoren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slå av konsentratoren.</li> <li>2. Slå på konsentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsleverandøren.</li> </ol>
<b>KOMPRESSORALARM:</b>		
Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. OG Flowindikatorene 4 og 5 lyser.	Det er registrert unormal drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slå av konsentratoren.</li> <li>2. Slå på konsentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsleverandøren.</li> </ol>
<b>SYSTEMALARM:</b>		
Kontinuerlig lydsignal, og rød alarmindikator lyser. OG Flowindikatorene 3, 4 og 5 lyser.	Det er registrert unormal drift i systemet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slå av konsentratoren.</li> <li>2. Slå på konsentratoren.</li> <li>3. Hvis alarmen vedvarer, bytter du til en annen oksygenkilde og kontakter utstyrsleverandøren.</li> </ol>

## 9 Garanti

---

### 9.1 Begrenset garanti – Europa og Australia

Garantivilkårene er inkludert i de generelle vilkårene som gjelder i hvert land hvor dette produktet markedsføres.

Kontaktopplysninger for ditt lokale Invacare-kontor er angitt på nest bakerste side av denne bruksanvisningen.

# Innehållsförteckning

Denna handbok MÅSTE levereras till slutanvändaren. INNAN produkten används, läs handboken och spara den för framtida referens.

<b>I Generellt</b>	<b>196</b>
1.1 Symboler	196
1.2 Avsedd användning	197
1.2.1 Beskrivning	197
1.3 Funktioner	198
1.3.1 Användargränssnitt	198
1.3.2 Indikatorer, varningar och larm	199
1.3.3 Filter	199
1.3.4 Strömtillförsel	200
<b>2 Säkerhet</b>	<b>201</b>
2.1 Typiska produktparametrar	201
2.2 Bestämmelser	203
2.3 Allmänna riktlinjer	204
2.4 Radiofrekvensinterferens	208
2.5 Resa med XPO <sub>2</sub>	209
<b>3 Tillbehör</b>	<b>212</b>
3.1 Extra tillbehör	212
<b>4 Inställningar</b>	<b>213</b>
4.1 Uppackning	213
4.2 Kontroll	213
4.3 Placering	213
<b>5 Användande</b>	<b>214</b>
5.1 Komma i gång	214
5.2 Ansluta/placera näskanylen	214
5.3 Använda den bärbara XPO <sub>2</sub> -koncentratoren	215
5.4 Justera pulsflödesinställningen	216






5.5 Kontrollera det interna batteriets laddningsnivå	217
5.6 Ladda det interna batteriet	217
5.7 Ladda extrabatteriet	218
5.8 Ladda det interna batteriet och extrabatteriet samtidigt	219
5.9 Batteritid och -hantering	220
<b>6 Underhåll</b>	<b>222</b>
6.1 Rengöra höljet	222
6.2 Rengöra luftintagsfiltret	223
6.3 Rengöra bärväskan	224
6.4 Underhåll – Checklista	225
<b>7 Återanvändning</b>	<b>226</b>
7.1 Förvaring	226
7.2 Kassering	226
<b>8 Felsökning</b>	<b>227</b>
8.1 Felsökning	227
<b>9 Garanti</b>	<b>231</b>
9.1 Begränsad garanti – Europa och Australien	231












# I Generellt

## I.1 Symboler

I den här bruksanvisningen används symboler och signalord som gäller risker eller osäker användning som kan orsaka skada på person eller egendom. Se följande tabell för definitioner av symbolerna och signalorden.

	<p><b>FARA!</b> "Fara" informerar om en riskfylld situation som leder till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.</p> <p><b>WARNING!</b> "Varning" informerar om en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.</p> <p><b>FÖRSIKTIGT!</b> "Försiktigt" informerar om en riskfylld situation som kan leda till skada på egendom, lindrig personskada eller bådadera om den inte undviks.</p>
	Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.
	"Viktigt" anger en riskfylld situation som kan leda till sakskada om den inte undviks.
	Den här produkten uppfyller kraven i direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter.  Lanseringsdatum för produkten anges i CE-försäkran om överensstämmelse.
	Konsultera bruksanvisningen.

	Likström
	Klass BF-utrustning
	Rökning <b>FÖRBJUDEN</b>
	Klass II-utrustning
	På/av-knapp
	Får <b>INTE</b> slängas i hushållsavfallet
	Återvinn
	Använd <b>INTE</b> olja eller fett
	Håll torr
<b>IPX1</b>	Skyddad mot droppande vatten
<b>R<sub>x</sub></b>	Får endast säljas till eller på begäran av en läkare.

## 1.2 Avsedd användning

Den bärbara oxygenkoncentratorn från Invacare är avsedd för patienter med respiratoriska sjukdomar som behöver extra syrgas. Den är inte avsedd att användas för livsuppehållande eller livräddande ändamål.



### **FARA!**

#### **RISK FÖR PERSONSKADOR ELLER DÖDSFALL**

Produkten är avsedd att användas som ett syrgastillskott och inte som livsuppehållande eller livräddande utrustning. Använd ENDAST produkten om patienten klarar av spontana andetag och kan andas in och ut utan att använda en maskin.

- ANVÄND INTE produkten parallellt eller tillsammans med andra oxygenkoncentratorer eller annan syrgasterapiutrustning.



### **VARNING!**

#### **RISK FÖR PERSON- ELLER SAKSKADOR**

Användning av produkten utanför avsett användningsområde och avsedda produktparametrar har inte testats och kan leda till produktskada, förlust av produktfunktion eller personskada.

- ANVÄND INTE produkten på något annat sätt än vad som beskrivs i avsnitten om produktparametrar och avsedd användning i den här bruksanvisningen.

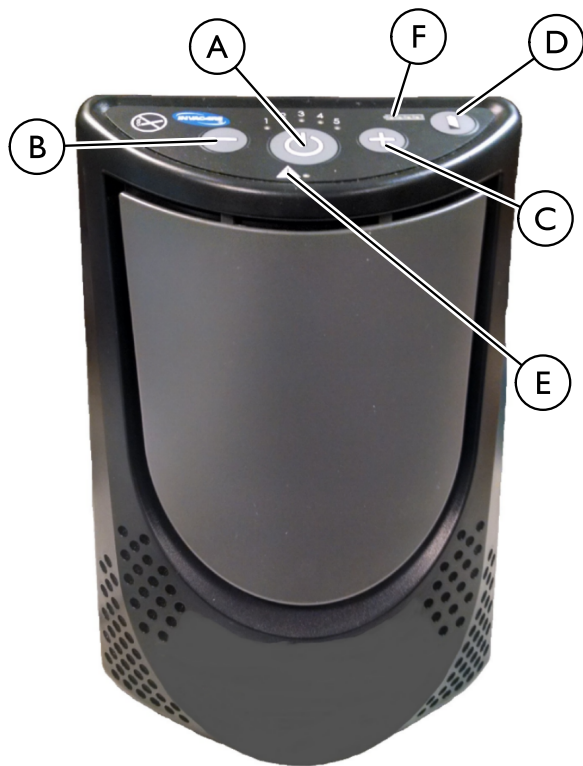
## 1.2.1 Beskrivning

Oxygenkoncentrationsnivån i utgångsgasen varierar från 87 % till 95,6 %. Oxygenet ges till patienten genom användning av en näskanyl. När behov av oxygen registreras levereras oxygenet genom ett pulsflöde med pulsflödesinställningar från 1 till 5.

Den bärbara koncentratorn från Invacare kan användas av patienten i hemmiljö, i vårdmiljö, i ett fordon och i andra mobila miljöer. Enheten levereras som standard med en omvandlare från AC (växelström) till DC (likström), som drivs från AC-vägguttag (120 VAC/60 Hz eller 230 VAC/50 Hz nominellt), en omvandlare från DC till DC som drivs från tillbehörsuttag som normalt återfinns i fordon (12 VDC nominellt) samt ett extra laddningsbart batteri.

## I.3 Funktioner

### I.3.1 Användargränssnitt



A	På/av-knappar
Minska B Öka B	flödesvalknappar XPO <sub>2</sub> -koncentratorn kan anpassas till din föreskrivna flödesinställning genom att trycka på flödesvalknapparna (+ eller -). Den valda flödesinställningen belyses med en blå indikatorlampa.
D	Batteristatusknapp Tryck en gång för att avgöra laddningsnivån för det inbyggda batteriet.
E	Larmindikator Indikerar onormala förhållanden och varnar användaren. Se 8.1 Felsökning, sida 227 för mer information.
F	Mätindikator Anger nivån för återstående batteriladdning.

### 1.3.2 Indikatorer, varningar och larm

<u>Startindikator</u>	När XPO <sub>2</sub> -koncentratoren slås på tänds alla lampor en kort tid och en kontroll genomförs för att se så att ingen knapp har fastnat. Ett kort pip avges sedan när koncentrationen slås på för att indikera att enheten är i drift.
<u>Andningslarm</u>	XPO <sub>2</sub> -koncentratoren matar ut en uppmätt syrgaspuls varje gång ett andetag registreras. Den blå indikatorlampan blinkar till varje gång en inandning registreras och XPO <sub>2</sub> -koncentratoren matar ut en syrgaspuls.
<u>Laddningsindikator för det interna batteriet</u>	När koncentrationen inte är påslagen, men AC- eller DC-strömadaptern är ansluten till koncentrationen och ger ström, belyser mätindikatorn sekventiellt var och ett av de fyra segmenten. Den sekventiella belysningen kommer att avbrytas av den faktiska batteriindikatorn.  Om koncentrationen är helt laddad lyser alla fyra segmenten kontinuerligt tills koncentrationen slås på eller tas bort från laddströmmen. Om inget av mätindikatorns segment lyser laddas inte koncentrationen. Att koncentrationen inte laddas kan bero på antingen strömförlust, lösa laddningsanslutningar eller att det interna batteriet inte har rätt temperatur för laddning. Låt enheten värmas upp eller kylas ned till rekommenderat laddningstemperaturområde (se 2.1 Typiska produktparametrar, sida 20), kontrollera att det inte finns några lösa anslutningar och/eller pröva ett annat strömouttag.
<u>Ljudlarm</u>	Tryck snabbt på på/av-knappen för att tillfälligt stänga av ett ljudlarm. Den här funktionen återställs var 30:e sekund (med undantag för larm om för varmt/för kallt system) varje gång ett nytt larm utlöses eller om enheten är avstängd. Om du stänger av larmet om för varmt/för kallt system kommer ljudlarmet tystas tills ett nytt larm utlöses eller koncentrationen stängs av.



Information om alla larm och varningar finns i 8.1 Felsökning, sida 227

För att rengöra/byta luftintagsfiltret, se 6.2 Rengöra luftintagsfiltret, sida 223

### 1.3.3 Filter

Luften kommer in i XPO<sub>2</sub>-koncentratoren genom ett luftintagsfilter som sitter under locket på framsidan av enheten. Filtret hindrar hår och andra stora partiklar i luften från att komma in i enheten. Innan du använder XPO<sub>2</sub>-koncentratoren ska du kontrollera att filtret är rent, torrt och rätt placerat.

### 1.3.4 Strömtillförsel



#### **VARNING!**

#### **Risk för person- eller sakskador**

Så här undviker du person- eller sakskador som gör att garantin upphör att gälla:

- Använd endast strömtillförsel specificerad av Invacare.

XPO<sub>2</sub>-koncentratoren kan tillföras ström från ett fabriksinstallerat internt batteri, från en AC-strömadapter ansluten till ett vägguttag, från en DC-strömadapter ansluten till ett DC-vägguttag i fordonsmiljö eller från ett extrabatteri.

**Internt batteri:** Ett uppladdningsbart, internt batteri finns i XPO<sub>2</sub>-koncentratoren. När det är fulladdat tillför det ström i upp till 3,5 timmar. Ett ljudlarm ljuder när batteriet börjar ta slut. Se 1.3.2 Indikatorer, varningar och larm, sida 199

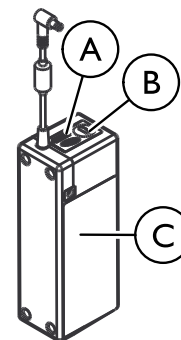
**AC-strömadapter:** Med en AC-strömadapter kan XPO<sub>2</sub>-koncentratoren anslutas till ett uttag med 100–230 V, 50/60 Hz. AC-strömadaptern gör att du kan använda XPO<sub>2</sub>-koncentratoren och samtidigt ladda det inre batteriet. AC-adaptern kan också användas för att ladda extrabatteriet. Se 5.6 Ladda det interna batteriet, sida 217, 5.7 Ladda extrabatteriet, sida 218 och 5.8 Ladda det interna batteriet och extrabatteriet samtidigt, sida 219

**DC-strömadapter:** Med en DC-strömadapter kan XPO<sub>2</sub>-koncentratoren anslutas till 12 V DC-uttaget i en bil (eller båt, husbil m.m.). DC-strömadaptern gör att du kan använda XPO<sub>2</sub>-koncentratoren och samtidigt ladda det inre batteriet. DC-adaptern kan också användas för att ladda extrabatteriet. Se 5.6 Ladda det interna batteriet, sida 217, 5.7 Ladda extrabatteriet, sida 218 och 5.8 Ladda det interna batteriet och extrabatteriet samtidigt, sida 219

**Extrabatteri:** XPO<sub>2</sub>-koncentratoren kan drivas av ett extrabatteri ©. Extrabatteriet kan fästas på XPO<sub>2</sub>-koncentratorns bärväska och anslutas till enhetens strömingångskontakt. Extrabatteriet ger upp till 3,5 timmars extra drifttid. Extrabatteriet har en egen batteristatusknapp Ⓑ och mätindikator Ⓐ för att fastställa nivån på batteriets laddning.




Extrabatteriet kan inte användas för att ladda det interna batteriet.



## 2 Säkerhet

### 2.1 Typiska produktparametrar

Elektriska krav:	AC-strömtillförsel: 120 VAC 60 Hz och 230 VAC 50 Hz
	DC-strömtillförsel: 11 V DC, 6,5A
Märkström (in):	3,8 A vid 18 VDC
Ljudnivå inställd på 2:	≤ 42,7 dBA vägt
Höjd:	Upp till 3 046 m över havet
Syrgaskoncentration: *Baserad på ett atmosfärstryck på 14,7 psi (101 kPa) vid 21 °C	87 till 95,6 %, efter initial uppvärmningsperiod (cirka 5 minuter)
Behållarens triggerkänslighet: Fabriksinställd – ingen justering Tryck aktiverat	≤ 0,20 cmH <sub>2</sub> O tryckfall Alla inställningar – med en 2,1 m-kanyl
Behållarens triggerfördröjning: Fabriksinställd – ingen justering	50 msek Nominellt värde – med en 2,1 m-kanyl
Behållarens andningsfrekvenskapacitet:	Upp till och med 35 BPM utan reduktion av bolusminutvolym
Behållarens bolusleverans: Fast minutvolym	Inställning 1: 300 ml Inställning 2: 460 ml Inställning 3: 620 ml Inställning 4: 740 ml Inställning 5: 840 ml
Mått:	25,4 cm hög x 17,8 cm bred x 10,2 cm djup)

Vikt:	2,90 kg; 0,54 kg för extrabatteri
Batterilängd: *Tiderna är ungefärliga (tim:min)	Inställning 1 = 3:40 tim
	Inställning 2 = 2:40 tim
	Inställning 3 = 2:00 tim
	Inställning 4 = 1:40 tim
	Inställning 5 = 1:20 tim
Batteriladdningstid:  Laddningstiden ökar om batteriet laddas medan enheten är i gång.	4 tim
Fuktighet	Luftfuktighet vid drift: 15–60 % icke-kondenserande
	Luftfuktighet vid förvaring: upp till 95 % icke-kondenserande
Temperaturintervall: (Alla strömkällor)	Drifttemperatur: 5 °C till 35 °C
	Förvaringstemperatur: -20 °C till 60 °C
Utökat temperaturintervall: (Vid användning av AC- och DC-adaptrar)	Drifttemperatur: 35 °C till 40 °C Kontinuerlig användning – alla inställningar

<p>Utökat temperaturintervall (Vid användning av internt batteri) *Tiderna är ungefärliga (tim:min)</p>	<p>Drifttemperatur: 35 °C till 40 °C Inställning 1 = 3:40 tim Inställning 2 = 2:40 tim Inställning 3 = 2:00 tim Inställning 4 = 1:45 tim Inställning 5 = 1:10 tim</p>
---	---

## 2.2 Bestämmelser

<p>ETL-certifierad enligt kraven i:</p>	EN 55011:2009
	CISPR 11: 2009
	IEC 60601-1; 2:a utgåvan.
	IEC 60601-1-2; 3:e utgåvan. 2007
	IEC 61000-3-2:2006
	IEC 61000-3-3:2008
	UL 60601-1, 1st ed.
	CSA 601.1 M90
	EN 60601-1-2: 2007
	EN 61000-3-2: 2006
	EN 61000-3-3: 2008
	93/42/EEC Klass IIa
CENELEC EN 60601-1:1990	



## 2.3 Allmänna riktlinjer

Dessa instruktioner **MÅSTE** följas för att säkerställa säker installation, montering och drift av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn.



### **FARA!**

#### **Risk för dödsfall, skada eller sakskada**

Felaktig användning av den här produkten kan orsaka dödsfall, personskada eller sakskada. Det här avsnittet innehåller viktig information om säker drift och användning av den här produkten.

- Använd **INTE** den här produkten eller någon tillvalsutrustning innan du helt och hållet har läst och förstått dessa instruktioner och eventuellt ytterligare instruktionsmaterial, såsom bruksanvisningar, servicehandböcker eller instruktionsblad som medföljer produkten eller tillvalsutrustningen.
- Om du inte kan förstå varningarna eller instruktionerna ska du kontakta hälso- eller sjukvårdspersonal, återförsäljaren eller teknisk personal innan du använder utrustningen.
- Kontrollera **ALLA** externa komponenter och förpackningen för att säkerställa att inget är skadat. Om någon komponent är skadad eller produkten inte fungerar som den ska kontaktar du en tekniker eller Invacare för reparation.
- **INFORMATIONEN I DET HÄR DOKUMENTET KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.**



### **FARA!**

#### **Risk för dödsfall, skada eller skada från brand**

Textiler, olje- eller petroleumämnen, fett, feta ämnen och andra brännbara ämnen antänds lätt och brinner med stor intensitet i syrgasberikad luft och vid kontakt med syre under tryck. Så här undviker du brand, dödsfall, person- eller sakskada:

- **RÖKNING ÄR FÖRBJUDEN** vid användning av den här enheten.
- Använd **INTE** nära **INGA ÖPPNA LÅGOR** eller **ANTÄNDNINGSKÄLLOR**.
- Använd **INGA** smörjmedel på koncentratorn, såvida det inte rekommenderas av Invacare.
- Skyltar med texten **RÖKNING FÖRBJUDEN** ska vara väl synliga.
- Hindra uppkomsten av gnistor nära syrgasutrustning. Detta omfattar gnistor från statisk elektricitet som skapas genom friktion.
- Inga tändstickor, tända cigaretter eller andra antändningskällor får finnas i det rum där koncentratorn är placerad eller i närheten av där syrgasbehandling ges.
- Håll syrgasslangar, sladdar och koncentratorn på avstånd från föremål som filter, sängöverkast, stolsdynor och kläder samt på avstånd från uppvärmda eller heta ytor, exempelvis värmeelement, kaminer och liknande elektriska apparater.

**FARA!****Risk för dödsfall, skador från elektrisk stöt**

Så här minskar du risken för brännskador, elstötar, dödsfall eller personskada:

- Ta INTE isär enheten. Vänd dig till utbildad servicepersonal för service. Inga delar som kan underhållas av användaren.
- Undvik användning när du badar. Om kontinuerlig användning krävs enligt läkares ordination måste koncentratorn placeras i ett annat rum minst 2,5 m från badet.
- Vidrör INTE koncentratorn om du är blöt.
- Placera eller förvara INTE koncentratorn där det finns risk för att den kan trilla ned i vatten eller annan vätska.
- Sträck dig INTE efter en koncentrator som har trillat i vattnet. Dra OMEDELBART ut kontakten.
- Strömkablar som är slitna eller skadade får inte användas.

**VARNING!****Risk för personskador eller produktskador**

- Invacares produkter är särskilt utformade och tillverkade för att användas med tillbehör från Invacare. Tillbehör från andra tillverkare har inte testats av Invacare, och vi rekommenderar inte att sådana används tillsammans med Invacare-produkter.

**FÖRSIKTIGT!**

Försäljning och uthyrning av den här enheten får enligt lag endast utföras av eller på ordination av en läkare som legitimerats av en statlig myndighet där han eller hon utövar sitt yrke.

- ENDAST en legitimerad läkare kan beordra köp eller användning av denna enhet.

**FARA!****Risk för personskador eller dödsfall**

Så här undviker du kvävning eller intag av kemikalier från luftburna föroreningar:

- Använd INTE koncentratorn i närvaro av föroreningar, rök, ångor, brandfarliga anestetika, rengöringsmedel eller kemiska ångor.

**VARNING!****Risk för personskador eller dödsfall**

Så här undviker du personskador eller dödsfall som orsakas av felaktig användning av produkten:

- Övervaka noggrant när koncentratorn används av eller i närheten av barn eller rörelsehindrade personer.
- Övervaka patienter som använder enheten och som inte kan höra eller se larm eller kommunicera obehag.



**VARNING!**

**Risk för personskador eller dödsfall**

Så här minskar du risken för personskada eller dödsfall av sjukdom:

- Byt näskanylen regelbundet. Kontrollera med återförsäljare eller läkare för att avgöra hur ofta kanylen bör bytas ut.
- Använd INTE samma kanyl på mer än en patient.



**VARNING!**

**Risk för personskador**

Det är viktigt att planera för resor och andra situationer där du kanske inte har tillgång till ytterligare syre eller strömtillförsel. Så här undviker du personskador från syrebrist:

- Packa ned extrabatterier.
- Förvara koncentratorn korrekt när du reser. Förvaringsanvisningar för när du reser finns i reseguiden.
- Skaffa och ta med dig ett uttalande från en legitimerad läkare, läkarintyg eller ett flygbolagsgodkänt formulär när du reser.



**VARNING!**

**Risk för person- eller sakskador**

Så här undviker du personskador eller skada som orsakas av felaktig kabelanvändning:

- Flytta INTE eller omlacera inte koncentratorn genom att dra i kabeln.
- Använd INTE förlängningssladdar med de AC-strömadaptrar som tillhandahålls.
- Förvara och placera kablar och/eller sladdar korrekt för att förhindra att någon snubblar.



**VARNING!**

**Risk för person- eller sakskador**

Så här undviker du personskador eller skada som orsakas av felaktig användning:

- Lämna ALDRIG koncentratorn utan uppsikt när den är inkopplad.
- Kontrollera att koncentratorn är avstängd när den inte används.
- Om koncentratorn ska användas utomhus MÅSTE den drivas av det interna batteriet eller extrabatteriet.

**VARNING!****Risk för person- eller sakskador**

Så här undviker du personskador eller skada som orsakas under användning:

- Om du känner dig sjuk eller obekvä, eller om koncentratorn inte signalerar någon syrepuls och du inte kan höra och/eller känna syrepulsen ska du OMEDELBART kontakta återförsäljaren och/eller din läkare.
- Invacare rekommenderar att koncentratorn ska vara i gång i minst 30 minuter för bästa prestanda. Kortare driftperioder kan förkorta produktens livslängd.
- Koncentratorn bör användas i upprätt läge för maximal utmatning av syrgas.
- XPO<sub>2</sub>-koncentratorn kan inte användas tillsammans med PAP, Bi-Level, mekanisk ventilator eller andra liknande enheter.

**VARNING!****Risk för personskador**

En höjdförändring kan påverka den totala tillgängliga mängden syre. Så här undviker syrebrist:

- Rådgör med din läkare innan du reser till platser på högre eller lägre höjder för att avgöra om dina flödesinställningar bör ändras.

**VARNING!****Risk för person- eller sakskador**

Som en säkerhetsåtgärd kan enheten ha en polariserad kontakt (ett blad är bredare än det andra). Så här undviker du personskador eller skada som orsakas av elektrisk stöt:

- Den här kontakten passar bara på ett håll i ett polariserat uttag. Vänd kontakten om den inte passar helt i uttaget. Kontakta en kvalificerad elektriker om den fortfarande inte passar.
- Ändra inte kontakten på något sätt.
- Använd INTE kabeln eller kontakten om de är skadade. Kontakta en kvalificerad elektriker för reparation.

**VARNING!****Risk för person- eller sakskador**

Invacares oxygenkoncentratorer är särskilt utformad för att minimera de förebyggande underhållsrutinerna. Så här undviker du person- eller sakskador:

- Endast yrkesverksamma inom hälsovårdsområdet eller personer som är helt insatta i denna process, såsom fabriksutbildad personal, bör utföra förebyggande underhåll eller prestandajusteringar på oxygenkoncentratorn, med undantag för uppgifter som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Kontakta din leverantör eller hjälpmedelscentral för service.



### **FÖRSIKTIGT!**

#### **Risk för mindre skada eller obehag**

Under den initiala starttiden (cirka 30 minuter) syrgasutmatningen ligger inte inom de specifikationer som listas under Typiska produktparametrar.

- Koncentratoren kan användas under starttiden.



### **FÖRSIKTIGT!**

#### **Risk för produktskada**

Så här undviker du skada som orsakas av inträngande vätska:

- Om XPO<sub>2</sub>-koncentratoren inte fungerar som den ska, om den har tappats eller skadats eller om den har ramlat ned i vatten ringer du utrustningsleverantören/en kvalificerad tekniker för att få den undersökt och reparerad.
- INGA föremål eller vätska får tappas ned eller stoppas in i någon öppning.
- Invacare rekommenderar inte att XPO<sub>2</sub>-koncentratoren används i regn.
- XPO<sub>2</sub>-koncentratoren är inte avsedd att användas med en luftfuktare. Användning av enheten med en luftfuktare kan försämra prestandan och/eller skada utrustningen.



### **FÖRSIKTIGT!**

#### **Risk för produktskada**

Så här undviker du skada som orsakas av temperaturvariationer:

- Använd INTE enheten i temperaturer under 5 °C eller över 40 °C under längre tidsperioder.
- Koppla ur strömförsörjningen och ta bort XPO<sub>2</sub>-koncentratoren från bilen när bilen är avstängd. XPO<sub>2</sub>-koncentratoren får ALDRIG förvaras i en mycket varm eller kall bil eller liknande miljöer med hög eller låg temperatur. Se 2.1 Typiska produktparametrar, sida 201.

## **2.4 Radiofrekvensinterferens**

Den här utrustningen har testats och befunnits överensstämma med EMC-gränsvärdena som anges i IEC/EN 60601-1-2. Dessa gränsvärden har bestämts för att ge rimligt skydd mot elektromagnetiska störningar i en typisk medicinsk installation.

Andra enheter kan störas även av de lägsta nivåerna av elektromagnetisk strålning som tillåts av ovannämnda standarder. För att avgöra om det är strålningen från XPO<sub>2</sub>-koncentratoren som orsakar störningen ska du stänga av XPO<sub>2</sub>-koncentratoren. Om störningen av driften av de andra enheterna upphör är det XPO<sub>2</sub>-koncentratoren som orsakar störningen. I sådana sällsynta fall kan störningen minskas eller åtgärdas på något av följande sätt:


- Vrid, flytta eller öka avståndet mellan utrustningen.
- Anslut utrustningen till en kontakt på en annan krets än den som de andra enheterna är anslutna till.

Anslut INTE koncentratoren parallellt eller tillsammans med andra syrgenkoncentratorer eller annan syrgasbehandlingsutrustning.

## 2.5 Resa med XPO<sub>2</sub>


### Innan du reser

1. Kontakta ditt flygbolag och/eller researrangör om dina resplaner och informera om din avsikt att använda en bärbar oxygenkoncentrator (POC) under din resa. Flygbolaget informerar om det är tillåtet att använda en XPO<sub>2</sub>-koncentrator under resan och om det finns några begränsningar för användning.

 Om du inte får använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn av det flygbolag som du reser med och ändå vill ta koncentratorn med dig:

- Packa ned koncentratorn och eventuella extrabatterier i ditt handbagage.
- Se till att enheten är avstängd.
- Packa koncentratorn ordentligt före flygningen.
- Packa INTE XPO<sub>2</sub>-koncentratorn eller eventuella extrabatterier i bagage som ska checkas in.

2. Kontakta flygbolaget och se om de har platser med ström uttag som du kan använda för att driva XPO<sub>2</sub>-koncentratorn under flygningen. Se till att ta med tillräckligt med extrabatteri så att de räcker till 150 % av flygtiden om det inte finns något ström uttag.

 Övriga förseningar bortom de schemalagda flygtiderna kan uppstå. Packa ned strömadaptrarna i handbagaget, så att du kan ladda batterierna före och efter flygningen.

3. Se till att du har ett uttalande från en legitimerad läkare på ett standardformulär (p/n 1154266), ett läkarintyg eller ett flygbolagsgodkänt formulär med dig som innehåller följande information:


- Ditt behov av syre när planet står still, startar, flyger, landar eller under hela restiden.
- Den flödesfrekvens eller frekvenser som du kommer att använda under resan.
- Att du eller din reskamrat känner till XPO<sub>2</sub>-koncentratorns alla försiktighetsåtgärder, varningar och larm och vad man ska göra med enheten om en larmsituation uppstår.
- Dina personuppgifter som namn, födelsedatum och den bärbara koncentratorns modellnamn eller -nummer.

 **Du MÅSTE ha detta formulär med dig hela tiden under resan.**

4. Fulladda XPO<sub>2</sub>-koncentratorns interna batteri och eventuella extrabatteri innan du ger dig i väg, därigenom förlängs XPO<sub>2</sub>-koncentratorns drifttid under resan. Se avsnittet Ladda batteriet i bruksanvisningen.
5. Se till att enheten är fri från fett, olja eller andra petroleumprodukter samt att den är i gott skick, fri från skador och att luftfiltret är rent. Se avsnittet Underhåll i bruksanvisningen.
6. Kontakta din syrelieferantör för att ordna med eventuellt backup-syre vid din destination.


## På flygplatsen

1. Låt personalen vid säkerhetskontrollen inspektera din XPO<sub>2</sub>-koncentrator när du passerar säkerhetskontrollen, även om koncentratorn är i bruk.


 De är skyldiga att låta dig passera säkerhetskontrollen med din koncentrator, men de **MÅSTE** inspektera den av säkerhetsskäl.

2. Använd AC-strömadaptern när du är på flygplatsen om det går. Det håller batterierna fulladdade och ger dig längsta möjliga batteridrivna drifttid på flygplanet.


## Ombordstigning på planet

 Du får inte sitta på en rad med nödutgång om du planerar att använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn någon gång under flygningen.


1. Om du planerar att använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn under hela flygningen måste du se till att XPO<sub>2</sub>-koncentratorn inte blockerar åtkomst till en nödutgång eller mittgång. Om den gör det ska du be om att få sitta på en annan plats.
2. Visa flygbesättningen ditt undertecknade läkarintyg vad gäller användning av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn om du blir tillfrågad.
3. För att flygbesättningen ska kunna garantera din och de andra passagerarnas säkerhet måste du låta flygbesättningen inspektera XPO<sub>2</sub>-koncentratorn och bekräfta att den är godkänd för användning på flyget.
4. Om du inte tänker använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn när planet står still, startar eller landar **MÅSTE** du förvara den i ett godkänt förvaringsutrymme så att den inte blockerar åtkomst till platser eller mittgång.

 Kontakta flygbesättningen om godkända förvaringsutrymmen.

## Ombord på planet

 Du **MÅSTE** förvara extrabatteriet antingen säkert anslutet till XPO<sub>2</sub>-koncentratorn eller i ditt handbagage. Du **MÅSTE** se till att skydda extrabatteriet från skada och att det inte kortsluter den externa strömkontakten.

1. Du kan använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn när du går runt i kabinen, men **BARA** när ”fasten seat belt”-skylten är släckt.
2. Stäng av enheten om XPO<sub>2</sub>-koncentratorns larm går i gång under flygningen, om inte larmet återställs av sig själv. Om inte larmet återställs **MÅSTE** du stänga av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn och förvara den i godkänt förvaringsutrymme.
3. Gör följande om det finns ett tillgängligt AC-strömuttag på flyget:
  - a. Anslut strömadaptern till XPO<sub>2</sub>-koncentratorn.
  - b. Anslut strömkabeln till flygplanets strömuttag.
  - c. Slå på enheten.

 Kontakta flygbesättningen om hjälp om du har problem med att ansluta planets strömuttag.

## Efter flygningen

1. Se till att du har tillräckligt med ström för att driva XPO<sub>2</sub>-koncentratorn när du lämnar flygplatsen. Ladda batterierna vid behov. Se avsnittet Ladda batteriet i bruksanvisningen.
2. Kontakta vid behov din syrelieferantör för att få backup-syre på destinationen.

## Resa med båt

Kontakta kryssningsrederiet och informera dem om att du reser med en oxygenkoncentrator. Det bör inte finnas några begränsningar för användning av en XPO<sub>2</sub>-koncentrator under resan, men det är klokt att kontrollera med kryssningsrederiet i förväg. Det bör finnas

tillgänglig ström för användning av din AC-strömadapter under resan, men kontrollera det i förväg.

### **Resa med tåg**

Kontakta tågbolaget minst 12 timmar innan din avresa och informera dem om att du kommer att använda en oxygenkoncentrator.

Det bör inte finnas några begränsningar för användning av en XPO<sub>2</sub>-koncentrator under resan, men det kanske inte finns någon ström på tåget för användning under resan. Se till att det finns tillräckligt med batteritid för resan innan du ger dig i väg.

### **Resa med buss**

Kontakta bussbolaget och informera dem om din oxygenkoncentrator.

Det bör inte finnas några begränsningar för användning av en XPO<sub>2</sub>-koncentrator under resan, men det kanske inte finns någon ström tillgänglig för användning under resan. Se till att det finns tillräckligt med batteritid för resan innan du ger dig i väg.



---

## 3 Tillbehör

---

### 3.1 Extra tillbehör

Följande extra tillbehör och reservdelar (se nedan) finns också tillgängliga:

- Extrabatteri (ger upp till ytterligare 2:40 (tim:min) på Inställning 2 för utökad batteritid), modellnummer XPO110
- Bärväska, modellnummer XPO150
- Vagn med handtag, modellnummer XPO120
- Luftintagsfilter, modellnummer I157692
- DC-strömadapter, modellnummer XPO140
- Tillbehörsväska, modellnummer XPO160 (endast enhetsmodell XPO100B)
- AC-strömadapter med sladd:
  - Nordamerika, Japan – modellnummer XPO130
  - Europa – modellnummer XPO132
  - Australien, Nya Zeeland – modellnummer XPO134
  - Storbritannien, Hongkong, Vietnam – modellnummer XPO136

## 4 Inställningar

### 4.1 Uppackning

1. Kontrollera om det finns några synliga skador på kartongen eller innehållet. Om du upptäcker skador ska du meddela transportföretaget eller din lokala återförsäljare.
2. Ta ut allt löst emballage ur kartongen.
3. Ta försiktigt ut alla komponenter ur kartongen. Förpackningen med XPO<sub>2</sub>-koncentratorn innehåller följande föremål (se nedan). Kontakta återförsäljaren/leverantören av hemvårdsutrustning om någon del saknas.
  - XPO<sub>2</sub> med bärväska
  - Bruksanvisning
  - AC-strömadapter
  - DC-strömadapter
  - Extrabatteri (endast EU- och AZ-modell XPO100B)
  - Tillbehörsväska (endast EU- och AZ-modell XPO100B)



Behåll alla behållare och förpackningsmaterial för förvaring eller returfrakt.

### 4.2 Kontroll

Kontrollera/undersök oxygenkoncentratorn och tillbehör utvändigt för att upptäcka eventuella skador. Kontrollera alla komponenter.

### 4.3 Placering



#### **VARNING!**

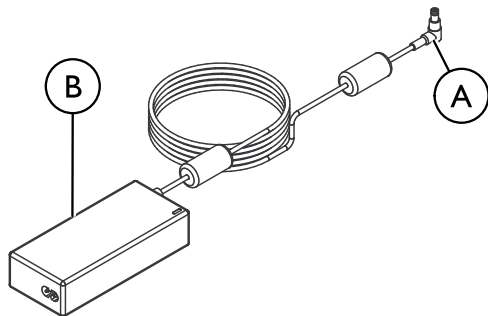
#### **Risk för person- eller saksador**

För att undvika person- eller saksador från luftföroreningar och/eller rök och för optimal prestanda:

- Placera den bärbara koncentratorn på en väl ventilerad plats så att luftintaget och luftutflödena inte är blockerade.
- Blockera ALDRIG koncentratorns luftöppningar och placera den aldrig på ett mjukt underlag, t.ex. en säng eller soffa, där luftöppningarna kan blockeras.
- Håll öppningarna fria från ludd, hår och liknande.
- Håll koncentratorn minst 30,5 cm från väggar, gardiner och möbler.
- Använd inte koncentratorn i närvaro av föroreningar, rök eller ångor, brandfarliga anestetika, rengöringsmedel eller kemiska ångor.
- Placera koncentratorn i ett väl ventilerat område för att undvika luftföroreningar och/eller rök.
- Den får INTE användas inuti ett skåp.

## 5 Användande

### 5.1 Komma i gång



För att du ska kunna använda XPO<sub>2</sub>-koncentratorn första gången måste det interna batteriet vara laddat. Du laddar batteriet genom att utföra följande steg:

1. Anslut AC-adaptorn (A) till ingångsströmkontakten som sitter på sidan av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn.
2. Anslut den andra änden av strömadaptorn (B) till strömkällan.



#### VIKTIGT

Koncentratorn startar inte om inte batteriet är laddat.

- Anslut AC-ström till XPO<sub>2</sub>-koncentratorn och låt batteriet fulladdas före första användningen.

### 5.2 Ansluta/placera näskanylen



#### FARA!

##### Risk för personskador eller dödsfall

Kanylen kan göra så att någon snubblar, trillar eller skadar sig om den inte placeras och sätts fast korrekt. Så här undviker du personskada eller dödsfall:

- Kanylen **MÅSTE** ledas och sättas fast korrekt.
- Placera **INTE** kanylen runt halsen. Se till att patienten kan röra sig fritt när kanylen har satts fast.
- Undvik att placera kanyler i områden med hög gångtrafik (t.ex. gångar, dörröppningar, korridorer m.m.).



#### VARNING!

##### Risk för personskador eller dödsfall

Så här gör du för att undvika kvävning och/eller strypning från intrasslade slangar:

- Håll barn och husdjur borta från näskanyl och slangar.
- Noggrann övervakning krävs när näskanylen används av eller i närheten av barn och/eller personer med nedsatt fysisk.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Risk för mindre skador

Så här gör du för att säkerställa korrekt registrering av andning och syrgasleverans:

- Använd **INTE** slangar som är längre än 7,6 m.
- Använd krossäkra syrgasslangar.



Invacare rekommenderar användning av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn med en kanyl på 1,2 m. Slangen måste anslutas till XPO<sub>2</sub>-koncentratorns syrgasutgång på det sätt som visas nedan.

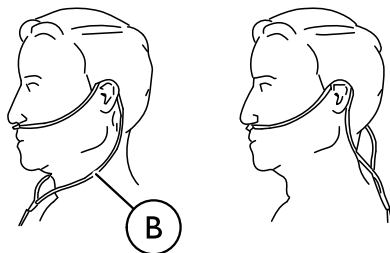
Byt näskanylen regelbundet. Kontrollera med återförsäljare eller läkare för att avgöra hur ofta kanylen bör bytas ut.

Använd INTE samma kanyl på mer än en patient.

**FIGUR "A"**



**FIGUR "B"**



1. Anslut näskanylen till XPO<sub>2</sub>-koncentratorns syrgasutgång **A** (Figur "A").
2. Placera kanylen **B** över öronen och för in spetsarna i näsan i enlighet med de instruktioner du har fått från vårdgivaren eller kanyltillverkaren (Figur "B").

### 5.3 Använda den bärbara XPO<sub>2</sub>-koncentratorn

1. Du slår på XPO<sub>2</sub>-koncentratorn genom att trycka på på/av-knappen.
2. Andas normalt genom näsan. Om du andas genom munnen kan det leda till mindre effektiv syrgasbehandling. XPO<sub>2</sub>-koncentratorn matar ut en uppmätt syrgaspuls varje gång ett andetag registreras. Den blå indikatorlampan blinkar till varje gång en inandning registreras och XPO<sub>2</sub>-koncentratorn matar ut en syrgaspuls.
3. Du stänger av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn genom att trycka och hålla på/av-knappen intryckt i ungefär 2 sekunder.



När XPO<sub>2</sub>-koncentratorn har slagits på tar det ca 30 minuter tills den har nått maximal syrgaskoncentration.

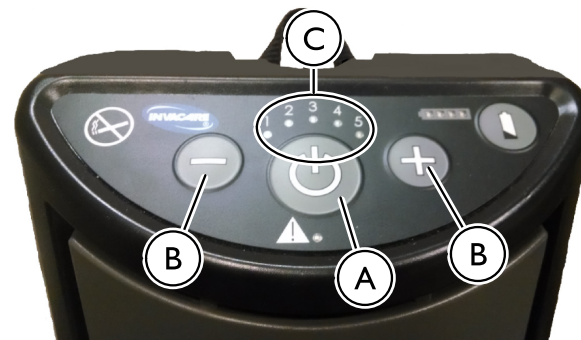
### Rekommendationer för bästa prestanda

Drifttemperatur:	5 °C till 35 °C
Relativ fuktighet:	15 till 60 %
Temperatur vid transport och förvaring:	-20 °C till 60 °C Låt enheten värmas upp eller kylas ned till drifttemperaturområde före användning.
Elektricitet:	Inga förlängningssladdar.

Höjd:	Upp till 3 046 m över havet.
Näskanyl och slangar:	1,2 m-kanyl med högst 7,6 m krossresistent slang (kläm INTE).
Miljö:	Miljö fri från rök, föroreningar och ångor. Inga trånga utrymmen (till exempel inga garderaber).
Drifttid:	Upp till 24 timmar per dag vid anslutning till AC- eller DC-adapter.

#### 5.4 Justera pulsflödesinställningen

FLÖDESINSTÄLLNING	GENOMSNITTLIG PULSVOLYM (VID 20 INANDNINGAR PER MINUT)
1	16 ml
2	24 ml
3	31 ml
4	37 ml
5	42 ml



1. Du startar XPO<sub>2</sub>-koncentratoren genom att trycka och hålla på/av-knappen (A) intryckt i ungefär 1 sekund. Varje gång XPO<sub>2</sub>-koncentratoren startas avges ett kort ljudlarm. XPO<sub>2</sub>-koncentratorns pulsflödesinställning vid start är densamma som den inställning som valdes den sista gången enheten stängdes av.
2. XPO<sub>2</sub>-koncentratoren har fem pulsflödesinställningar. Tryck på inställningsknappen (+ eller -) (B) tills din föreskrivna flödesinställning (1-5) lyser med en blå indikatorlampa (C).



#### **VARNING!**

##### **Risk för personskador**

Det är mycket viktigt att välja den föreskrivna nivån av syrgasflöde.

- Öka eller minska INTE flödet om en ändring inte har ordinerats av din läkare eller terapeut.

## 5.5 Kontrollera det interna batteriets laddningsnivå



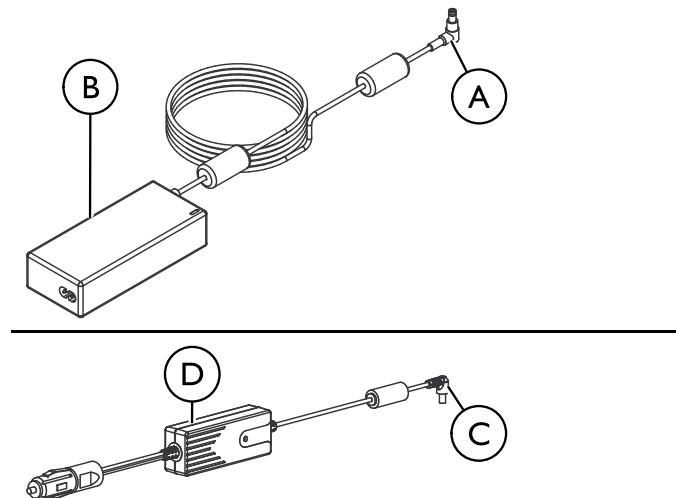
Kontrollera att det interna batteriet är fulladdat när du har laddat batterierna, innan du använder XPO<sub>2</sub>-koncentratoren första gången och före varje följande användning.



De fyra mätindikatorlamporna **A** tänds när det interna batteriet är fulladdat.


1. Du slår på XPO<sub>2</sub>-koncentratoren genom att trycka på på/av-knappen och hålla den intryckt.
2. Tryck och håll batteristatusknappen på knappsatsen intryckt.

## 5.6 Ladda det interna batteriet









1. Du laddar det interna batteriet genom att göra något av följande:

- Anslut AC-strömadaptern **A** (om du laddar från ett vägguttag) till ingångsströmkontakten som sitter på sidan av XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, och anslut sedan den andra änden av strömadaptern till strömkällan.
- Anslut DC-strömadaptern **C** (om du laddar från ett fordon) till ingångsströmkontakten som sitter på sidan av XPO<sub>2</sub>-koncentratoren, och anslut sedan den andra änden av strömadaptern **D** till strömkällan.


 Om det interna batteriet är helt urladdat kommer det att ta mellan 3 till 4 timmar att ladda det helt. Batteriets mätarindikator lyser under laddning. Det rekommenderas att du laddar det interna batteriet så ofta som möjligt, även om det bara är halvt urladdat.

## 5.7 Ladda extrabatteriet

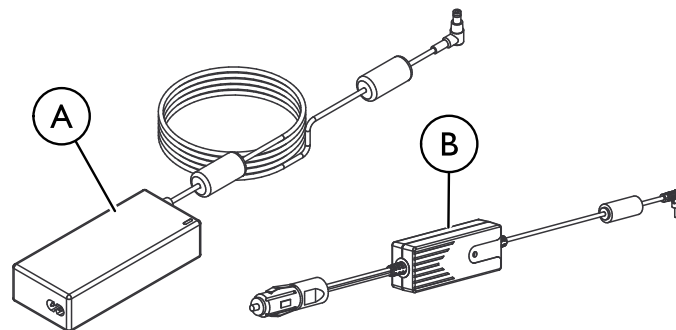
1. Anslut AC-strömadaptorn  eller DC-strömadaptorn  till extrabatteriet  (Figur "A" och "B").
2. Anslut den andra änden av AC-strömadaptorn  eller DC-strömadaptorn  till lämplig strömkälla.

 Om extrabatteriet är helt urladdat kommer det att ta mellan 3 till 4 timmar att ladda det helt. Extrabatteriets mätarindikatorlampor lyser INTE under laddning.

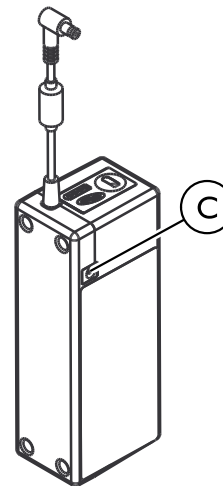
### Kontrollera extrabatteriets laddningsnivå

 Om du trycker på batteristatusknappen när batteriet laddas slås batterimätaren på och visar status för batterikapaciteten. "Det sista" eller högsta ljusfältet på batterimätaren blinkar också för att visa att batteriet laddas. Det blinkande fältet visar att batteriet faktiskt laddas. De lysande fälten visar status för batterikapaciteten som återställs.

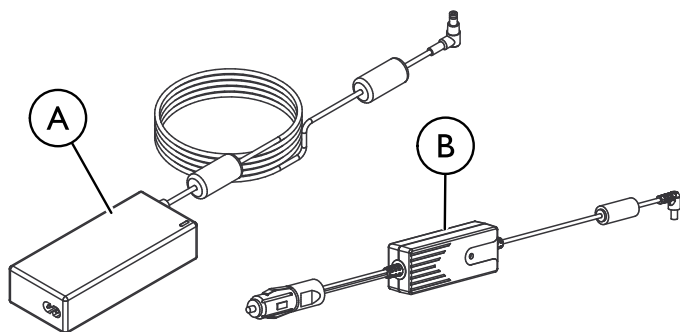
Figur "A"



Figur "B"



## 5.8 Ladda det interna batteriet och extrabatteriet samtidigt

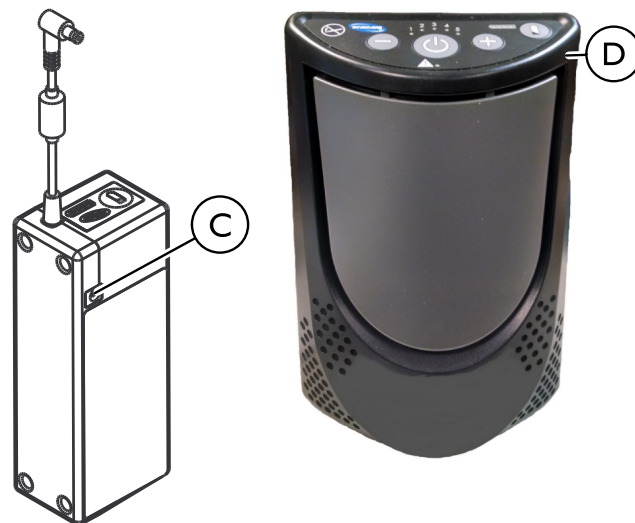


- I. Utför följande steg om du vill ladda extrabatteriet och det interna batteriet samtidigt:
  - a. Anslut AC-strömadaptorn ① eller DC-strömadaptorn ② till extrabatteriets ingångsströmkontakt ③ på det sätt som visas.
  - b. Anslut extrabatteriet till ingångsströmkontakten som finns på sidan av XPO<sub>2</sub>-enheten ④ på det sätt som visas.
  - c. Anslut den andra änden av strömadaptorn till strömkällan.



Det interna batteriets mätarindikator lyser under laddning. Extrabatteriets mätarindikatorlampor lyser INTE under laddning.

Du kan använda XPO<sub>2</sub>-koncentratoren medan det interna batteriet och/eller extrabatteriet laddas. Om du använder XPO<sub>2</sub>-koncentratoren under laddning förlängs den tid som krävs för att nå full laddningsstatus för batterierna.





## 5.9 Batteritid och -hantering

Den tid du kan tillbringa utanför hemmet förlängs avsevärt om du kombinerar användningen av AC- och DC-strömförsörjning samt XPO<sub>2</sub>-koncentratorns batterier. Utnyttja AC-strömförsörjningen när du har tillgång till elkraft för att säkerställa att batterierna behåller optimal laddningsnivå. Använd alltid DC-strömförsörjningen när du befinner dig i ett fordon.

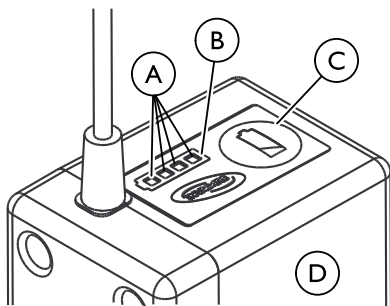


### VARNING!

#### Risk för personskador

Batteritutmattning kommer att resultera i en förlust av extra syrgas. Så här gör du för att säkerställa korrekt leverans av extra syrgas under ett strömavbrott:

- Anslut din bärbara koncentrator till en lämplig strömkälla.



© = Batteristatusknapp

### Gör detta

- Fulladda det interna batteriet (och extrabatteriet om sådant finns) över natten när du mottagit din XPO<sub>2</sub>-koncentrator.
- Försök hålla batterierna ④ fulladdade när XPO<sub>2</sub>-koncentratorn används dagligen.
- Din XPO<sub>2</sub>-koncentrator och extrabatteriet kan laddas när som helst när du använder XPO<sub>2</sub>-koncentratorn dagligen.
- Se till att XPO<sub>2</sub>-koncentratorns interna batteri och extrabatteriet laddas så snart som möjligt när de har blivit helt urladdade. Batterierna kan få permanenta skador om de lämnas helt urladdade under en längre tid.
- Kontrollera statusen för XPO<sub>2</sub>-koncentratorns interna batteri och extrabatteri en gång i månaden om du inte använder XPO<sub>2</sub>-koncentratorn dagligen. Båda batterierna bör ha en batterinivå på 2 belysta fält ⑤ om du inte använder XPO<sub>2</sub>-koncentratorn dagligen.
- Värme är batteriets värsta fiende. Se till att rikligt med luft cirkulerar runt XPO<sub>2</sub>-koncentratorn så att batteriet hålls så svalt som möjligt när du laddar det samt när du använder det.

### Gör inte detta

- Använd inte och lämna inte XPO<sub>2</sub>-koncentratorn eller extrabatteriet i extrem värme eller kyla.
- Förvara inte och låt inte XPO<sub>2</sub>-koncentratorn eller extrabatteriet ligga i t.ex. bagaget på bilen under någon längre tid.
- Förvara inte något av batterierna fulladdat (4 belysta fält på enhetens mätindikator ⑥) om du ska förvara XPO<sub>2</sub>-koncentratorn längre än en dag. Ladda eller ladda bara ur batteriet så att det har 2 fält belysta (50 % laddning). Om batteriet förvaras med full laddning kan batteritiden försämrans.

- Lämna inte extrabatteriet anslutet till XPO<sub>2</sub>-koncentratorn när du inte använder XPO<sub>2</sub>-koncentratorn. Extrabatteriet laddas ur om det är anslutet till XPO<sub>2</sub>-koncentratorn även om XPO<sub>2</sub>-koncentratorn är avstängd.

## 6 Underhåll

### 6.1 Rengöra höljet

**FARA!****Risk för person- eller sakskador**

Vätska skadar koncentratorns inre komponenter. Så här undviker du sak- eller personsador som orsakas av elektrisk stöt:

- Stäng av XPO<sub>2</sub>-koncentratorn och dra ut strömkabeln innan koncentratorn rengörs.
- Låt INTE rengöringsmedel droppa in i luftinlopps- eller luftutloppsöppningar.
- Spraya eller applicera INTE rengöringsmedel direkt på höljet.
- Spola INTE produkten.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för skador på produkten**

Hårda kemiska rengöringsmedel kan skada koncentratorn. Så här undviker du skador på koncentratorn:

- Rengör INTE höljet, bärväskan eller filtret med alkohol eller alkoholbaserade produkter (isopropylalkohol), koncentrerade klorbaserade produkter (etylenklorid) och oljebaserade produkter (Pine-Sol®, Lestoil®) eller andra starka kemiska medel. Använd endast mildt flytande rengöringsmedel (som Dawn™).

Rengör XPO<sub>2</sub>-koncentratorns hölje periodvis på följande sätt:

1. Ta ut XPO<sub>2</sub>-koncentratorn ur bärväskan.
2. Använd en fuktig trasa eller svamp med ett mildt rengöringsmedel (som Dawn™) och rengör försiktigt höljets utsida.
3. Låt koncentratorn lufttorka eller använd en torr handduk innan du placerar koncentratorn i bärväskan eller använder koncentratorn.
4. Placera XPO<sub>2</sub>-koncentratorn i bärväskan igen.

## 6.2 Rengöra luftintagsfiltret



### FÖRSIKTIGT!

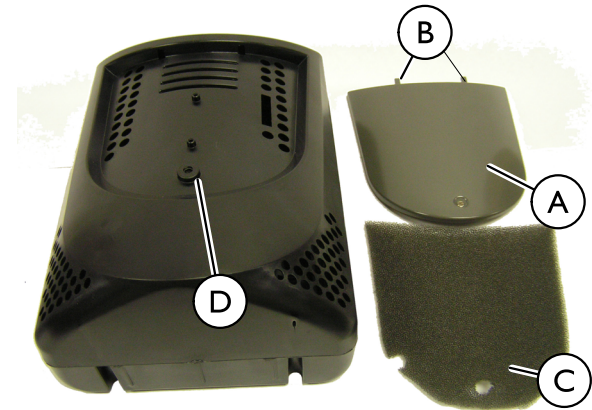
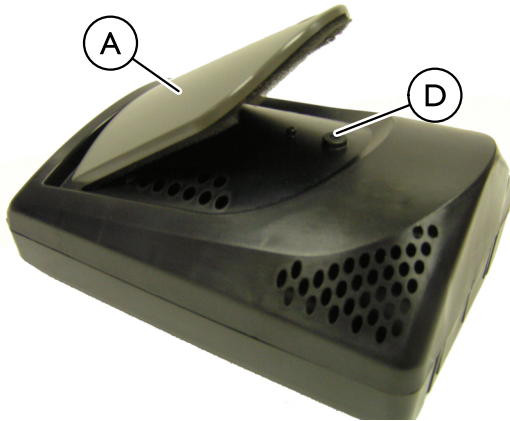
#### Risk för skador på produkten

Så här undviker du att filtret sätts igen:

- Använd INTE XPO<sub>2</sub>-koncentratorn utan att ha luftintagsfiltret installerat.



Ta ut luftintagsfiltret och rengör det minst en gång varje vecka.



1. Lyft filterlocket (A) något och dra ned det för att lösgöra flikarna (B) från spåren.
2. Lyft ut filtret (C).
3. Använd en dammsugare eller tvätta med ett mildt flytande rengöringsmedel (som Dawn™) och vatten. Skölj ordentligt.
4. Torka filtret ordentligt och kontrollera att det inte har blivit slitet, gått sönder eller har fått revor eller hål. Byt ut filtret om du hittar någon skada.
5. Sätt tillbaka filterlocket genom att snäppa det tillbaka på plats (D).



Använd endast luftintagsfiltret med Invacare-artikelnummer 1157692 för din XPO<sub>2</sub>-koncentrator.

### 6.3 Rengöra bärväska

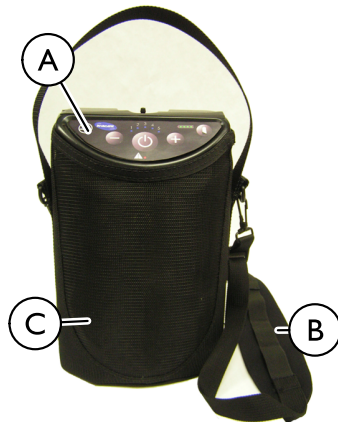


#### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för skador på produkten

Så här undviker du att produkten skadas:

- Tvätta och torka INTE produkten i maskin.



Ⓑ = Axelrem

1. Ta ut XPO<sub>2</sub>-koncentratoren Ⓐ ur väskan Ⓒ.
2. Torka eller borsta väskan med ett mildt flytande rengöringsmedel (som Dawn™) och vatten. Skölj ordentligt.
3. Låt väskan lufttorka efter rengöring och innan du använder den.



Använd endast bärväska modell XPO150 från Invacare.

## 6.4 Underhåll - Checklista

Modellnummer: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

<b>VID VARJE KONTROLL</b>							
Ange servicedatum							
Ange antal timmar som gått på timmätaren							
Rengöra höljets filter							
<b>EFTER 4 350 TIMMAR, MELLAN PATIENTER ELLER ÅRLIGEN, BEROENDE PÅ VILKET SOM KOMMER FÖRST</b>							
Kontrollera syrgaskoncentrationen*							
<b>EFTER BEHOV</b>							
Rengör/Byt ut höljets filter							
Kontrollera/Byt ut HEPA-utloppsfilter*							
Kontrollera/Byt ut kompressorns inloppsfilter*							



4 320 timmar motsvarar användning 24 timmar per dag, 7 dagar i veckan i 6 månader

\*Ska utföras av leverantören eller kvalificerad servicetekniker.  
Se bruksanvisningen.

## 7 Återanvändning

### 7.1 Förvaring

1. Förvara den ompaketerade oxygenkoncentratoren torrt.
2. Placera INTE några föremål ovanpå den paketerade koncentratoren.

### 7.2 Kassering

Återvinn



Får INTE slängas i  
hushållsavfallet



Den här produkten har levererats av en miljömedveten tillverkare som uppfyller direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE). Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om den slängs på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

Följ gällande lokala bestämmelser och återvinningsplaner för kassering av koncentratoren eller sådana komponenter som normalt används tillsammans med den. Koncentratoren ger inte upphov till något avfall eller några restprodukter vid drift.

- Koncentratoren får INTE slängas i vanligt hushållsavfall.
- Alla tillbehör som inte utgör någon del av koncentratoren MÅSTE hanteras i enlighet med den separata märkning gällande kassering som finns på dem.
- Det interna batteriet eller extrabatteriet får INTE kasseras. Batterier ska returneras till återförsäljaren/leverantören.

## 8 Felsökning

### 8.1 Felsökning

Se följande diagram för möjliga orsaker och lösningar om den bärbara XPO<sub>2</sub>-oxygenkoncentratorn inte fungerar korrekt. Kontakta vid behov leverantören för service eller reparation.

<b>LARM/VARNING:</b>		
<b>TECKEN</b>	<b>TROLIG ORSAK</b>	<b>LÖSNING</b>
<b>STARTINDIKATOR</b>		
XPO <sub>2</sub> -koncentratorn fungerar inte när på/av-knappen är intryckt. ELLER Frontpanelens lampor lyser INTE vid start ELLER Alla lampor på frontpanelen slocknar.	Det interna batteriet levereras i avstängt läge.	Anslut XPO <sub>2</sub> -koncentratorn till strömadaptern
	På/av-knappen trycktes inte ned tillräckligt länge.	Försök starta enheten igen samtidigt som du håller ned på/av-knappen tills frontpanelens lamporna börjar lysa. Detta tar normalt 2–3 sekunder.
	Det interna batteriet är urladdat (och extrabatteriet om det är anslutet till enheten).	Anslut XPO <sub>2</sub> -koncentratorn till antingen växelström eller likström och försök igen.
	Funktionsfel	Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören.
<b>ANDNINGSLARM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser kontinuerligt (blinkar inte) vid start.	XPO <sub>2</sub> -koncentratorn har inte registrerat något andetag under en förutbestämd tid (60 sekunder).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att kanylen är ansluten, rak, rätt placerad och att du andas genom näsan.</li> <li>2. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>



<b>LARM/VARNING:</b>		
<b>TECKEN</b>	<b>TROLIG ORSAK</b>	<b>LÖSNING</b>
<b>LADDNINGSINDIKATOR:</b>		
Med koncentratorn avstängd och AC- eller DC-strömadaptern ansluten till koncentratorn lyser inget av mätarindikatorns segment när man trycker in batteristatusknappen. Mätindikatorn är mörk.	Strömkällan är inte bra, eller det finns en lös anslutning.	Försök med ett annat strömuttag och kontrollera anslutningarna till strömadapter och koncentrator.
	Det interna batteriet ligger utanför det tillåtna temperaturområdet för laddning.	Låt enheten nå rätt laddningstemperaturområde (mellan 5 °C och 35 °C).
	Endast för DC-strömadapter, trasig säkring.	Byt säkring. Använd Invacares artikelnummer I185420 som säkring för DC-strömadaptern.
<b>VARNING OM LÅGT BATTERI:</b>		
En enda ljudsignal avges och den gröna batteriindikatorn för 25 % blinkar.	Det interna batteriet behöver laddas.	Anslut XPO <sub>2</sub> -koncentratorn till den medföljande AC- eller DC-strömadaptern eller till extrabatteriet.
<b>LARM OM LÅGT BATTERI:</b>		
En enda ljudsignal avges och den gröna batteriindikatorn för 25 % blinkar snabbt.	Det interna batteriet behöver laddas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut XPO<sub>2</sub>-koncentratorn till den medföljande AC- eller DC-strömadaptern eller till extrabatteriet.</li> <li>2. Byt till en reservutrustning för syrgastillförsel om ingen annan strömkälla finns tillgänglig.</li> </ol>
<b>LARM OM URLADDAT BATTERI:</b>		
Tre ljudsignaler avges och den gröna batteriindikatorn för 25 % blinkar mycket snabbt.	Det interna batteriet är helt urladdat och behöver laddas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut XPO<sub>2</sub>-koncentratorn till den medföljande AC- eller DC-strömadaptern eller till extrabatteriet.</li> <li>2. Byt till en reservutrustning för syrgastillförsel om ingen annan strömkälla finns tillgänglig.</li> </ol>

<b>LARM/VARNING:</b>		
<b>TECKEN</b>	<b>TROLIG ORSAK</b>	<b>LÖSNING</b>
<b>LARM OM ANDNINGSFREKVENNS ÖVER KAPACITET:</b>		
Intermittent ljudsignal och röd larmindikator lyser.  Ljudlarmet ljuder snabbare och den röda indikatorn blinkar snabbare när andningsfrekvensen ökar.	Andningsfrekvensen har överstigit XPO <sub>2</sub> -koncentratorns kapacitet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minska omedelbart din aktivitetsnivå så att andningsfrekvensen saktar ned, och/eller</li> <li>2. Byt till en alternativ syrgastillförsel om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>LARM OM FÖR VARMT/KALLT SYSTEM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. Fläkten är på.  OCH Flödesindikatorerna 1 och 2 lyser.	Koncentratorn är för varm eller kall för att du ska kunna slå på den.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt koncentratorn svalna till under 35 °C eller värmas upp till 10 °C innan du stänger av den och slår på den igen.</li> <li>2. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>LARM OM FÖR VARMT/KALLT SYSTEM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. Fläkten är på.  OCH Flödesindikatorerna 1 och 3 lyser.	Koncentratorn har blivit för varm eller kall under drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt koncentratorn svalna till under 35 °C eller värmas upp till 10 °C innan du slår på den igen.</li> <li>2. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>LARM OM FÖR VARMT/KALLT BATTERI:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser.  OCH Flödesindikatorerna 1 och 4 lyser.	Det interna batteriet har blivit för varmt eller kallt under drift.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koppla ur eventuella laddare.</li> <li>2. Låt koncentratorn svalna till under 35 °C eller värmas upp till 10 °C innan fortsätter ladda den eller stänger av och slår på den igen.</li> <li>3. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>

<b>LARM/VARNING:</b>		
<b>TECKEN</b>	<b>TROLIG ORSAK</b>	<b>LÖSNING</b>
<b>LARM OM KNAPP SOM FASTNAT:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. OCH Flödesindikatorerna 1 och 5 lyser.	En knapp som fastnat upptäcks vid start.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av koncentratorn.</li> <li>2. Stäng av koncentratorn och tryck på alla kontrollknappar för att hitta den knapp som fastnat.</li> <li>3. Slå på koncentratorn och se till att du inte håller ned på/av-knappen när lamporna börjar lysa.</li> <li>4. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>DRIFTLARM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. OCH Flödesindikatorerna 3 och 4 lyser.	Onormal kompressordrift har upptäckts.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av koncentratorn.</li> <li>2. Starta koncentratorn.</li> <li>3. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>KOMPRESSORLARM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. OCH Flödesindikatorerna 4 och 5 lyser.	Onormal drift har upptäckts.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av koncentratorn.</li> <li>2. Starta koncentratorn.</li> <li>3. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>
<b>SYSTEMLARM:</b>		
Kontinuerlig ljudsignal och röd larmindikator lyser. OCH Flödesindikatorerna 3, 4 och 5 lyser.	Onormal systemdrift har upptäckts.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av koncentratorn.</li> <li>2. Starta koncentratorn.</li> <li>3. Byt till en alternativ syrgastillförsel och kontakta leverantören om larmet fortsätter.</li> </ol>

---

## 9 Garanti

---

### 9.1 Begränsad garanti – Europa och Australien

Garantivillkoren ingår i de allmänna villkor som gäller för de olika länder där produkten säljs.

Kontaktinformation till ditt lokala Invacare-kontor hittar du på baksidans insida i den här bruksanvisningen.

Notes

<b>Belgium &amp; Luxemburg:</b>	Invacare nv • Autobaan 22 • B-8210 Loppem • Tel: (32) (0)50 83 10 10 • Fax: (32) (0)50 83 10 11 • <a href="mailto:belgium@invacare.com">belgium@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.be">www.invacare.be</a>
<b>Danmark:</b>	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0) 36 90 00 01 • <a href="mailto:denmark@invacare.com">denmark@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.dk">www.invacare.dk</a>
<b>Deutschland:</b>	Invacare GmbH • Alemannenstraße 10 • D-88316 Isny • Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • <a href="http://www.invacare.de">www.invacare.de</a> • <a href="mailto:kontakt@invacare.com">kontakt@invacare.com</a>
<b>Eastern Europe &amp; Middle East:</b>	Invacare GmbH, European Distributor Organisation Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica Tel: (49) (0)57 31 754 540 • Fax: (49) (0)57 31 754 541 <a href="mailto:edo@invacare.com">edo@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.eu.com">www.invacare.eu.com</a>
<b>España:</b>	Invacare SA • c/Areny s/n • Polígon Industrial de Celrà • E-17460 Celrà (Girona)Tel: (34) (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • <a href="http://www.invacare.es">www.invacare.es</a> • <a href="mailto:contactsp@invacare.com">contactsp@invacare.com</a>
<b>European Distributor Organisation:</b>	Invacare, Kleiststraße 49, D-32457 Porta Westfalica • Tel: (49) (0)57 31 754 540 • Fax: (49) (0)57 31 754 541 • <a href="mailto:edo@invacare.com">edo@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.eu.com">www.invacare.eu.com</a>
<b>France:</b>	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 • <a href="http://www.invacare.fr">www.invacare.fr</a> • <a href="mailto:contactfr@invacare.com">contactfr@invacare.com</a>
<b>Ireland:</b>	Invacare Ireland Ltd • Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road • Swords • County Dublin – Ireland • Tel : (353) I 810 7084 • Fax: (353) I 810 7085 • <a href="http://www.invacare.ie">www.invacare.ie</a> • <a href="mailto:ireland@invacare.com">ireland@invacare.com</a>
<b>Italia:</b>	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 • <a href="mailto:italia@invacare.com">italia@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.it">www.invacare.it</a>
<b>Nederland:</b>	Invacare BV, Celsiusstrat 46, NL-6716 BZ Ede • Tel:(31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • <a href="mailto:nederland@invacare.com">nederland@invacare.com</a> • <a href="mailto:csede@invacare.com">csede@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.nl">www.invacare.nl</a>
<b>Norge:</b>	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • <a href="mailto:norway@invacare.com">norway@invacare.com</a> • <a href="mailto:island@invacare.com">island@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.no">www.invacare.no</a>
<b>Österreich:</b>	Invacare Austria GmbH • Herzog Odilostrasse 101 • A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • <a href="mailto:info@invacare-austria.com">info@invacare-austria.com</a> • <a href="http://www.invacare.at">www.invacare.at</a>
<b>Portugal:</b>	Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tel: (351) (0)225 1059 46/47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • <a href="mailto:portugal@invacare.com">portugal@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.pt">www.invacare.pt</a>
<b>Sverige &amp; Suomi:</b>	Invacare AB, Fagerstagatan 9, S-163 91 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • <a href="mailto:sweden@invacare.com">sweden@invacare.com</a> • <a href="mailto:finland@invacare.com">finland@invacare.com</a> • <a href="http://www.invacare.se">www.invacare.se</a>

**Schweiz:**

Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 80 • [www.invacare.ch](http://www.invacare.ch) • [switzerland@invacare.com](mailto:switzerland@invacare.com)

**United Kingdom:**

Invacare Limited • Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776 222 • Fax: (44) (0) 1656 776 220 • [www.invacare.co.uk](http://www.invacare.co.uk) • [UK@invacare.com](mailto:UK@invacare.com)

**Invacare Corporation**

**USA**

One Invacare Way

Elyria, Ohio USA

44036-2125

440-329-6000

800-832-4707

Technical Services

440-329-6593

800-832-4707



www.invacare.com

Florida

2101 E. Lake Mary Blvd

Sanford, FL 32773

800-832-4707

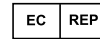
**Canada**

570 Matheson Blvd. E. Unit 8

Mississauga, Ontario, L4Z 4G4

905-890-8300

800-668-5324



EU Representative

Invacare Deutschland GmbH

Invacare, Kleiststraße 49

D-32457 Porta Westfalica

Tel: (49) (0) 5731 754 0

Fax: (49) (0) 5731 754 52191

1154326-E-01 2014-10-17



**Making Life's Experiences Possible™**



**Yes, you can.®**