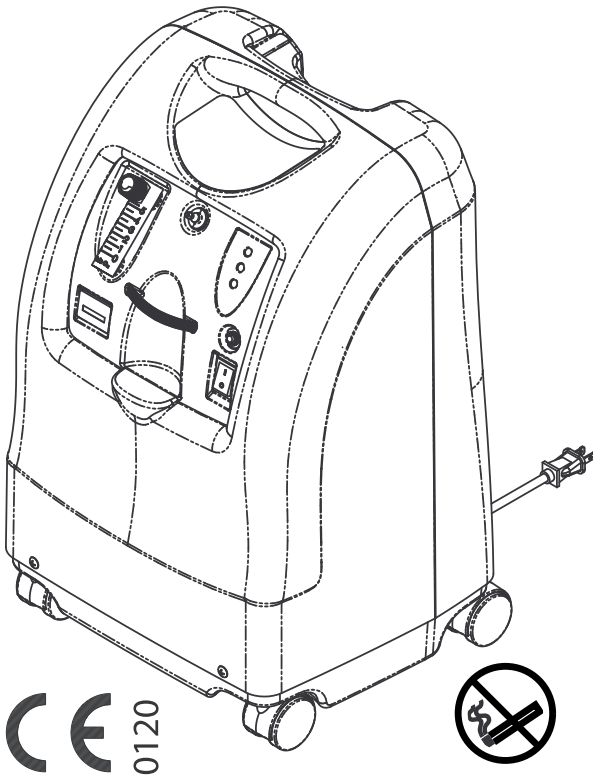


# Invacare® Perfecto<sub>2</sub><sup>TM</sup> V syrgaskoncentrator

IRC5PO2VAW

sv Kompatibel med HomeFill®-systemet  
Bruksanvisning



Den här bruksanvisningen måste ges till användaren.  
Innan du använder produkten måste du läsa denna bruksanvisning och  
spara den för framtida behov.



**Yes, you can.®**

©2019 Invacare Corporation

Med ensamrätt. Innehållet får inte ges ut på nytt, mångfaldigas eller förändras helt eller delvis utan föregående skriftligt tillstånd från Invacare. Varumärken betecknas med ™ och ®. Samtliga varumärken tillhör eller är licensierade till Invacare Corporation eller dess dotterbolag om ingenting annat anges. Making Life's Experiences Possible är ett registrerat varumärke i USA.

Pine-sol och Lestoil är registrerade varumärken som tillhör The Clorox Company.

Dawn är ett registrerat varumärke som tillhör The Procter and Gamble Company.

# Innehållsförteckning

<b>1 Allmänt</b>	<b>4</b>
1.1 Symboler	4
1.2 Avsedd användning	6
1.3 Indikationer för användning	7
1.4 Beskrivning	7
1.5 Kontraindikationer	7
<b>2 Säkerhet</b>	<b>8</b>
2.1 Placering av märkplåtar	8
2.2 Allmänna riktlinjer	8
2.3 Radiofrekvensinterferens	14
<b>3 Funktioner</b>	<b>15</b>
3.1 Komponentidentifikation	15
3.2 Pneumatiskt diagram	17
<b>4 Tillbehör</b>	<b>18</b>
4.1 Tillvalstillbehör	18
<b>5 Inställningar</b>	<b>19</b>
5.1 Uppackning	19
5.2 Inspektion	19
5.3 Förvaring	19
<b>6 Användande</b>	<b>20</b>
6.1 Inledning	20
6.2 Välja en plats	20
6.3 Montera koncentratorn	21
6.3.1 Montera befuktaren (om sådan har ordinerats)	21
6.3.2 Ansluta/placera näskanylen	24
6.3.3 Starta koncentratorn	26
6.3.4 Flödes hastighet	27
6.3.5 SensO <sub>2</sub> indikator för syrgasens renhet	28
6.3.6 Starta koncentratorn för första gången	28

6.3.7 Beskrivning av indikatorlampor för syrgasens renhet	28
6.3.8 Drifttidmätare (timmätare)	29
<b>7 Underhåll</b>	<b>30</b>
7.1 Livslängd	30
7.2 Rengöra höljet	30
7.3 Rengöra höljesfiltret	31
7.4 Rengöra och värmedesinficera befuktaren	32
7.5 Rengöring och desinfektion mellan patienter	32
7.6 Checklista till förebyggande underhåll	33
<b>8 Återanvändning</b>	<b>34</b>
8.1 Återvinningsinformation	34
8.2 Slitage och nötning	34
<b>9 Felsökning</b>	<b>35</b>
9.1 Felsökning	35
<b>10 Teknisk Data</b>	<b>37</b>
10.1 Specifikationer	37
10.2 Elektromagnetisk överensstämmelse (EMC)	40
<b>11 Garanti</b>	<b>45</b>
11.1 Kundservice och garantiinformation	45

# 1 Allmänt

## 1.1 Symboler

I den här manualen används symboler som gäller risker eller osäker användning som kan orsaka skada på person eller egendom. Symbolerna definieras nedan.



### FARA!

– "Varning" informerar om en överhängande riskfylld situation som kommer leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### VARNING!

– "Varning" informerar om en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### FÖRSIKTIGT!

– "Försiktigt" informerar om en riskfylld situation som kan leda till skada på egendom, lindrig personskada eller bådadera om den inte undviks.



Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.

## Symboler i dokumentation



Allmän varningsskylt



Bakgrundsfärgen inuti triangeln är gul på produktetiketter.



Läs bruksanvisningen



Färgen på symbolernas bakgrund är blå på produktetiketter.



Ingen rökning



Färgen på cirkeln med diagonalt fält är röd på produktetiketter.



Ingen öppen eld



Färgen på cirkeln med diagonalt fält är röd på produktetiketter.



Klass II, dubbelisolerad

IP21

Skyddad mot fasta främmande föremål med en diameter på 12,5 mm och större.

Skyddad mot vertikalt fallande vattendroppar.



ENDAST för inomhusbruk

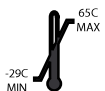


Förvaras torrt



\*\*Den här produkten uppfyller kraven i direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter.

Lanseringsdatum för produkten anges i CE-försäkran om överensstämmelse.



Temperatur vid transport och förvaring



EC-representant



Fuktighet vid transport och förvaring



Referensnummer



Serienummer



Växelström



Typ BF-utrustning

### Symboler på produkten



Återvinna



Enheten är igång



Kassera INTE som hushållsavfall.



Enheten är inte igång



Risk för elstötar

### O<sub>2</sub>-indikatorer





Tillverkare

Symbol	O <sub>2</sub> -renhet	Indikatorlampor (LED)
O <sub>2</sub>	SYSTEM OK O <sub>2</sub> över 85 %	GRÖN indikatorlampa



Kontakta leverantören

	<p>O<sub>2</sub> mellan 73 % och 85 %</p>	<p>GUL indikatorlampa</p> <p>A. GUL fast lysande</p> <p>B. GUL blinkande sensor</p> <p>Misslyckande. Ring en kvalificerad tekniker.</p>
	<p>SYSTEMFEL</p> <p>O<sub>2</sub> under 73 %</p>	<p>RÖD indikatorlampa</p> <p>Se felsökning.</p>

## 1.2 Avsedd användning

Den avsedda funktionen och användningen av Invacare Perfecto<sub>2</sub> V Oxygen Concentrator är att tillhandahålla extra syrgas till patienter med respiratoriska störningar genom att separera kväve från rumsluft med hjälp av molekylsikt. Den är inte avsedd att användas för livsuppehållande eller livräddande ändamål.



### **FARA!**

#### **Risk för personskador eller dödsfall**

Denna produkt ska användas som syrgastillskott och är inte avsedd att vara livräddande eller livsuppehållande. Använd ENDAST denna produkt om patienten kan spontanandas, andas in samt andas ut utan att använda en maskin.

- Använd INTE parallellt eller i serie med andra syrgaskoncentratorer eller syrgasbehandlingsenheter.



### **FARA!**

#### **Risk för personskador eller dödsfall**

Beroende på deras medicinska tillstånd kan patienter med flödes hastigheter som är högre än 5 l/min ha ökad risk för allvarlig skada eller död i händelse av fel.

- Diskutera ALLTID denna ökade risk med din vårdleverantör innan du använder denna produkt om du har föreskrivits en flödes hastighet som är högre än 5 l/min.



### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Användning av denna produkt utanför den avsedda användningen och specifikationerna har inte testats och kan leda till produktskador, förlust av produktfunktion eller personskada.

- Använd INTE produkten på annat sätt än det som beskrivs i avsnittet Specifikationer och Avsedd användning i den här manualen.

**FARA!****Risk för personskador eller dödsfall**

Även om Invacare strävar efter att producera den bästa syrgaskoncentratorn som finns på marknaden idag kan denna syrgaskoncentrator få problem med att producera syrgas på grund av strömavbrott eller enhetsfel.

- Ha ALLTID en extra syrgaskälla lättillgänglig.
- I händelse av att koncentratorn inte producerar syrgas kommer den under en kort tid att larma patienten om att byta till sin extra syrgaskälla. Mer information finns i Felsökning.

### 1.3 Indikationer för användning

Att tillhandahålla extra syrgas till patienter med respiratoriska störningar genom att separera kväve från rumsluft med hjälp av molekylsikt.

### 1.4 Beskrivning

Invacare Perfecto<sub>2</sub> V syrgaskoncentrator är avsedd för patienter med respiratoriska sjukdomar som behöver extra syre. Den är inte avsedd att användas för livsuppehållande eller livräddande ändamål.

Syrgaskoncentrationsnivån i den levererade gasen varierar från 87 % till 95,6 %. Syrgasen administreras till patienten via en näskanyl.

Invacare Perfecto<sub>2</sub> V syrgaskoncentrator använder sig av en molekylsikt och PSA-metoden för att producera den syrgas som matas ut. Luft från omgivningen sugas in i apparaten, filtreras och komprimeras. Den komprimerade luften leds sedan till en av två kväveadsorberande kolonner.

Koncentrerad syrgas kommer ut i andra änden av den aktiva kolonnen och leds in i en syrgasbehållare där den tillförs till patienten.

Invacare Perfecto<sub>2</sub> V syrgaskoncentrator kan hanteras av patienten i hemmet eller i vårdmiljö. Apparaten drivs med en nominell strömförbrukning på 230 VAC/50 Hertz.

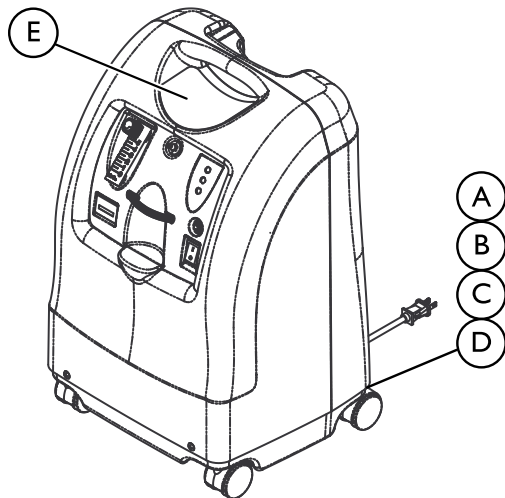
Serviceinformation tillhandahålls på begäran, dock endast till behöriga tekniker.

### 1.5 Kontraindikationer

Det finns inga kända kontraindikationer.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Placering av märkplåtar



A	Etiketten med serienumret sitter vid basen på baksidan av koncentratorn.
B	Etiketten med specifikationer sitter vid basen på baksidan av koncentratorn.
C	EU-representantens etikett sitter vid basen.

D	Ftalatmärkningen sitter vid basen.
E	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>Perfecto<sub>2</sub>™ V</b></p> <p>SE BRUKSANVISNINGEN ELLER KONTAKTA DIN LEVERANTÖR AV HEMVÅRDSUTRUSTNING FÖR INSTRUKTIONER OM SÄKER ANVÄNDNING, LARM, LJUDSIGNALER OCH ANVÄNDNING AV TILLBEHÖR.</p> <hr/> <p><b>⚠ FARA</b> BRANDRISK – INGEN RÖKNING OCH INGA ÖPPNA LÅGOR ELLER ANTÄNDNINGSKÄLLOR</p> <p>INGA antändningskällor får finnas i det rum där produkten är placerad eller i närheten av de områden där syrgasbehandling ges. I syreberikad luft kan textilier, olja och andra lättantändliga material lätt antändas och brinna kraftigt.</p> <p><b>⚠ FARA</b> RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR </p> <p>Ta INTE bort kåpan. Vänd dig till utbildad servicepersonal för service.</p> <p>HomeFill® II Kompatibilitet</p> </div>

### 2.2 Allmänna riktlinjer

Dessa instruktioner **MÅSTE** följas för att säkerställa säker installation, montering och drift av koncentratorn.



**FARA!****Risk för dödsfall, personskador eller produktskador**

Felaktig användning av den här produkten kan orsaka dödsfall, personskador eller materiella skador. Det här avsnittet innehåller viktig information för säker drift och användning av den här produkten.

- Använd INTE den här produkten eller någon tillvalsutrustning innan du har läst och förstått dessa instruktioner och eventuellt ytterligare instruktionsmaterial, såsom bruksanvisningar, servicemanualer eller instruktionsblad som medföljer produkten eller tillvalsutrustningen.
- Om du inte kan förstå varningarna eller instruktionerna ska du kontakta hälso- eller sjukvårdspersonal, hjälpmedelscentral 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, personskada eller egendomsskada till följd av 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. Rökning i samband med syrgasbehandling är farligt och kan orsaka brännskada eller dödsfall. Så här undviker du brand, dödsfall, person- eller sakskada:

- RÖKNING ÄR FÖRBJUDEN vid användning av den här enheten.
- PRODUKTEN FÅR INTE ANVÄNDAS I NÄRHETEN AV ÖPPNA LÅGOR eller ANTÄNDNINGSKÄLLOR.
- Skyltar med texten RÖKNING FÖRBJUDEN ska vara väl synliga.
- Håll öppna lågor, tändstickor, tända cigaretter, elektroniska cigaretter eller andra antändningskällor på minst 3 m (10 fot) avstånd från denna koncentrator eller andra tillbehör som innehåller syrgas, till exempel kanyler och behållare.



**FARA!**

**Risk för dödsfall, personskada eller egendomsskada till följd av 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. Rökning i samband med syrgasbehandling är farligt och kan orsaka brännskada eller dödsfall. Så här undviker du brand, dödsfall, person- eller sakskada:

- TILLÅT INTE rökning i samma rum där syrekonzentratorn eller några tillbehör med syrgas finns.
- Om du inte följer dessa varningar om vilka allvarliga faror som oxygenanvändning kan innebära medan du röker måste du alltid slå av koncentratorn, ta av dig kanylen och sedan vänta i tio minuter innan du röker, eller lämna det rum där antingen koncentratorn eller andra tillbehör som innehåller oxygen, till exempel kanyler och behållare, är placerade.



**FARA!**

**Risk för dödsfall, personskada eller egendomsskada till följd av 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. Rökning i samband med syrgasbehandling är farligt och kan orsaka brännskada eller dödsfall. Så här undviker du brand, dödsfall, person- eller sakskada:

- Syrgasslangar, sladdar och koncentratorn får inte täckas med föremål som filter, sängöverkast, stolsdynor och kläder, och de ska hållas på avstånd från uppvärmda eller heta ytor, exempelvis värmelement, kaminer och liknande elektriska apparater.
- Stäng av koncentratorn när den inte används så förhindrar du syrgasberikning av miljön.

**FARA!****Risk för dödsfall, personskada eller egendomsskada till följd av 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. Rökning i samband med syrgasbehandling är farligt och kan orsaka brännskada eller dödsfall. Så här undviker du brand, dödsfall, person- eller sakskada:

- Använd endast syrgaskompatibla, vattenbaserade hudkrämer och salvor före och under syrgasbehandling. Läs på hudkrämens/salvans förpackning för att bekräfta att den är syrgaskompatibel och vattenbaserad. Kontakta tillverkaren vid behov. Använd INGA smörjmedel på koncentratorn, såvida detta inte har rekommenderats av Invacare.
- Hindra uppkomsten av gnistor nära syrgasutrustning. Detta omfattar gnistor från statisk elektricitet som skapas genom friktion.

**FARA!****Risk för dödsfall eller personskada från elektrisk stöt**

Så här minskar du risken för brännskada, dödliga elstötar, dödsfall eller personskador:

- Enheten får INTE demonteras. Vänd dig till utbildad servicepersonal för service. Det finns inga delar som kan underhållas av användaren.
- Använd inte enheten medan du badar. Om kontinuerlig användning krävs enligt läkares ordination måste koncentratorn placeras i ett annat rum minst 2,1 m (7 fot) från badet.
- Vidrör INTE koncentratorn om du är blöt.
- Placera eller förvara INTE koncentratorn där det finns risk för att den kan falla ned i vatten eller annan vätska.
- Sträck dig INTE efter en koncentrator som har fallit i vattnet. Dra OMEDELBART ur 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.
- Det är inte tillåtet att göra ändringar i den här utrustningen.
- Det finns många olika typer av befuktare, syrgasslangar, kanyler och masker som kan användas tillsammans med den här apparaten. Rådgör med vårdpersonalen/hjälpmiddelscentralen om vilken utrustning som passar bäst för dig. De ska också ge dig anvisningar om korrekt användning, underhåll och rengöring.



**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 till följd av felaktig användning av produkten:
- Övervaka noggrant när koncentratorn används av eller i närheten av barn eller personer med funktionsnedsättning.
  - Övervaka patienter som använder enheten och som inte kan höra eller se larm eller kommunicera obehag.



**VARNING!**

**Risk för personskador eller produktskador**

- Så här undviker du personskador eller skada som orsakas under användning:
- Om du känner dig sjuk eller obekvämt, eller om du inte känner något syrgasflöde ska du OMEDELBART kontakta hjälpmedelscentralen och/eller din läkare.



**VARNING!**

**Risk för personskador**

- En höjdförändring kan påverka den totala tillgängliga mängden syrgas. Förebygg syrebrist:
- Rådgör med din läkare innan du reser till platser på högre eller lägre höjd för att avgöra om dina flödesinställningar bör ändras.

**VARNING!****Risk för personskador eller produktskador**

Så här undviker du personskador eller materiella skador till följd av felaktig kabelanvändning:

- Flytta INTE eller omplacera koncentratorn genom att dra i kabeln.
- Använd INTE förlängningssladdar med den medföljande strömkabeln.
- Förvara och placera kablar och/eller sladdar korrekt för att förebygga snubbelrisk.

**VARNING!****Risk för personskador eller produktskador**

Undvik personskada eller materiell skada till följd av felaktig användning:

- Lämna ALDRIG koncentratorn utan uppsikt när den är inkopplad.
- Se till att koncentratorn är avstängd när den inte används.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för mindre personskada, obehag eller skada**

- Användning av denna enhet vid en högre altitud än 1 828 m (6 000 fot) eller utanför temperaturintervallet 10 °C till 35 °C (50 °F till 95 °F) eller vid en relativ luftfuktighet över 60 % förväntas inverka negativt på flödes hastigheten och procenthalten syrgas och kan därmed även påverka behandlingen negativt.

**VARNING!****Risk för personskador eller produktskador**

Invacares syrgaskoncentratorer är särskilt utformade för att minimera de förebyggande underhållsrutinerna. Så här undviker du person- och produktskador:

- Endast vårdpersonal eller personer som är helt insatta i denna process, såsom fabriksutbildad personal, bör utföra förebyggande underhåll eller prestandajusteringar på syrgaskoncentratorn, med undantag för åtgärder som beskrivs i den här manualen.
- Brukare ska kontakta sin hjälpmedelscentral eller Invacare för service.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för produktskador**

Så här undviker du skada till följd av vätskeintrång:

- Om koncentratorn inte fungerar som den ska, om den har tappats eller skadats eller om den har fallit ned i vatten ska du ringa utrustningsleverantören eller en kvalificerad tekniker för att få koncentratorn undersökt och reparerad.
- INGA föremål eller vätska får tappas ned eller föras in i någon öppning.
- ENDAST för inomhusbruk.

## 2.3 Radiofrekvensinterferens



### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

För att minska risken för personskador eller produktskador från störningar av trådlös utrustning:

- Se till att koncentratorn är minst 3,0 m (9,8 fot) från trådlös kommunikationsutrustning, såsom trådlösa hemmanätverksenheter, mobiltelefoner, trådlösa telefoner och basstationer, walkie-talkies, etc.



### **VARNING!**

- Användning av andra tillbehör och kablar än de som anges eller som tillhandahålls av Invacare kan leda till ökad elektromagnetisk strålning från eller minskad elektromagnetisk immunitet hos denna utrustning och orsaka felaktig drift.

Den här utrustningen har testats och visats överensstämma med EMC-gränsvärdena som anges i IEC/EN 60601-1-2 för utrustning av typ BF. Dessa gränsvärden har bestämts för att ge rimligt skydd mot elektromagnetiska störningar i en typisk hemvårdsmiljö. Användning av denna utrustning i en miljö med högre störningsnivåer kan påverka den levererade syrekonscentrationens precision. Den här utrustningen är inte avsedd för användning i en professionell sjukvårdsmiljö.

Andra enheter kan störas även av de lägsta nivåerna av elektromagnetisk strålning som tillåts av ovannämnd standard. För att fastställa om utstrålning från koncentratorn orsakar störningen stänger du av koncentratorn. Om

störningarna upphör för de andra enheterna är det koncentratorn som orsakar störningarna. I sådana sällsynta fall kan störningen minskas eller avhjälpas genom en av följande åtgärder:

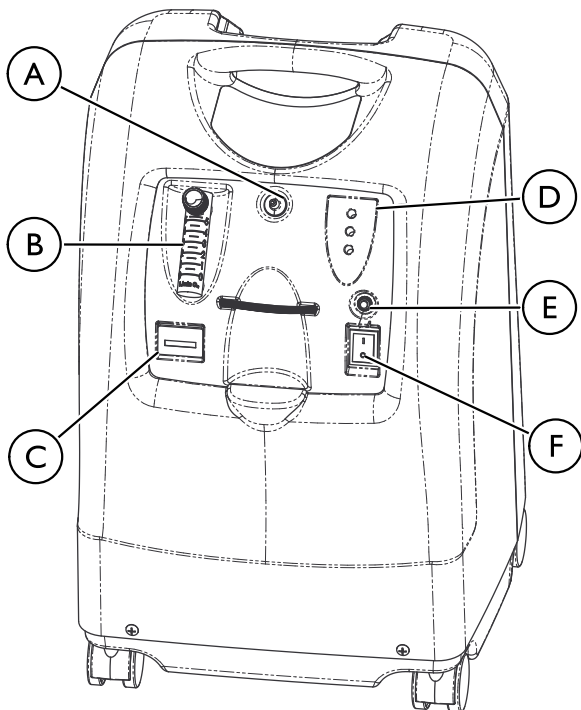
- Placera om, flytta eller öka avståndet mellan utrustningen.
- Anslut utrustningen till ett uttag på en annan grupp än den som den andra enheten är ansluten till.



Se 10.2 *Elektromagnetisk överensstämmelse (EMC)*, sida 40 för mer information.

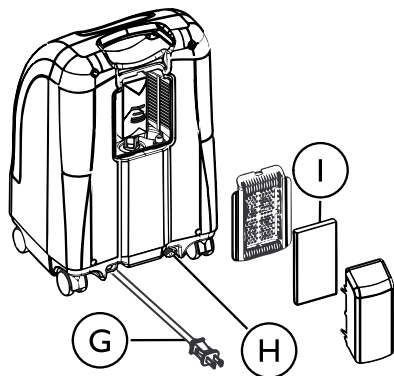
## 3 Funktioner

### 3.1 Komponentidentifikation



(A)	Syrgasutlopp
(B)	Flödesmätare
(C)	Drifttidsmätare
(D)	Indikatorlampor för syrgasens renhet/indikatorlampor för fel och ström
(E)	Effektbrytare
(F)	Strömbrytare

## Sedd bakifrån



G	Strömkabel
H	HomeFill utloppsanslutning
I	Höljesfilter

**i** HomeFill utloppsanslutning **H** ska endast användas för att fylla syrgastuber med HomeFill Home Oxygen Compressor. Utloppsanslutningen påverkar inte koncentratorns prestanda. Se bruksanvisningen för HomeFill System för anslutnings- och bruksanvisningar. När den inte används ska den kontakt som medföljer koncentratorn sättas in i utloppsanslutningen. För mer information om HomeFill-systemet, kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.



## 3.2 Pneumatiskt diagram

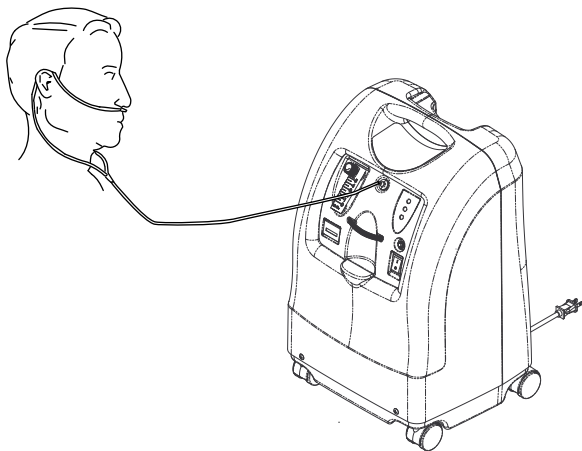


Fig. 3-1 Koncentrator utan befuktare

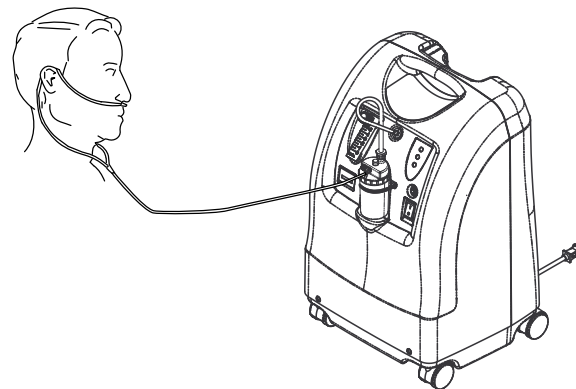


Fig. 3-2 Koncentrator med befuktare

## 4 Tillbehör

---

### 4.1 Tillvalstillbehör

Det finns många olika typer av befuktare, syrgasslangar, kanyler och masker som kan användas tillsammans med den här apparaten. Rådgör med vårdpersonalen/hjälpmiddelscentralen om vilken utrustning som passar bäst för dig. De ska också ge dig anvisningar om korrekt användning, underhåll och rengöring.

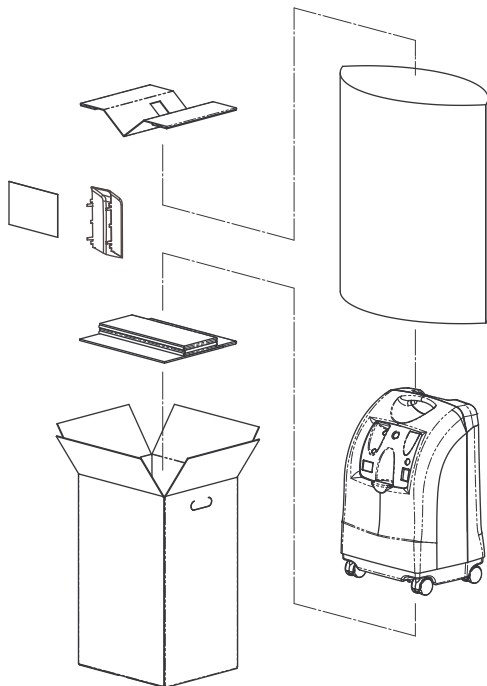
För patientens och andra personers säkerhet måste det finnas ett sätt att förhindra brandspridning i de tillbehör för syrgastillförsel (näskanyl, mask, slangar, befuktare o.s.v.) som används för att ge patienten syrgas. Om en vanlig flödesbrytare som aktiveras vid brand används tillsammans med tillbehören ska den placeras så nära patienten som möjligt.

Följande tillvalstillbehör och reservdelar (se nedan) finns också tillgängliga:


- Näskanyl vuxen, standardtyp 2,1 m (7 fot) – M3120
- Standardbefuktare – M5120
- PreciseR<sub>x</sub>™ pediatrik flödesmätare, tillbehör - IRCPF16AW
- HomeFill-syrgaskompressor för hemmabruk – IOH200AW
- Hållare för befuktarflaskan – M1521
- Syrgastillförselslang 4,5 m (15 fot) – M4150
- Syrgastillförselslang 7,6 m (25 fot) – M4250
- Syrgasslanganslutning – M4650
- Strömkabel med monteringsdelar – 1156533

## 5 Inställningar

### 5.1 Uppackning



1. Kontrollera om det finns några synliga skador på kartongen eller innehållet. Om du upptäcker skador ska du meddela transportföretaget eller din hjälpmedelscentral.
2. Ta ut allt löst emballage ur kartongen.
3. Ta försiktigt ut alla komponenter ur kartongen.

 Om syrgaskoncentratorn inte ska användas OMEDELBART ska du lämna koncentratorn i förpackningen för förvaring tills du behöver använda den.

### 5.2 Inspektion

1. Inspektera/granska utsidan av koncentratorn och leta efter hack, bucklor, sprickor, repor eller annan typ av skada.
2. Inspektera alla komponenter.

### 5.3 Förvaring

1. Förvara den förpackade syrgaskoncentratorn torrt. Se förvaringstemperaturintervall i *10.1 Specifikationer, sida 37*.
2. Placera INTE några föremål ovanpå den förpackade koncentratorn.

## 6 Användande

### 6.1 Inledning

Syrgaskoncentratorn är avsedd för individuellt bruk inomhus. Detta är en elektronisk apparat som separerar syre från luften i rummet. Den levererar syrgas i hög koncentration direkt till dig via en näskanyl. Kliniska studier har visat att syrgaskoncentratorer är behandlingsmässigt likställda med andra typer av system för syrgastillförsel.

Din leverantör visar dig hur du ska använda syrgaskoncentratorn. Han/hon bör kontaktas vid eventuella frågor eller problem som rör din syrgaskoncentrator. Den här bruksanvisningen innehåller information om koncentratorn och fungerar som referens när du använder den.

### 6.2 Välja en plats



#### **VARNING!**

#### **Risk för personskador**

Så här undviker du personskador under behandling:

- Syrgaskoncentratorn **MÅSTE** placeras på en plan yta när den ska användas.
- Flytta **INTE** på syrgaskoncentratorn när den används.



#### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Så här undviker du person- eller saksador från luftföroreningar och/eller rök och säkerställer 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 främmande partiklar.
- Håll koncentratorn minst 30,5 cm (12 tum) 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.

Du kan välja ett rum i bostaden där det är mest praktiskt att använda syrgaskoncentratorn. Koncentratorn kan enkelt rullas från rum till rum på dess hjul.

Syrgaskoncentratorn fungerar bäst när den används under de förhållanden som anges i *10.1 Specifikationer, sida 37*.

Användning i andra miljöer än de som beskrivs kan medföra att ytterligare underhåll av utrustningen krävs. Enhetens luftintag ska placeras i ett väl ventilerat område för att undvika luftföroreningar och/eller rök.

### 6.3 Montera koncentratorn

1. Anslut strömkabeln till ett eluttag.
2. Anslut befuktaren (om sådan har ordinerats).

#### 6.3.1 Montera befuktaren (om sådan har ordinerats)



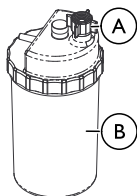
##### **WARNING!**

##### **Risk för personskador eller produktskador**

Följ nedanstående anvisningar för att undvika brännskador från ånga eller hett vatten, inandning av vatten och/eller vattenskador på koncentratorn:

- Fyll INTE befuktarflaskan med varmt vatten. Låt vatten som kokats svalna till rumstemperatur innan du fyller flaskan.
- Överfyll INTE befuktaren.
- Sätt tillbaka korken på befuktaren och dra åt ordentligt. Kontrollera att korken på befuktarens flaska inte är felgängad.
- Byt INTE plats på ingångs-/utgångsanslutningarna för syrgas. Om du byter plats på anslutningarna kommer vatten från befuktarflaskan att ledas genom kanylen till patienten.
- Om slanganslutningar som är längre än 2,1 m (7 fot) används ska befuktaren placeras så nära patienten som möjligt för maximal befuktning.

### Befuktarflaska med kork



### Befuktarflaska utan kork



1. Ta bort korken (A) från flaskan (B).
2. Fyll befuktaren med kranvatten som fått koka eller med flaskvatten till den nivå som markerats av tillverkaren. Koka kranvatten i cirka 10 minuter och låt svalna till rumstemperatur innan du använder det.

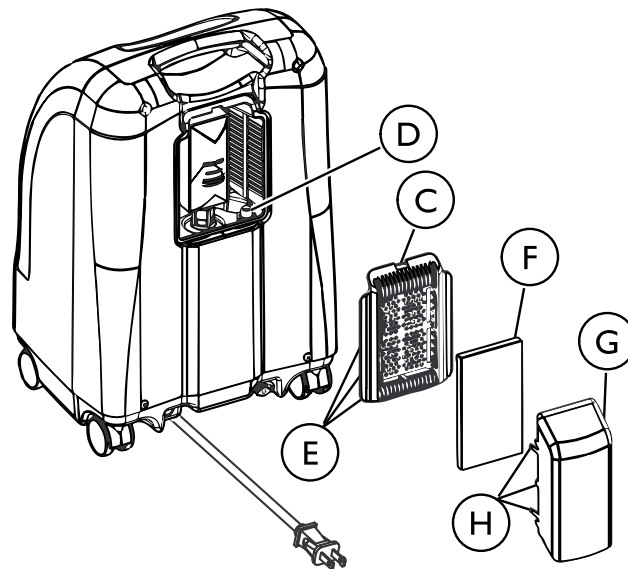


#### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för produktskador

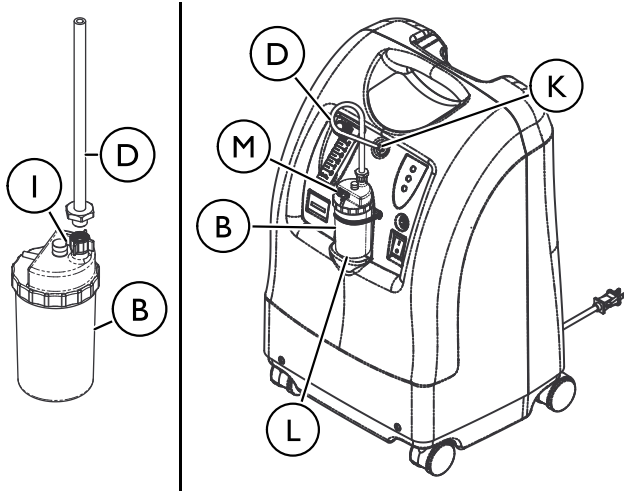
– Kontrollera att befuktarens kork inte är felgångad på befuktarflaskan.

3. För in en platt skruvmejsel i mittsektionen på övre kanten av filterluckan (C) och bänd försiktigt loss filterluckan.



4. Dra upp och ta bort befuktarflaskans adapter (D).

5. Sätt tillbaka filterluckan och installera luftbehållaren ③ på filterluckan genom att trycka in de sex flikarna ④ på luftbehållaren i de sex skårorna ⑤ på sidorna av filterluckan.



6. Fäst befuktarflaskans adapter ① i befuktarflaskan ② genom att vrida vingmuttern ① på befuktarflaskan moturs tills den sitter åt ordentligt.

7. Välj var enheten med befuktarflaskan och adaptern ska placeras:

- När befuktarflaskan placeras i facket ① på koncentratorn ska befuktarflaskans/adaptorns slang ② fästas i syrgasutloppets koppling ③ på koncentratorn.
- Om hållaren (M1521) (tillbehör) till befuktarflaskan används för att placera befuktaren bredvid patienten ska den placeras på en slät yta så nära patienten som möjligt. Fäst en koppling (M4650) för syrgasslangen i änden av befuktarflaskans/adaptorns slang. Fäst ena änden av syrgastillförselslangen (M4150 eller M4250) i syrgasslangens lediga ände med kopplingen och den andra änden i syrgasutloppets koppling på koncentratorn.

**i** Om slanganslutningar som är längre än 2,1 m (7 fot) används ska befuktaren placeras så nära patienten som möjligt för maximal befuktning. Se 4.1 *Tillvalstillbehör*, sida 18 angående valfria tillval.

8. Anslut näskanylen. Se 6.3.2 *Ansluta/placera näskanylen*, sida 24.

### 6.3.2 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 osv.).



#### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller dödsfall**

Så här gör du för att undvika att någon kvävs och/eller stryps av slangarna:

- Håll barn och husdjur borta från näskanyl och slangar.
- Noggrann övervakning krävs när näskanylen används av personer med funktionsnedsättning eller i närheten av barn och/eller personer med funktionsnedsättning.



#### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller dödsfall**

Så här minskar du risken för personskada eller dödsfall av sjukdom:

- Byt näskanylen regelbundet. Kontrollera med hjälpmedelscentral eller läkare för att avgöra hur ofta kanylen bör bytas ut.
- Använd **INTE** samma kanyl på mer än en patient. Kanyler får endast användas på en patient.



#### **FÖRSIKTIGT!**

#### **Risk för mindre personskada eller obehag**

För att säkerställa korrekt syretillförsel:

- Säkerställ att kanylens spetsar är korrekt införda i näsan. Det här är mycket viktigt för att syrgasbehandlingen ska vara effektiv.
- Använd **INTE** slangar/kanyler som är längre än 15 m (50 fot).
- Använd krossäkra syrgasslangar.
- Kontrollera gasflödet vid kanylens öppning.



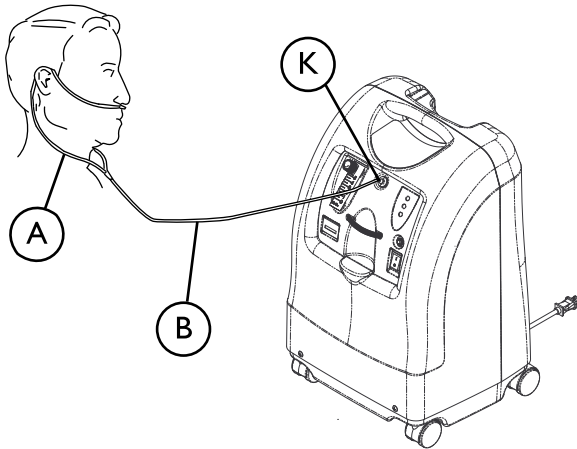


Fig. 6-1 Koncentrator utan befuktare

1. Ta ut kanylen ur förpackningen.
2. Placera kanylen (A) över öronen och för in spetsarna i näsan i enlighet med de instruktioner du har fått från vårdpersonalen eller kanyltillverkaren.
3. Gör något av följande:
  - Vid användning av en befuktarflaska: Anslut tillförselslangen (B) för patientens näskanyl till befuktarflaskans utlopp (M).
  - Vid användning utan en befuktarflaska: Anslut tillförselslangen (B) för patientens näskanyl till syrgasutloppsanslutningen (K) på koncentratorn.
4. Efter monteringen ska du säkerställa att syrgas flödar genom näskanylen. Se 6.3.3 *Starta koncentratorn, sida 26* och 6.3.4 *Flödeshastighet, sida 27*.

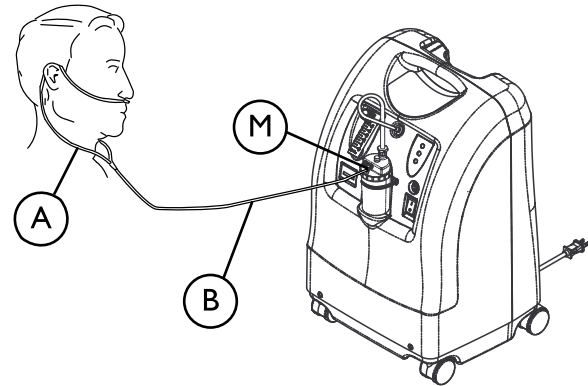


Fig. 6-2 Koncentrator med befuktare



Du kan kontrollera kanylens gasflöde medan koncentratorn värms upp. Rör handen framför spetsarna som förs in i näsan. Du bör kunna höra och känna gasflödet. Om du inte känner gasflödet kontrollerar du om det finns läckage vid kanylanslutningen.



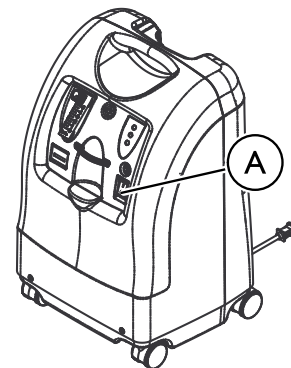
### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Om befuktarflaskan eller andra tillbehör monteras felaktigt på koncentratorn kommer detta att påverka syrgasflödet.

- Du kan kontrollera om syrgaskoncentratorn och dess tillbehör fungerar korrekt genom att placera änden på näskanylen under vattenytan i en halvfull mugg med vatten, endast med syrgasflödet på, och se om bubblor bildas, vilket tyder på att den fungerar som den ska. Torka därefter av kvarvarande vatten från näsgrimmian innan de placeras på patienten.
- Om inga bubblor bildas ska du kontrollera alla anslutningar (inklusive befuktarflaskan och andra tillbehör i förekommande fall) och göra om testet. Kontakta omedelbart hjälpmedelscentralen eller vårdpersonalen om det fortfarande inte kommer några bubblor.

### **6.3.3 Starta koncentratorn**



1. Ställ strömbrytaren Ⓐ i läget På.



Alla lampor på panelen och ljudlarmet aktiveras i en sekund för att bekräfta att indikatorerna fungerar som de ska.

### 6.3.4 Flödes hastighet

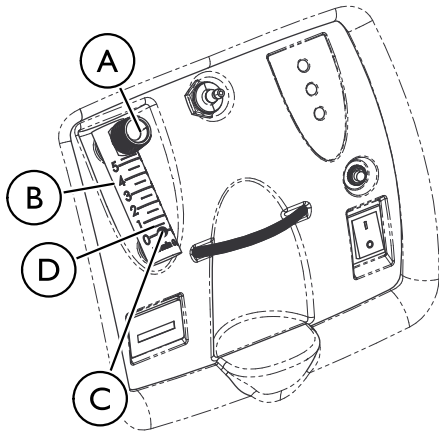


#### **VARNING!**

#### **Risk för mindre personskada eller obehag**

Det är mycket viktigt att välja den ordinerade syrgasflödesinställningen. Det säkerställer att du får rätt behandlingsmängd syrgas för ditt medicinska tillstånd.

- Öka eller minska INTE L/min-flödesinställningen om en ändring inte har ordinerats av din läkare eller terapeut.
- Den ordinerade flödesinställningens behandlingseffekt bör utvärderas regelbundet.
- Använd endast den slang och de tillbehör som användes för att fastställa den ordinerade syrgasflödesinställningen.



Flödet får inte ställas in högre än den RÖDA ringen. Om flödes hastigheten överstiger 5 l/min minskar syrekoncentrationen.

1. Vrid flödesmätarens ratt **A** till den inställning som har ordinerats av din läkare eller terapeut.



Läs av flödesmätaren **B** på ett korrekt sätt genom att leta upp linjen för den ordinerade flödes hastigheten på flödesmätaren. Vrid sedan flödesratten tills kulan **C** når linjen. Centra nu kulan på linjen för den ordinerade l/min-inställningen.

2. Om flödes hastigheten i flödesmätaren sjunker under 0,5 l/min **D** i mer än en minut aktiveras larmet om eventuell tilltäppning. Detta är larmets snabba ljudsignal. Undersök om det finns tilltäppningar i eller veck på slangar och tillbehör eller defekter på befuktarflaskan. När flödes hastigheten har återställts till mellan 0,5 l/min och 0,75 l/min stängs larmet om eventuell tilltäppning av.



Larmet om eventuell tilltäppning varnar för tillstånd som kan bero på att syrgasflödet är helt eller delvis tilltäppt.


När vissa tillbehör används, t.ex.

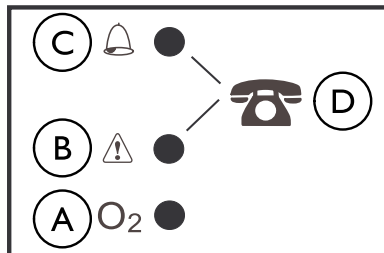
PreciseRx™ pediatrik flödesmätare eller HomeFill-kompressorn, inaktiveras larmet om eventuell tilltäppning.

### 6.3.5 SensO<sub>2</sub> indikator för syrgasens renhet

Denna övervakar renheten i den syrgas som genereras av syrgaskoncentratorn. Om renheten faller under fabriksinställda standarder tänds indikatorlampor på kontrollpanelen.


#### 6.3.6 Starta koncentratorn för första gången




 Koncentratorn får användas under den initiala uppvärmningstiden (cirka 30 minuter) i väntan på att O<sub>2</sub>-renheten ska nå max.



När enheten slås på tänds den gula lampan som indikerar att enheten är igång och i den initiala uppvärmningsperioden. När den gröna lampan tänds är enheten i normalt driftläge (SYSTEM OK/O<sub>2</sub> högre än 85 %). I normalt driftläge styrs lamporna av syrekoncentrationens värden.

#### 6.3.7 Beskrivning av indikatorlampor för syrgasens renhet

	Symbol	O <sub>2</sub> -renhet	Indikatorlampa (LED)	Förklaring
(A)	O <sub>2</sub>	SYSTEMET OK O <sub>2</sub> över 85 %	GRÖN lampa	Ingen åtgärd behövs. Normalt för drift.
(B)		O <sub>2</sub> mellan 73 % och 85 %	GUL lampa (fast sken)	Kontakta leverantören omedelbart. Du kan fortsätta att använda koncentratorn om inte leverantören säger något annat. Se till att det finns en syrgaskälla i reserv nära till hands.

	Symbol	O <sub>2</sub> -renhet	Indikatorlampa (LED)	Förklaring
Ⓐ Ⓑ		O <sub>2</sub> okänd	GRÖN lampa och GUL blinkande lampa	Kontakta leverantören omedelbart. Fel på syrgassensorn. Du kan fortsätta använda koncentratorn.
Ⓒ		SYSTEMFEL O <sub>2</sub> under 73 %	RÖD lampa (fast sken)	Kontinuerligt ljudlarm. Sieve-GARD™ kompressoravstängning. SYSTEMFEL. Enheten har slutat fungera. Byt omedelbart till alternativ syrgaskälla och kontakta leverantören.
Ⓓ		—	—	Kontakta leverantören

### 6.3.8 Drifttidmätare (timmätare)

Timmätaren visar det sammanlagda antalet timmar som enheten varit i drift. Se dess plats i 3.1 *Komponentidentifikation, sida 15.*

## 7 Underhåll

### 7.1 Livslängd

Produktens förväntade livslängd är tre år när den används i enlighet med säkerhetsinstruktionerna, underhållsintervallen och anvisningarna för korrekt användning som anges i den här manualen. Den faktiska livslängden kan variera beroende på hur mycket och intensivt produkten används. Se förfaranden i avsnittet om underhåll.

### 7.2 Rengöra höljet



#### **FARA!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Invacares syrgaskoncentratorer är särskilt utformade för att minimera de förebyggande underhållsrutinerna. Så här undviker du person- och produktskador:

- Endast behörig personal får utföra förebyggande underhåll på syrgaskoncentratorn.
- Ta INTE bort höljet.



#### **FARA!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Vätska skadar koncentratorns inre komponenter. Så här undviker du sak- eller personskador som orsakas av elektrisk stöt:

- Stäng av 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 av produkten.



#### **FÖRSIKTIGT!**

#### **Risk för produktskador**

Starka kemiska rengöringsmedel kan skada koncentratorn. Så här undviker du skador:

- Rengör INTE höljet 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®).



Förebyggande underhåll **MÅSTE** som minst utföras enligt det serviceintervall som anges i riktlinjerna för underhåll. På platser med mycket damm eller sot kan underhåll behöva utföras oftare. Se 7.6 *Checklista till förebyggande underhåll, sida 33.*

Rengör regelbundet koncentratorns hölje på följande sätt:

1. Använd en fuktig trasa eller svamp med ett mildt rengöringsmedel, t.ex. Dawn, och rengör försiktigt höljets utsida.
2. Låt koncentratorn lufttorka eller torka den med en torr handduk innan du använder koncentratorn.

### 7.3 Rengöra höljesfiltret



#### FÖRSIKTIGT!

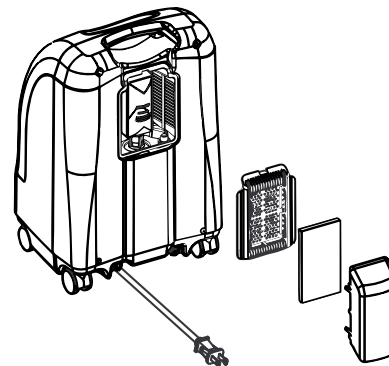
#### Risk för produktskador

Undvik skador på koncentratorns invändiga komponenter:

- Koncentratorn får INTE användas utan filtret eller med ett smutsigt filter.



Det finns ett filter på höljets baksida.



1. Ta av filtret och rengör vid behov.



Miljöförhållanden som kan innebära att inspektion och rengöring av filtret behöver utföras oftare innefattar, men är inte begränsade till: mycket damm, luftföroreningar osv.

2. Rengör höljesfiltret med en dammsugare eller tvätta det med ett mildt diskmedel (t.ex. Dawn) och vatten. Skölj ordentligt.

3. 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.
4. Sätt tillbaka filtret.

## 7.4 Rengöra och värmedesinficera befuktaren



Rengör och desinficera syrgasbefuktaren dagligen för att minska kalkavlagringarna och för att bli av med eventuell bakteriekontaminering. Följ tillverkarens anvisningar. Om sådana saknas följer du dessa steg:

1. Tvätta befuktaren i tvålvatten och skölj med en lösning bestående av tio delar vatten och en del ättika.
2. Skölj ordentligt med varmt vatten.
3. Låt lufttorka ordentligt.



När befuktaren inte används bör du låta den lufttorka ordentligt efter rengöring så att bakterietillväxten begränsas. Se 6.3 *Montera koncentratorn, sida 21* angående användning.

## 7.5 Rengöring och desinfektion mellan patienter



### **VARNING!**

#### **Risk för personskador eller produktskador**

Så här undviker du skada från infektion eller skada på koncentratorn:

- Endast kvalificerad personal får utföra rengöring och desinfektion av syrgaskoncentratorn och tillbehören mellan patienterna.



Följ dessa instruktioner för att eliminera eventuellt patogenutbyte mellan patienter på grund av kontaminering av komponenter eller tillbehör. Förebyggande underhåll bör också utföras vid denna tidpunkt om det behövs.

1. Kassera och byt ut alla patienttillbehör som inte är lämpliga att använda för flera patienter, inklusive men inte begränsat till:
  - Näskanyl och slangar
  - Mask
  - Luftfuktare
2. Utför underhållsrutiner som beskrivs i den här manualen och objekt på Preventive Maintenance Checklist.
3. Kontrollera koncentratorn efter eventuell yttre skada eller tecken på att den kan behöva service eller reparation.
4. Se till att koncentratorn fungerar som den ska och att alla larm är i gott skick.
5. Innan ompaketering och distribution till ny patient ska du se till att förpackningsinnehållet innehåller koncentrator, bruksanvisning, strömkabel, luftbehållare, monteringsanvisningar, luftfuktare, kanyl och etiketter.




## 7.6 Checklista till förebyggande underhåll

REF

SN

<b>VID VARJE INSPEKTION</b>							
Registreringsdatum för service							
Registrerade förflutna timmar på timmätaren							
Rengör höljets filter (Se Rengöra höljets filter.)							
Kontrollera föreskriven l/min flödes hastighet							
<b>UNDER SCHEMALAGT FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL ELLER MELLAN PATIENTEN</b>							
<b>Var tredje år vid kontinuerlig användning (motsvarar 26 280 timmar)</b>							
Kontrollera syrekonzentrationen (grön indikatorlampa)							
Rengör/byt höljets filter (Se Rengöra höljets filter.)							
Kontrollera/byt utloppets HEPA-filter*							
Kontrollera/byt kompressorns ingångsfilter*							
Kontrollera strömförlustlarm*							
*Ska utföras av leverantör eller kvalificerad servicetekniker. Se servicemanualen.							

 26 280 timmar motsvarar användning 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan i 3 år.

## 8 Återanvändning

### 8.1 Återvinningsinformation

Den här produkten levereras av en miljömedveten tillverkare som uppfyller direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE). Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten kasseras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

Följ gällande lokala bestämmelser och återvinningsplaner för kassering av koncentratorn eller sådana komponenter som normalt används tillsammans med den. Koncentratorn ger inte upphov till något avfall eller några restprodukter vid drift.

- Koncentratorn får INTE avyttras tillsammans med vanligt hushållsavfall.
- Alla tillbehör som inte är del av koncentratorn MÅSTE hanteras i enlighet med den enskilda produktmärkningen angående avyttring.

Invacare arbetar ständigt för att se till att företaget påverkar lokal och global miljö så lite som möjligt. Vi följer gällande miljölagstiftning (t.ex. WEEE- och RoHS-direktiven). Vi använder endast material och komponenter som följer REACH-direktivet.

### 8.2 Slitage och nötning

Invacare förbehåller sig rätten att återkalla alla komponenter som har något påstått fabriksfel. Specifik garantiinformation finns i garantin som medföljer produkten.

Anvisningar om korrekta intervall för förebyggande underhåll samt användning av produkten finns i den här bruksanvisningen.

Detta är enbart en allmän vägledning och omfattar inte komponenter som skadats på grund av missbruk eller våld.

Nedan finns en lista över de produktkomponenter som utgör slitagedelar.

- Alla typer av filter
- Alla typer av slangar




Sikten består av ett poröst filtermaterial och betraktas som en slitagedel. Faktorer som kan påverka siktmaterialiets livslängd är bland annat luftfuktighet, temperatur, partiklar, luftföroreningar, luftintag, vibrationer och andra miljöförhållanden.

## 9 Felsökning


### 9.1 Felsökning

TECKEN	TROLIG ORSAK	LÖSNING
<p><b>Larm:</b></p> <p>Inga lampor lyser.</p> <p>Korta ljudsignaler, långt uppehåll.</p> <p>Koncentratoren är inte igång, slå på strömbrytaren.</p> <p>Pip...Pip...</p>	<p><b>Ingen nätström:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strömkabeln sitter inte i.</li> <li>2. Ingen ström i uttaget.</li> <li>3. Utlöst effektbrytare.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt in kontakten i uttaget.</li> <li>2. Kontrollera bostadens överströmsskydd eller säkringar. Använd ett annat uttag om problemet inträffar igen.</li> <li>3. Tryck in/återställ effektbrytaren. Kontakta leverantören om problemet återkommer.</li> </ol>
<p><b>Larm:</b></p> <p>RÖD lampa tänds.</p> <p>Kontinuerligt</p> <p>Koncentratoren är inte igång, slå på strömbrytaren.</p> <p>Pip...</p>	<p><b>Systemfel:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enheten är överhettad pga. blockerat luftintag.</li> <li>2. Otillräcklig ström i uttaget.</li> <li>3. Invändig reparation krävs.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gör det ena eller båda av följande:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ta av och rengör höljets filter.</li> <li>b. Flytta syrgaskoncentratoren minst 30,5 cm (12 tum) från väggar, gardiner och möbler.</li> </ol> </li> <li>2. Använd INTE förlängningssladdar. Byt till ett annat eluttag eller annan krets.</li> <li>3. Kontakta serviceleverantören.</li> </ol>

TECKEN	TROLIG ORSAK	LÖSNING
<p><b>Larm:</b></p> <p>GRÖN lampa tänds. Snabbt Pip...Pip... Pip...Pip</p>	<p><b>Larm om eventuell tilltäppning</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eventuell inre tilltäppning i syrgasflödet. Slangen, kanylen eller befuktaren är vikt eller tilltäppt.</li> <li>2. Flödesmätaren är inställd på 0,5 l/min eller mindre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sök efter veck eller tilltäppning. Korrigera, rengör eller byt ut objektet. Efter korrigering ska strömmen brytas i 60 sekunder och sedan slås på igen.</li> <li>2. Återställ flödesmätaren till föreskriven flödes hastighet. Om den föreskrivna flödes hastigheten understiger 0,5 l/min, använd den pediatrika flödesmätaren IRCPF16AW.</li> </ol> <p> Om den pediatrika flödesmätaren används inaktiveras larmet om eventuell tilltäppning.</p>
<p><b>Larm:</b></p> <p>GUL lampa tänds. Korta ljudsignaler, långt uppehåll. Pip.....Pip.....</p>	<p><b>Systemfel:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låg syrgasrenhet.</li> <li>2. Slangen, kanylen eller befuktaren är vikt eller tilltäppt.</li> <li>3. Flödesmätaren är inställd på 0,5 l/min eller mindre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengör eller byt filter.</li> <li>2. Sök efter veck eller tilltäppning. Korrigera, rengör eller byt ut objektet. Efter korrigering ska strömmen brytas i 60 sekunder och sedan slås på igen.</li> <li>3. Kontrollera att flödesmätaren är inställd på minst 1,0 l/min. Se 10.1 <i>Specifikationer</i>, sida 37.</li> </ol>
<p>GRÖN lampa och GUL blinkande lampa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invändig reparation krävs.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta serviceleverantören.</li> </ol>


## 10 Teknisk Data

### 10.1 Specifikationer

Elektriska krav:	230 V AC +10 %, -15 % (253 V AC/195,5 V AC), 50 Hz
Märkström (in):	1,6 A
Ljudtrycksnivå:	≤ 40 dBA-vägd för flöde på 3 l/min ≤ 40 dBA-vägd för flöde på 5 l/min
Ljudstyrkenivå:	≤ 40 dBA-vägd för flöde på 5 l/min
Altitud:	Upp till 1 828 m (6 000 fot) över havsytan utan att koncentrationen försämras. Intervall för atmosfäriskt tryck: 101,33 kPa–81,22 kPa
Koncentrationsnivåer i utmatad syrgas:	87 %–95,6 % vid 0,5 l/min–5 l/min 93 % ± 3 % vid 2 l/min  Koncentrationsnivåerna har uppnåtts efter en initial uppvärmningsperiod (cirka 30 minuter)
Maximalt utloppstryck:	34,5 kPa ±3,45 kPa (5 psi ±0,5 psi)
Flödesintervall:	0,5 l/min–5 l/min (maximalt). För flödes hastigheter under 1 l/min rekommenderas användning av tillbehöret Invacare pediatrik flödesmätare (IRCPF16AW).
Larm om eventuell tilltäppning:	0 l/min till 0,5 l/min Koncentratoren upptäcker ett tillstånd som kan bero på eventuell tilltäppning i syrgasutmatningen. Snabbt pipande varningssignal (larmet inaktiveras när tillbehör ansluts). Kan bero på att flödes hastigheten är inställd på 0,5 l/min eller lägre.
Strömförbrukning:	340 W typiskt vid 230 VAC, 50 Hz.

Tryckavlastande mekanism fungerar vid:	241 kPa $\pm$ 34,5 kPa (35 psi $\pm$ 5 psi)
Förändring i högsta rekommenderade flöde med 7 kPa baktryck:	0,7 l/min
Filter:	Hölje, HEPA-utlopp och kompressorinlopp
Säkerhetssystem:	Avstängning vid överström eller spänningstopp Kompressoravstängning på grund av hög temperatur Larm om högt tryck med kompressoravstängning Larm om lågt tryck med kompressoravstängning Larm om bortfall av batterifri strömförsörjning SensO <sub>2</sub> syrgassystem Larm om eventuell blockering
Bredd:	38,1 cm $\pm$ 1 cm (15 tum $\pm$ 3/8 tum)
Höjd:	58,4 cm $\pm$ 1 cm (23 tum $\pm$ 3/8 tum)
Djup:	30,5 cm $\pm$ 1 cm (12 tum $\pm$ 3/8 tum)
Vikt:	18,1 kg $\pm$ 1 kg (40 lb $\pm$ 2 lb)
Fraktvikt:	20,4 kg $\pm$ 1 kg (45 lb $\pm$ 2 lb)
Drifttemperatur och luftfuktighet:	10 °C–35 °C (50 °F–95 °F) vid upp till 60 % relativ luftfuktighet
Hölje:	Stöttåligt, flammhämmande plasthölje som uppfyller UL 94 V-0
Ingen AP/APG:	Bör ej användas i närheten av lättantändliga anestetika.

Standarder och bestämmelser:	Intygas uppfylla: IEC/EN 60601-1 IEC/EN 60601-1-2 IEC/EN 60601-1-6 IEC/EN 60601-1-11 ISO 80601-2-69
CE-märkta modeller:	IRC5PO2VAW
Elektricitet:	Inga förlängningssladdar.
Placering:	Minst 30,5 cm (12 tum) från väggar, möbler eller draperier för att garantera tillräckligt luftflöde. Undvik tjocka mattor, element och andra värmeanordningar eller varmluftsventiler. Får endast placeras på golvet. Inga trånga utrymmen (exempelvis garderober).
Miljö:	Rök- och sotfri
Slangar:	2,1 m (7 fot) kanyl med högst 15 m (50 fot) krosstålig slang (kläm INTE)
Drifttid:	Upp till 24 timmar per dygn.
Rekommenderad förvarings- och frakttemperatur:	-29 °C–65 °C (-20 °F–150 °F) vid upp till 95 % relativ luftfuktighet
Minsta drifttid:	30 minuter

 Mätningssäkerhet ingår i enhetens specifikation. Alla förhållanden vid standardtemperatur, standardtryck och torrt.

## 10.2 Elektromagnetisk överensstämmelse (EMC)

### Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk strålning

Enheten är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av enheten ska se till att den används i en sådan miljö.

Strålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-strålning CISPR 11	Grupp I	Enheten använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-strålning mycket låg och orsakar sannolikt ingen interferens hos närliggande elektronisk utrustning.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Enheten är lämplig för användning i alla inrättningar, även hushåll och de inrättningar som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnät som strömförsörjer bostäder.
Harmonisk utstrålning IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flimmerutstrålning IEC 61000-3-3	Överensstämmer	


### Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet

Enheten är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av enheten ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 2, 4, 8 kV kontakt ± 2, 4, 8, 15 kV luft	± 2, 4, 8 kV kontakt ± 2, 4, 8, 15 kV luft	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta av syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.



Elektriska snabba transienter/ pulsskuror IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV nätström, 100 kHz	$\pm 2$ kV nätström, 100 kHz	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Överspänning IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV ledning till ledning $\pm 2$ kV ledning till jord	$\pm 1$ kV ledning till ledning $\pm 2$ kV ledning till jord	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 1/2 cykel vid 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315° och 0 % $U_T$ ; 1 cykel och 70 % $U_T$ ; 25/30 cykler enfas: vid 0°	0 % $U_T$ ; 1/2 cykel vid 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315° och 0 % $U_T$ ; 1 cykel och 70 % $U_T$ ; 25/30 cykler enfas: vid 0°	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av enheten behöver ha kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderas att enheten drivs med en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.  $U_T$ är nätspänningen innan testnivån tillämpas.
Spänningsstörningar IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 250/300 cykel	0 % $U_T$ ; 250/300 cykel	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av enheten behöver ha kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderas att enheten drivs med en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.  $U_T$ är nätspänningen innan testnivån tillämpas.
Strömfrekvensens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz	30 A/m, 50/60 Hz	Strömfrekvensens magnetfält ska vara på normala nivåer för en typisk placering i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.

<p>Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms, 6 Vrms</p>	<p>3 Vrms, 6 Vrms</p>	<p>Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av enheten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknats i ekvationen som gäller för sändarens frekvens.</p> <p>Rekommenderat separationsavstånd:</p> <p><math>d = 1,2VP</math>                      150 kHz till 80 MHz</p>
<p>Utstrålad RF IEC 61000-4-3</p>	<p>10 V/m</p>	<p>10 V/m</p>	<p><math>d = 0,35VP</math>                      80 MHz till 800 MHz  <math>d = 0,7VP</math>                      800 MHz till 2,5 GHz</p> <p>där <math>P</math> är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare och <math>d</math> är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställs genom en elektromagnetisk platsundersökning,<sup>a</sup> ska vara lägre än överensstämelsenivån i varje frekvensintervall.<sup>b</sup></p> <p>Interferens kan förekomma i närheten av utrustning som är markerad med följande symbol:</p> 

<sup>a</sup> Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radiotelefoner (mobila/trådlösa) och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte med säkerhet förutsägas teoretiskt. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare ska en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan

på platsen där enheten används överstiger den tillämpliga RF-överensstämelsenivån ovan ska enheten kontrolleras för att säkerställa att den fungerar normalt. Om produkten inte fungerar som den ska kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, t.ex. att enheten vrids eller flyttas.

<sup>b</sup> I frekvensintervallet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än [V1] V/m.

Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensintervallet.

### Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och enheten

Enheten är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där störningar från utstrålad RF kontrolleras. Kunden eller användaren av enheten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk interferens genom att upprätthålla det minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och enheten som rekommenderas nedan, i enlighet med den maximala uteffekten för kommunikationsutrustningen.

Sändarens maximala märkuteffekt [W]	Separationsavstånd beroende på sändarens frekvens [m]		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2VP$	80 MHz till 800 MHz $d = 0,35VP$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 0,7VP$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,67	3,50	7,00

För sändare med en maximal märkuteffekt som inte finns med i ovanstående lista kan det rekommenderade separationsavståndet  $d$  i meter (m) beräknas med ekvationen som gäller för sändarens frekvens, där  $P$  är sändarens maximala märkuteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensintervallet.



Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

## 11 Garanti

### 11.1 Kundservice och garantiinformation

Villkor för garantin är en del av de allmänna villkoren för de enskilda länderna där denna produkt säljs.

<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 • belgium@invacare.com • www.invacare.be
<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 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk
<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 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de
<b>Östeuropa, Mellanöstern och CIS:</b>	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tel: (49) 5731 754540 • Fax: (49) 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com
<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 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es
<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 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr
<b>Ireland:</b>	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tel: (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie
<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 • italia@invacare.com • www.invacare.it
<b>Nederland:</b>	Invacare BV, Galvanistraat 14–3, NL–6716 AE Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • csede@invacare.com • www.invacare.nl
<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 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no
<b>Österreich:</b>	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at
<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 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt
<b>Sverige:</b>	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se

- Suomi:** Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tel: 09-350 76 310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi
- Schweiz/Suisse/Svizzera:** Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch
- United Kingdom:** Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk



## Invacare Corporation

### USA

One Invacare Way  
Elyria, Ohio 44035  
USA

Tel: 440-329-6000

Tel: 800-333-6900

Teknisk service

Tel: 440-329-6593

Tel: 800-832-4707

[www.invacare.com](http://www.invacare.com)



### Tillverkare

Invacare Corporation  
2101 E. Lake Mary Blvd.  
Sanford, FL 32773  
USA

Tel: 407-321-5630



### EU-representant

Invacare Deutschland GmbH  
Kleiststraße 49  
D-32457 Porta Westfalica  
Tyskland

Tel: (49) (0) 5731 754 0

Fax: (49) (0) 5731 754 52191



1195639-A 2019-04-11



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**