



Inogen One G4

Gebbruiksaanwijzing

Wij danken u dat u voor Oxycure gekozen heeft.



Gamma Oxycure, van Links naar Recht.

Draagbare Oxycure Concentratoren.

Draagbare Oxycure Concentrator – Inogen G4
Draagbare Oxycure Concentrator – Inogen G3
Draagbare Oxycure Concentrator – Zen-O lite
Draagbare Oxycure Concentrator – SimplyGo Mini
Draagbare Oxycure Concentrator – SimplyGo
Draagbare Oxycure Concentrator – eQuinox

Oxycure Concentratoren.

Oxycure Concentrator - Kröber

Oxycure flessen (zuurstofgas).

Oxycure fles B2 – 0,4 m³
Oxycure fles B5 – 1,0 m³

Oxycure Reservoirs (vloeibare zuurstof).

Oxycure reservoir van vloeibare zuurstof - 25,6 m³
Oxycure draagbare reservoir van vloeibaar zuurstof (1,0 m³)

Meer informatie op www.oxycure.be



OXYCURE: BESTELLINGEN

081 22 15 90

Oxycure Belgium nv.

Business Park Fernelmont

L. Genicot, 9

B-5380 Fernelmont

Belgium

Tel + 32 081 22 15 90

Fax + 32 081 22 15 99

<http://www.oxycure.be>e-mail: oxycure@oxycure.be

OPENINGSUREN

Van maandag tot vrijdag

09.00 – 12.30 en 13.30 – 18.00

WACHTDIENST

0800 98 0 68

Onze wachtdienst is doorlopend bereikbaar (7 dagen op 7 – dag en nacht).

De dienst is uitsluitend voorbehouden voor de dringende installatie van toestellen en voor herstellingen van onze toestellen.

Oproep naar de wachtdienst.

1. Spreek een boodschap in op het antwoordapparaat, met uw naam en telefoonnummer en een korte beschrijving van de reden van uw oproep;
2. De persoon van wacht zal u binnen de 20 minuten terugbellen;
3. Indien wij u niet binnen de 20 minuten teruggebeld hebben, gelieve ons terug op te bellen.

Opmerkingen

1. Technische ingrepen (herstellingen) zijn inbegrepen in de prijs van de bijstand en van de uur.
2. Leveringen van goederen buiten de kantooruren zijn betalend.

INOGEN^{G4} gebruikershandleiding



 inogen®

Inhoud

Hoofdstuk 1	231	Beoogd gebruik, contra-indicaties en algemene voorzorgsmaatregelen
Hoofdstuk 2	233	Beschrijving van de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator
	233	Belangrijke onderdelen van de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator
	234	Interfaces voor de gebruiker
	235	Ingangs-/uitgangsverbindingen
	236	Voedingsopties
	238	Accessoires Inogen One® G4
Hoofdstuk 3	241	Bedieningsinstructies
	241	Algemene instructies
	245	Bijkomende bedieningsinstructies
	248	Bedieningsinstructies batterij
	249	Verzorging en onderhoud van batterij
Hoofdstuk 4	251	Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator - Akoestische en zichtbare signalen
Hoofdstuk 5	259	Oplossen van problemen
Hoofdstuk 6	261	Reiniging, verzorging en onderhoud
	261	Canule vervangen
	261	Behuizing reinigen
	261	Filter reinigen en vervangen
	263	Kolommen Inogen One® G4 vervangen
	266	Andere diensten en onderhoud
	266	Wegwerpen van het toestel en de accessoires
Hoofdstuk 7	267	Symbolen op de concentrator en de accessoires
Hoofdstuk 8	269	Systeemspecificaties Inogen One® G4

1

Beoogd gebruik, contra-indicaties en algemene voorzorgsmaatregelen

Beoogd gebruik

De Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator wordt volgens voorschrift gebruikt door patiënten die extra zuurstof nodig hebben. Hij levert een hoog gehalte aan zuurstof en wordt gebruikt met een neuscanule die de zuurstof van de concentrator naar de patiënt voert. De Inogen One® G4 kan thuis worden gebruikt, in instellingen, auto's en andere vormen van vervoer.

LET OP Krachtens de Federale wet (VS) mag dit apparaat uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht. Dit kan ook van toepassing zijn in andere landen.

LET OP Neuscanules moeten berekend zijn op 3 liter per minuut (bijv. Salter Labs 16SOFT) om voor een juist gebruik voor de patiënt en een juiste levering van zuurstof te zorgen.



WAARSCHUWING Voor het geval de stroom uitvalt of er een mechanische storing optreedt, moet in een alternatieve zuurstofbron worden voorzien. Raadpleeg uw leverancier voor het aanbevolen reservesysteem.

LET OP Het is de verantwoordelijkheid van de patiënt om maatregelen voor een alternatief zuurstofsysteem te treffen tijdens het reizen; Inogen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor personen die zich niet aan de aanbevelingen van de fabrikant houden.

De verwachte levensduur van het Inogen One® G4 Zuurstofsysteem is 5 jaar, met uitzondering van de zeefbedden (metalen kolommen) die een verwachte levensduur van 1 jaar hebben, en de batterijen, die een verwachte levensduur hebben van 500 volledige oplaad-/ontlaadcycli.

Contra-indicaties



WAARSCHUWING Dit apparaat is NIET BEDOELD om levensfuncties te handhaven of te ondersteunen.

LET OP

Onder bepaalde omstandigheden kan het gebruik van zuurstoftherapie zonder voorschrift gevaarlijk zijn. Dit apparaat mag uitsluitend op voorschrift van een arts worden gebruikt.

LET OP

Extra bewaking of attentie kan nodig zijn voor patiënten die dit apparaat gebruiken en die geen waarschuwingen kunnen horen of zien en eventueel ongemak niet kunnen uiten. Als de patiënt tekenen van ongemak vertoont, moet onmiddellijk een arts worden geraadpleegd.

LET OP

De Inogen One® G4 is niet ontworpen of gespecificeerd voor gebruik met een bevochtiger, vernevelaar of aangesloten op enig ander apparaat. Gebruik van dit apparaat met een bevochtiger, vernevelaar of aangesloten op enig ander apparaat kan de prestaties aantasten en/of het apparaat beschadigen. Pas Inogen One® G4 Concentrator niet aan. Aanpassingen die worden uitgevoerd op het apparaat kunnen de prestatie aantasten of het apparaat beschadigen en doet de garantie vervallen.

Algemene voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING Het apparaat produceert verrijkt zuurstofgas dat verbranding bevordert. NIEMAND LATEN ROKEN EN GEEN OPEN VLAMMEN TOESTAAN binnen 3 m van dit apparaat terwijl het in gebruik is.



WAARSCHUWING De Inogen One® G4 of de accessoires niet in vloeistof onderdompelen. Niet blootstellen aan water of neerslag. Niet in de regen gebruiken. Dit kan tot elektrische schok en/of schade leiden.

LET OP

Geen olie, vet of producten op basis van aardolie op of nabij de Inogen One® G4 gebruiken.

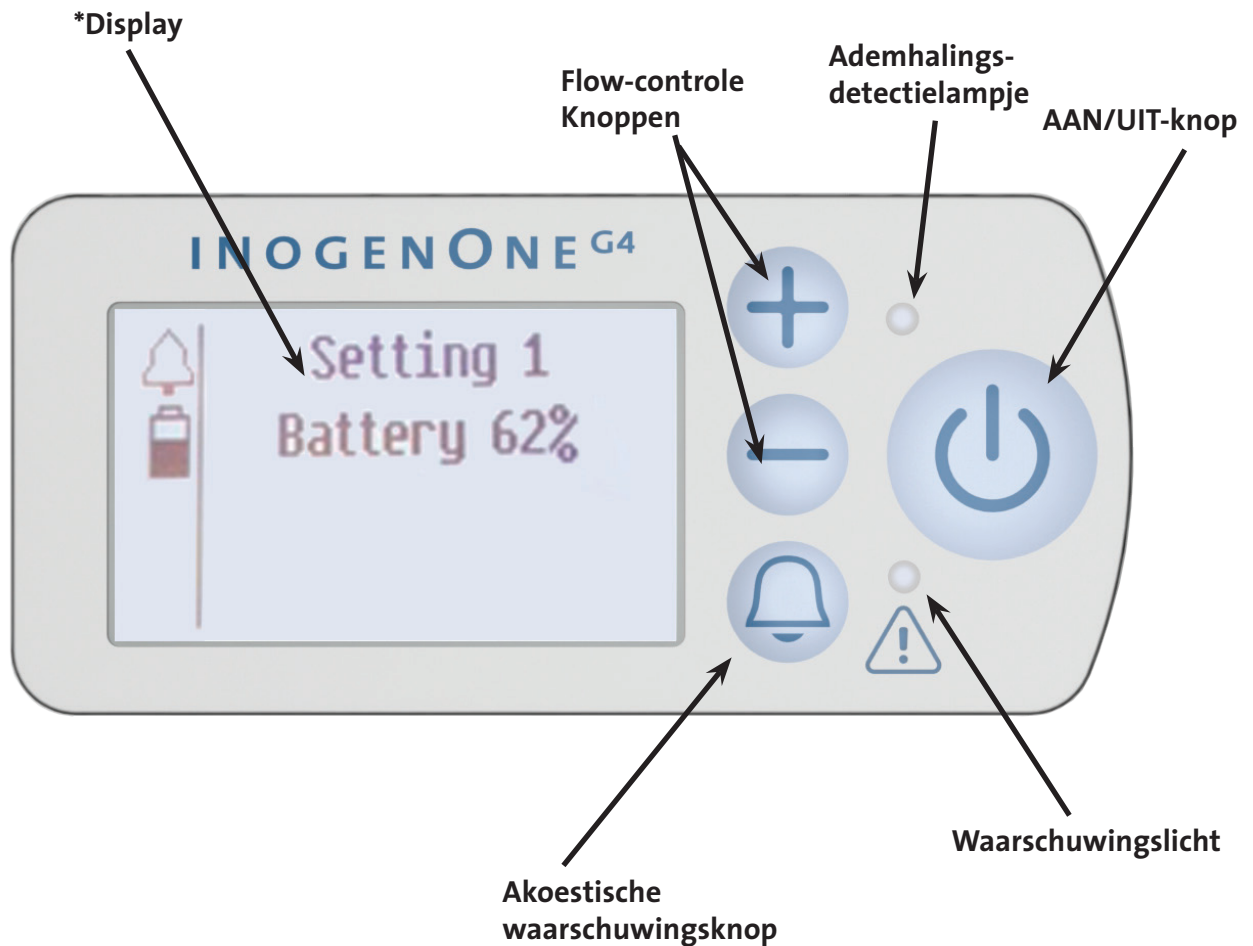
LET OP

De Inogen One® G4 nooit achterlaten in een omgeving waar hij hoge temperaturen kan bereiken, bv. een lege auto in een zeer warme omgeving. Dit kan schade aan het apparaat berokkenen.

2

Beschrijving van de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator

Belangrijke onderdelen van de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator



*Het daadwerkelijke scherm kan er iets anders uitzien.

Bedieningselementen voor de gebruiker

AAN/UIT-knop

Eenmaal indrukken om "AAN" te zetten; indrukken en gedurende een seconde ingedrukt houden om "UIT" te zetten.



Akoestische waarschuwingsknop

Door op deze knop te drukken wordt de akoestische ademhalingsdetectiemelding van de Inogen One® G4 aan- en uitgeschakeld.



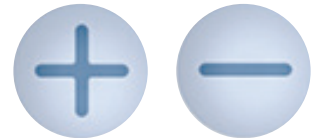
Modus ademhalingsdetectiemelding. De Inogen One® G4 waarschuwt aan de hand van akoestische en zichtbare signalen dat "geen ademhaling gedetecteerd" is als deze modus geactiveerd is en er gedurende 60 seconden geen ademhaling is waargenomen.

Na 60 seconden gaat het toestel naar automatische pulsmodus. Als er een andere ademhaling wordt waargenomen, verlaat het toestel de automatische pulsmodus en levert het normaal bij ademhaling. Als de melding geactiveerd is, geeft het displaygebied waarin de modus wordt aangegeven een klok weer, knippert er een geel lichtje en verschijnt er een bericht.

Als de stroom uitvalt, blijft het akoestische ademhalingsdetectiemelding ingesteld in de voorkeursmodus van de gebruiker.

Regelknoppen voor flowinstelling

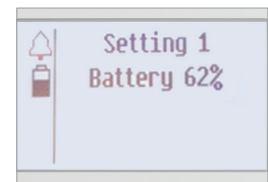
Gebruik de regelknoppen - en + van de flowinstelling om een op het display weergegeven instelling te kiezen. Er zijn drie instellingen, van 1 tot 3.



Interfaces voor de gebruiker

Display

Dit scherm geeft informatie weer met betrekking tot flowinstelling, stroomstatus, levensduur batterij en foutmeldingen. Als u de taal op het Inogen lcd-scherm wil wijzigen, neem dan contact op met de leverancier voor instructies. Het daadwerkelijke scherm kan er iets anders uitzien.

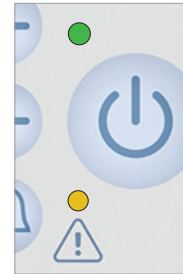


Interfaces voor de gebruiker (vervolg)

Verklikkers

Een groen lampje duidt op ademdetectie.


Een geel lampje duidt op een verandering in de bedieningsstatus of een situatie die een reactie vereist (waarschuwing). Een knipperend lampje heeft een hogere prioriteit dan een niet-knipperend lampje.



Akoestische signalen

Een akoestisch signaal (pieptoon) duidt op een verandering in de werkstatus of een situatie die een reactie vereist (waarschuwing). Snel herhaalde pieptonen duiden op toestanden met hogere prioriteit.

Schermverlichting

Het scherm zal gedurende 15 seconden oplichten wanneer er kort op de  aan/uit-knop wordt gedrukt.

Ingangs-/uitgangsverbindingen

Deeltjesfilter

De filter moet tijdens gebruik bij het inlaateinde van de concentrator aangebracht zijn om de inlaatlucht schoon te houden.



Fitting voor canulemondstuk

De neuscanule wordt verbonden met dit mondstuk waar de geoxygeneerde lucht uit de Inogen One® G4 komt.



Gelijkstroom in

Verbinding voor de externe voeding van de wisselstroom- of gelijkstroomvoedingskabel.



USB-poort

Alleen voor onderhoudsgebruik.



Voedingsopties

Enkele en dubbele oplaadbare Li-on-batterijen

De batterij kan vermogen aan de Inogen One® G4 leveren zonder op een externe voedingsbron aangesloten te zijn. Wanneer een enkele batterij volledig is opgeladen kan deze maximaal 2.7 uur werken; een dubbele batterij levert maximaal 5 uur energie. De batterij wordt opgeladen als deze goed in de Inogen One® G4 is geïnstalleerd en de concentrator op een wissel- of gelijkstroombron is aangesloten. De oplaadtijd bedraagt tot 3 uren voor een enkele batterij en 5 uren voor een dubbele batterij. Zie het gedeelte "Verzorging en onderhoud van batterij" voor informatie.



Voeding

Overzicht

De Inogen One® G4 wisselstroomvoeding (BA-401) wordt gebruikt om de Inogen One® G4 Concentrator via een wisselstroomvoedingsbron van voeding te voorzien.

Beschrijving

De Inogen One® G4 wisselstroomvoeding is specifiek ontworpen voor gebruik met de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator (IO-400). De wisselstroomvoeding levert de juiste stroom en spanning voor de veilige werking van de Inogen One® G4 en is ontworpen om met de gespecificeerde wisselstroomvoedingsbronnen te werken. Bij gebruik met wisselstroomvoedingsbronnen wordt de voeding automatisch aan de ingangsspanning van 100 V tot 240 V (50-60 HZ) aangepast, zodat het gebruik met de meeste stroombronnen overal ter wereld mogelijk is.

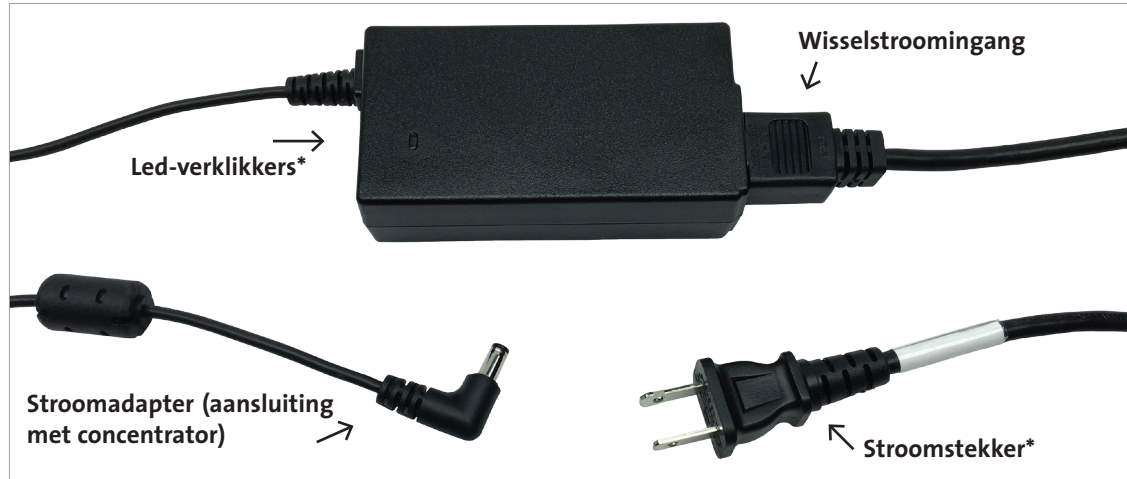
De wisselstroomvoeding laadt de Inogen One® G4 batterijen op bij gebruik met wisselstroomingang. Vanwege de stroombeperkingen in een vliegtuig kan de Wisselstroomvoeding niet worden gebruikt om de Inogen One® G4 Batterij in een vliegtuig op te laden.

De wisselstroomvoeding wordt samen met de volgende componenten geleverd:

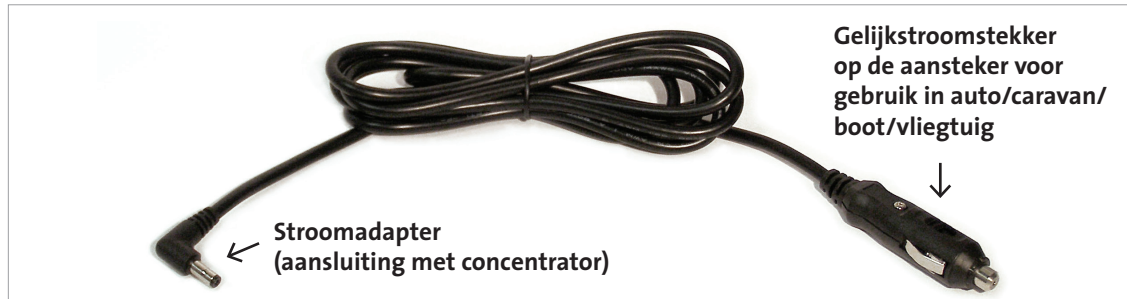
- Voeding voorzien van een uitgangssnoer voor aansluiting op de Inogen One® G4
- Ingangssnoer op wisselstroom

Het gelijkstroomingangssnoer (BA-306) is specifiek ontworpen voor gebruik met de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator (IO-400). De gelijkstroomingangssnoer is rechtstreeks verbonden met de aanstekadapter in de auto of de extra gelijkstroomvoeding. Zie hoofdstuk 3 voor bijkomende bedieningsinstructies voor gebruik met gelijkstroomvoedingsbron.

*Inogen One wisselstroomvoeding Model# BA-401



Inogen One G4 DC voedingskabel model# BA-306



*Het uiterlijk van het afgebeelde product kan afwijken.



WAARSCHUWING Gebruik geen andere voeding of snoeren dan degene die in deze gebruikershandleiding gespecificeerd zijn. Het gebruik van niet gespecificeerde voeding of snoeren kan een veiligheidsrisico inhouden en/of de prestatie van de apparatuur belemmeren. Wikkel de kabels nooit om de voeding tijdens opslag. Rijd, sleep of plaats geen voorwerpen over de kabel. Indien u dit toch doet, is er kans dat de kabels beschadigd raken met storingen in de stroomtoevoer naar de concentrator als gevolg. Houd koorden uit de nabijheid van kinderen en dieren om gevaar voor verslikken en wurging te vermijden.

Accessoires Inogen One® G4



WAARSCHUWING Gebruik geen andere voeding/adapters of accessoires dan degene die in deze gebruikershandleiding gespecificeerd zijn. Het gebruik van niet gespecificeerde accessoires kan een veiligheidsrisico inhouden en/of de prestatie van de apparatuur belemmeren.

Neuscanule

Met de Inogen One® G4 moet een neuscanule worden gebruikt om zuurstof van de concentrator toe te voeren. Een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen.



WAARSCHUWING Houd slangen uit de nabijheid van kinderen en dieren om gevaar voor verslikken en wurging te vermijden.

NB Het vergroten van de lengte van de canule kan het waargenomen geluid tijdens het aanleveren van zuurstof verminderen.

NB Indien bij de Inogen One® G4 een canule van 760 cm (25 voet) wordt gebruikt, kan het nodig zijn de stroominstelling te vergroten.

Draagriem Inogen One G4 (CA-401)

De draagriem is ontworpen met een metalen gesp, waardoor de lengte gemakkelijk kan worden aangepast, een schouderstuk voor comfort en een genaaid lipje met klittenband om extra canulebuisjes op te bergen. De draagriem wordt rechtstreeks aan de Inogen One® G4 Concentrator bevestigd.



Draagtas (CA-400)

De Draagtas heeft een beschermend deksel en een schouderriem waarmee u de Inogen One® G4 kunt dragen. De Inogen One® G4 kan tijdens vervoer met de Draagtas op de batterij werken.

Optionele accessoires Inogen One® G4

Externe batterijlader (BA-403)

De Inogen One® G4 externe batterijlader laadt de enkele en dubbele batterijen van de Inogen One® G4 op.

1. Doe de wisselstroomkabel van de externe batterijlader in een stopcontact.
2. Sluit de wisselstroomvoeding van de externe batterijlader aan op de batterijlader.
3. Schuif de lader op de batterij van de Inogen One G4 door deze vast te klikken in de lader.
4. Indien de batterij juist is geplaatst, zal een rood licht continu schijnen als indicatie dat de batterij wordt geladen.
5. Indien een groen licht zichtbaar is, is de batterij volledig geladen.



LET OP Raak de verzonken elektrische contacten van de externe batterijlader niet aan; schade aan de contacten kan de werking van de oplader beïnvloeden.

NB Deze contacten zijn stroomloos tenzij een batterij is aangebracht en wordt opgeladen.

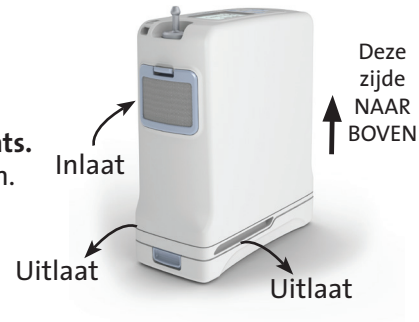
NB Om de stroom volledig te verwijderen van de externe batterijlader, trekt u de stekker eruit.

3

Bedieningsinstructies

Algemene instructies

- Zet de Inogen One® G4 op een goed geventileerde plaats.**
De toegang tot de inlaat en uitlaat moet onbelemmerd zijn. Plaats de Inogen One® G4 zodanig dat akoestische waarschuwingen gehoord kunnen worden. Gebruik de Inogen One® G4 altijd rechtop (zie afbeelding voor de juiste positie).



WAARSCHUWING Vermijd gebruik van de Inogen One® G4 in de aanwezigheid van verontreinigende stoffen, rook of dampen. Gebruik de Inogen One® G4 niet in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica, reinigingsmiddelen of andere chemische dampen.

LET OP De luchtinlaat of -uitlaat niet belemmeren terwijl het apparaat in gebruik is. De blokkering van de luchtstroom of de nabijheid van een warmtebron kan tot interne warmteopbouw leiden en schade aan de concentrator berokkenen.

LET OP De Inogen One® G4 Concentrator is ontworpen voor constant gebruik. Voor een optimale levensduur van de zeefbedden (kolommen), dient het product regelmatig te worden gebruikt.

- Controleer of het deeltjesfilter op zijn plaats zit.**

LET OP De Inogen One® G4 niet zonder deeltjesfilter gebruiken. Deeltjes die in het systeem worden gezogen, kunnen het apparaat beschadigen.



3. Installeer de batterij.

Breng de Inogen One® G4 Batterij in door de batterij op zijn plaats te schuiven totdat het slot weer in de bovenste positie zit.



LET OP

De Inogen One® G4 Batterij doet dienst als secundaire voeding, mocht de externe wisselstroom- of gelijkstroomvoeding onverwacht wegvallen. Als de Inogen One® G4 met een externe wisselstroom- of gelijkstroomvoeding wordt gebruikt, moet een juist geproportioneerde Inogen One® G4 Batterij in het apparaat aanwezig zijn. Deze procedure verzekert een onafgebroken werking en zal alle alarmen en waarschuwingen in werking stellen in geval de externe voeding wegvalt.

4. Stroomvoeding aansluiten.

Sluit de wisselstroomingang op de voeding aan. Sluit de wisselstroomstekker op de voedingsbron en de stekker van de voedingsuitgang op de Inogen One® G4 aan. Het groene lampje op de voeding zal branden en er zal een pieptoon te horen zijn van de concentrator.



LET OP

Controleer of de universele voeding zich op een goed geventileerde plaats bevindt, omdat luchtcirculatie vereist is om de warmte af te voeren. De voeding kan warm worden tijdens het gebruik. Controleer dat de voeding afgekoeld is alvorens deze te hanteren.

LET OP

De voeding is niet waterdicht.

LET OP

De voeding niet uit elkaar halen. Dit kan tot storing van de componenten en/of een gevaar voor de veiligheid leiden.

LET OP

Plaats niets in de universele voedingspoort behalve het meegeleverde wandsnoer. Vermijd het gebruik van verlengsnoeren met de Inogen One® G4. Als gebruik van een verlengsnoer noodzakelijk blijkt, gebruik dan een verlengsnoer met het merkteken van Underwriters Laboratory (UL) en een minimale dikte van 18 ijkmaat. Sluit geen andere apparaten op hetzelfde verlengsnoer aan.

NB Onder bepaalde omstandigheden (zie Technische specificaties) wordt de voeding mogelijk uitgeschakeld. Het groene lampje zal dan knipperen of niet langer branden. In dit geval koppelt u de voeding los gedurende minstens 10 seconden. Daarna sluit u de voeding weer aan.

NB Als de voeding van het wisselstroomstopcontact wordt losgekoppeld, moet deze ook van de concentrator worden losgekoppeld om onnodige ontleding van de batterij te voorkomen.

5. Sluit de slang van de neuscanule op de mondstukfitting aan.

De mondstukfitting bevindt zich boven aan de Inogen One® G4. Een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen. Bijkomende titrering kan nodig zijn om een juiste zuurstofaanvoer te verzekeren bij het gebruik van een specifieke canule.



LET OP Om zuurstofflow te verzekeren, moet u controleren of de neuscanule goed op de mondstukfitting is aangesloten en de slang niet geknikt of gekneld is.

LET OP Vervang de neuscanule regelmatig. Raadpleeg uw leverancier of arts om te bepalen hoe vaak de canule vervangen moet worden.

6. Zet de Inogen One® G4 aan door op de AAN/UIT-knop te drukken.

U hoort een korte piepton nadat het Inogen-logo is verschenen. "Wachten a.u.b." verschijnt terwijl de concentrator opstart. Het display geeft de gekozen flowinstelling en de staat van de voeding weer. Na een korte opstartvolgorde begint een opwarmperiode van maximaal 2 minuten. Tijdens deze periode wordt het zuurstofgehalte opgebouwd tot de gespecificeerde waarde, zonder deze alsnog te bereiken. Extra opwarmtijd kan nodig zijn als de Inogen One® G4 bij uiterst lage temperaturen was opgeslagen.



7. Stel de Inogen One® G4 Concentrator in op de flowsnelheid die door uw arts of clinicus.

Met de instelknoppen + en - kunt u de Inogen One® G4 naar wens instellen. De huidige instelling wordt zichtbaar op het display.

8. Plaats de neuscanule op uw gelaat en adem normaal door uw neus.

De Inogen One® G4 detecteert het begin van de inademing en levert precies op het moment dat u inademt een hoeveelheid zuurstof. De Inogen One® G4 detecteert elke ademhaling en blijft op deze wijze zuurstof toedienen. Naarmate het tempo van uw ademhaling verandert, detecteert de Inogen One® G4 deze verandering en voert alleen de zuurstof toe die u nodig heeft. Soms, als u zeer snel inademt tussen ademhalingen, zal de Inogen One® G4 mogelijk een van deze ademhalingen negeren en de indruk geven dat een ademhaling is overgeslagen. Dit is normaal omdat de Inogen One® G4 de veranderingen in uw ademhalingspatroon detecteert en bewaakt. De Inogen One® G4 zal normaal de volgende ademhaling detecteren en overeenkomstig zuurstof toedienen.



Een groen lampje knippert telkens wanneer een ademhaling wordt gedetecteerd. Zorg dat de neuscanule juist op uw gelaat is uitgelijnd en dat u door uw neus ademt.



WAARSCHUWING Als u zich onwel begint te voelen of ongemak ondervindt terwijl u dit apparaat gebruikt, moet u onmiddellijk uw arts raadplegen.

LET OP

De Inogen One® G4 is ontworpen om een stroom zuurstof van hoge zuiverheid te leveren. Een adviserende waarschuwing, "Zuurstof Laag", laat u weten als het zuurstofgehalte gedaald is. Als de waarschuwing aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Algemeen

Om de voeding te verwijderen, trekt u de stekker uit de voedingsbron (wandstopcontact, gelijkstroom-aanstekeradapter in de auto) en haalt u deze uit de Inogen One® G4.

LET OP

Verzekert u dat de voeding steeds op slechts één voedingsbron is aangesloten (wisselstroom of gelijkstroom).

Bijkomende bedieningsinstructies

Voor gebruik thuis met wisselstroom

Om de voeding op een wisselstroombron te gebruiken, volgt u deze instructies:

1. Sluit de wisselstroomingang op de voeding aan.
2. Sluit de wisselstroomstekker op de voedingsbron en de stekker van de voedingsuitgang op de Inogen One® G4 aan. Het groene lampje brandt om aan te geven dat de voeding stroom ontvangt.

Reizen met uw Inogen One® G4 Systeem

Het Inogen One® G4 Systeem zorgt ervoor dat het reizen per boot, auto of trein voor zuurstofgebruikers gemakkelijker wordt dan ooit tevoren. Nu krijgt u dezelfde prestatie voor kwaliteit en gemak terwijl u op reis bent als u gewend bent te krijgen van uw Inogen One® G4 thuis. Hier volgen enkele nuttige en belangrijke instructies voor het maximaliseren van de prestatie en het gemak voor het gebruiken van uw Inogen One® G4 terwijl u reist.

U zou aan het plannen van een trip moeten beginnen met het maken van een controlelijst van items om aan te denken. Deze controlelijst moet het volgende omvatten:

- ✓ Wisselstroomvoeding en gelijkstroomvoedingskabel
- ✓ Extra batterij(en) indien nodig
- ✓ Belangrijke telefoonnummers, zoals deze van uw dokter en thuisverzorger, of verzorgers in de streek waar u naar toe reist
- ✓ Neem reservezuurstof mee voor het geval de stroom voor langere tijd uitvalt of indien er een mechanisch defect optreedt

Voor gebruik in auto/caravan/boot/vliegtuig

Volg deze instructies voor gebruik met een gelijkstroombron:

1. Verbind de wisselstroomadapter met de Inogen One® G4.
2. Verbind de gelijkstroomstekker (aanstekadapter) met de voedingsbron.
3. De stekker moet zonder overmatige kracht in het stopcontact passen en goed blijven zitten.



4. Controleer het scherm van het toestel om te bevestigen dat een externe voedingskabel is verbonden. Er verschijnt een pictogram van een batterij met een bliksemschicht of een wisselstroomstekker op het scherm, die aangeeft dat een externe voeding is aangesloten en juist werkt.



WAARSCHUWING Controleer of het stopcontact van de aansteker in de auto van een voldoende sterke zekering is voorzien voor de voedingsvereisten van de Inogen One® G4 (minimaal 15 A). Indien het stopcontact een voeding van 15 A niet ondersteunt, is het mogelijk dat de stoppen doorslaan of beschadigd raken.



WAARSCHUWING Het uiteinde van de aanstekeradapterstekker wordt HEET tijdens gebruik. Het uiteinde niet aanraken nadat het net uit het stopcontact van de aansteker is gehaald.

LET OP Zorg ervoor dat het aanstekerstopcontact in de auto schoon is en geen as bevat en de adapterstekker goed past, anders kan oververhitting optreden.

LET OP Gebruik de voeding niet met een splitter voor de aanstekerstekker of met een verlengsnoer. Dit kan tot oververhitting van het gelijkstroomingangssnoer leiden.

LET OP Start de auto niet met startkabels terwijl de gelijkstroomvoedingskabel is aangesloten. Dit kan tot spanningsstoten leiden die de gelijkstroomvoedingskabel kunnen uitschakelen en/of beschadigen.

LET OP Als de Inogen One® G4 in een auto wordt ingeschakeld, moet de motor draaien voordat u de gelijkstroomkabel met de aanstekeradapter verbindt. Als het apparaat werkt zonder dat de motor draait, is er kans dat de accu uitgeput raakt.

LET OP Een verandering in hoogte (bv. van de kust naar de bergen) kan van invloed zijn op de totale hoeveelheid zuurstof die aan de patiënt wordt toegevoerd. Raadpleeg uw arts voordat u naar een hoger of lager gebied reist om te zien of uw flowinstellingen gewijzigd moeten worden.

Reizen per vliegtuig

De Inogen One® G4 voldoet aan alle toepasselijke FAA-eisen voor het gebruik van draagbare zuurstofconcentrators aan boord van een vliegtuig.

Het plannen van uw vlucht

Wanneer u met de Inogen One® G4 vliegt, moet u de luchtvaartmaatschappij informeren dat u van plan bent uw Inogen One® G4 aan boord van het vliegtuig te gebruiken.

- Sommige luchtvaartmaatschappijen zullen hun vliegtuig misschien uitrusten met elektrische stroom aan boord. U heeft misschien de mogelijkheid om een stoel te vragen met een voedingspoort, die gebruikt kan worden om uw Inogen One® G4 aan te sluiten. Maar de beschikbaarheid varieert per luchtvaartmaatschappij, vliegtuigtype en reisklasse. U moet bij uw vliegtuigmaatschappijen de beschikbaarheid controleren en altijd voldoende batterijen bij u hebben voor 150% van de verwachte duur van uw vlucht. Luchtvaartmaatschappijen kunnen speciale eisen hebben met betrekking tot de levensduur van batterijen, dus vraag dit voor uw reis bij de luchtvaartmaatschappij na.
- Uw gelijkstroomkabel is voorzien van een veel gebruikte sigarettenaanstekeradapter. In vliegtuigen zitten echter vaak andere soorten stroomaansluitingen en het is moeilijk om van tevoren te weten wat voor aansluiting er aanwezig zal zijn in het vliegtuig. Het is een goed idee om een adapter te kopen, die u kunt vinden in elektronica- en reiswinkels.

Voor uw vlucht

Hier volgen enkele zaken om in gedachten te houden op de dag dat uw vlucht vertrekt:

- Zorg ervoor dat uw Inogen One® G4 schoon, in goede staat en schadevrij is en geen andere tekenen van overmatig gebruik of misbruik vertoont.
- Neem voldoende opgeladen batterijen mee om uw Inogen One® G4 van voeding te voorzien tijdens ten minste 150% van de verwachte duur van de vlucht, vermeerderd met een conservatieve schatting van onvoorziene vertragingen.
- Regionale/pendel-luchtvaartmaatschappijen bieden geen elektrische voeding aan boord aan. Als u tijdens uw reis met regionale luchtvaartmaatschappijen vliegt, neem dan voldoende opgeladen batterijen mee om uw Inogen One® G4 van voeding te voorzien tijdens ten minste 150% van de verwachte duur de vlucht, vermeerderd met een conservatieve schatting van onvoorziene vertragingen.
- Kom vroeg aan op de luchthaven. Het veiligheidspersoneel van de luchthaven heeft misschien extra tijd nodig voor het inspecteren van uw Inogen One® G4.

- Terwijl u wacht om aan boord van uw vliegtuig te gaan, kunt u misschien batterijvoeding sparen door gebruik te maken van de wisselstroomvoeding om uw Inogen One® G4 van voeding te voorzien vanuit een elektrisch stopcontact, indien beschikbaar, in de luchthaventerminal.

Tijdens uw vlucht

1. Als u gebruik maakt van de voedingspoort van de luchtvaartmaatschappij, verwijder de batterij dan uit de Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator. Vanwege de stroombeperkingen in een vliegtuig kan de wisselstroomvoeding niet worden gebruikt om de Inogen One® G4 Batterij aan boord van het vliegtuig op te laden.
2. Verbind de gelijkstroomvoedingsstekker voor beschikbare stroom in het vliegtuig. Raadpleeg het vliegtuigpersoneel om de compatibiliteit te verzekeren.

LET OP

Een verandering in hoogte (bv. van de kust naar de bergen) kan van invloed zijn op de totale hoeveelheid zuurstof die aan de patiënt wordt toegevoerd. De Inogen One® G4 is gecontroleerd op het voorzien van zuurstof met nauwkeurige vermelding tot op 10,000 voet (3048 m) hoogte. Raadpleeg uw arts voordat u naar een hoger of lager gebied reist om te zien of uw flowinstellingen gewijzigd moeten worden.

Na uw vlucht

- Denk eraan om vóór uw volgende vlucht de extra batterijen op te laden die u misschien gebruikt heeft.

Reizen per bus, trein of boot

Neem contact op met uw vervoerder om de beschikbaarheid van voedingspoorten te vernemen.

Bedieningsinstructies batterij

Controleer of de batterij op zijn plaats zit en geladen is. Koppel de Inogen One® G4 los van zijn voedingsbron. Als de Inogen One® G4 op de batterij werkt, wordt de batterij ontladen. Het display geeft het geschatte resterende percentage (%) of de resterende minuten aan.

Als de concentrator detecteert dat de resterende levensduur van de batterij laag is, minder dan 10 minuten, klinkt een waarschuwing met lage prioriteit. Als de batterij leeg is, verandert dit in een waarschuwing met hoge prioriteit.

Als er weinig batterijvermogen resteert, neemt u een van de volgende stappen:

- Steek de Inogen One® G4 in een wissel- of gelijkstroomvoedingsbron met behulp van de wisselstroomvoeding of gelijkstroomkabel.
- Schakel de Inogen One® G4 uit (door op de AAN/UIT-knop te drukken) en vervang de batterij door een geladen batterij. Om de batterij te verwijderen houdt u de knop van het batterijslot ingedrukt en schuift u de batterij uit de concentrator.
- Als de batterij leeg is, laadt u de batterij op of neemt u hem uit de concentrator.

Als de Inogen One® G4 van stroom voorzien wordt door de wisselstroom of gelijkstroom dan zullen de batterijen zich opladen terwijl hij werkt. Als de Inogen One® G4 langer aangekoppeld blijft dan de volledige oplaadtijd, zal dit geen schade aan de concentrator of de batterij veroorzaken.



WAARSCHUWING Het is de verantwoordelijkheid van de patiënt, om periodiek de batterij te controleren en indien nodig te vervangen. Inogen aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor personen die ervoor kiezen de aanbevelingen van de fabrikant niet na te leven.

Normale oplading van batterij

Om te verzekeren dat uw batterij goed wordt geladen, controleert u of de juiste gelijkstroom- en wisselstroomadapter wordt gebruikt en of de adapter goed op het stopcontact is aangesloten. Kijk naar het display of de lampjes die de laadtoestand aangeven.

NB Als een totaal lege batterij wordt opgeladen, kan het laadproces tijdens de eerste minuten starten en stoppen.

Verzorging en onderhoud van batterij

De Inogen One® G4 Li-on-batterij vereist speciale zorg om te verzekeren dat hij goed presteert en lang mee gaat. Gebruik alleen Inogen One® G4 Batterijen met uw Inogen One® G4 Concentrator.

Droog houden

Houd vocht te allen tijden weg van de batterijen. Als batterijen nat worden, stopt u onmiddellijk het gebruik en voert u de batterijen op de juiste wijze af.

Effect van temperatuur op de prestaties van de batterij

Onder de meeste omstandigheden zal de Inogen One® G4 Batterij de Inogen One® G4 Concentrator gedurende maximaal 2.7 uur van vermogen voorzien. Om de werktijd van uw batterij te verlengen, gebruikt u deze beter niet langdurig bij temperaturen onder 5 °C (41 °F) of boven 35 °C (95 °F).

Klok voor resterende levensduur van de batterij

De Inogen One® G4 geeft continu de resterende levensduur van de batterij weer. De weergegeven tijd is slechts een schatting, de werkelijke resterende tijd kan hiervan afwijken.

Gelieve deze belangrijke richtlijnen te volgen om de prestatie en de levensduur van de batterij te maximaliseren:

- Bewaar de batterij op een koele, droge plaats. Bewaar met een lading van 40-50%.
- Als u meerdere batterijen gebruikt, zorg er dan voor dat elke batterij een etiket heeft (1, 2, 3 of A, B, C, enz.) en wissel op regelmatige basis af. De batterijen mogen niet gedurende meer dan 90 dagen achtereen ongebruikt blijven.

4





Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator - Akoestische en zichtbare signalen

Displaysymbolen

Op het scherm van de Inogen One® G4 staan pictogrammen voor de voedingstoestand en de modus, teksten met informatieve berichten en foutmeldingen.





Pictogrammen van voedingstoestand

Deze pictogrammen zijn voorbeelden van de pictogrammen die in het displayvenster voor de voedingstoestand staan afgebeeld als de Inogen One® G4 op de batterij werkt.

Pictogram	Betekenis
	De batterij is leeg.
	De batterij heeft minder dan 10% lading over. Dit pictogram knippert.
	De batterij heeft ongeveer 40% tot 50% lading over.
	De batterij is vol.



Pictogrammen van voedingstoestand (vervolg)

De onderstaande pictogrammen zijn voorbeelden van de pictogrammen die worden weergegeven wanneer de Inogen One® G4 op een externe voeding werkt en de batterij wordt opgeladen. De bliksemschicht geeft aan dat een externe voeding is aangesloten.

Pictogram	Betekenis
	De batterij is aan het opladen met een oplaadniveau tussen 60% en 70%.
	De batterij is volledig opgeladen en laadt op indien nodig om zijn lading te behouden.
	De batterij is aan het opladen met een oplaadniveau van minder dan 10%.
	De Inogen One® G4 werkt op een externe stroombron en er is geen batterij aanwezig.

Modussymbolen

Dit zijn de pictogrammen die in het modusvenster van het display worden weergegeven.


Pictogram	Betekenis
	De akoestische ademhalingsdetectiemelding is geactiveerd.
	De akoestische ademhalingsdetectiemelding is gedeactiveerd. Dit is de standaard situatie.

Displaytekst

NB Wanneer zich twee omstandigheden tegelijkertijd voordoen, wordt de situatie met de hoogste prioriteit weergegeven.

Informatieberichten

De volgende informatie wordt niet vergezeld door akoestische feedback of visuele verandering van de verklikkers.

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
	Het Inogen-logo wordt weergegeven bij het opstarten.
Instelling X Een moment geduld	Weergave tijdens opwarmen. "X" vertegenwoordigt de geselecteerde flowinstelling (bv. instelling 2).
Instelling X batterij HH:MM	Standaard display wanneer er op batterijstroom gewerkt wordt. "X" staat voor de geselecteerde flowinstelling (bv. instelling 2). "HH:MM" staat voor de resterende tijd bij benadering van de batterijlading (bv. 1:45).
Instelling X opladen xx (of) Batterij vol	Standaard display als er op een externe voedingsbron gewerkt wordt en de batterij aan het opladen is. "xx%" staat voor het percentage van de batterijlading (bv. 86 %).
Instelling X batterij xx%	Standaard display als de batterij niet aan het opladen is of wanneer de resterende tijd van de batterij niet beschikbaar is.
Opladen xx% (of) Batterij vol	Verschijnt als de concentrator aangesloten is en gebruikt wordt om een batterij op te laden (wordt niet gebruikt voor de productie van zuurstof). Een lezing tussen de 95 % en 100 % is normaal voor een volledig opgeladen batterij wanneer de externe stroom verwijderd wordt. Dit kenmerk maximaliseert de bruikbare levensduur van de batterij.

Meldingen



WAARSCHUWING Akoestische waarschuwingen, in een bereik van 55dba tot 65dba afhankelijk van de positie van de gebruiker, zijn bedoeld om de gebruiker te waarschuwen. Om er zeker van te zijn dat de waarschuwingen worden gehoord, moet de maximale afstand die de gebruiker zich ervan kan verwijderen door het niveau van het omgevingsgeluid worden bepaald.

Meldingen (vervolg)

De Inogen One® G4 bewaakt tijdens gebruik verschillende parameters en gebruikt een intelligent waarschuwingssysteem om een defect van de concentrator weer te geven. Er worden wiskundige rekenschema's en tijdvertragingen gebruikt, om de mogelijkheid van een vals alarm te verkleinen, terwijl de juiste waarschuwing bij alarmerende omstandigheden nog steeds wordt verzekerd.

Als er meerdere alarmerende omstandigheden worden gedetecteerd, zal de waarschuwing met de hoogste prioriteit worden aangeduid.

Als u niets doet aan alarmerende omstandigheden met een lage, gemiddelde of hoge prioriteit, zal dit waarschijnlijk leiden tot ongemak of omkeerbaar, licht letsel. U zult genoeg tijd hebben om over te schakelen op een andere zuurstofbron.

De volgende waarschuwingen worden **van een enkele, korte pieptoon vergezeld**.

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Een moment geduld Stopzetten	Aan/uit-knop is gedurende twee seconden ingedrukt. De concentrator zet het systeem uit.
HH:MM Vx.x:Serienummer	Akoestische waarschuwing werd gedurende vijf seconden ingedrukt.

Waarschuwingen met lage prioriteit

De volgende waarschuwingsberichten met lage prioriteit worden vergezeld van een dubbele pieptoon en een onafgebroken geel lichtje.

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Batterij bijna leeg Sluit stekker aan	De batterij is bijna leeg, met minder dan 10 resterende minuten. Sluit de externe voeding aan of sluit af en plaats een volledig opgeladen batterij.
Kolommen vervangen	Binnen 30 dagen is de kolom aan onderhoud toe. Neem contact op met uw leverancier om een onderhoud vast te leggen.

Waarschuwingen met lage prioriteit (vervolg)

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Controleer batterij	Er heeft zich een batterijfout voorgedaan. Controleer de aansluiting van uw batterij en zorg ervoor dat deze correct is vastgemaakt en vergrendeld aan de concentrator. Als er met dezelfde batterij een batterijfout optreedt, gebruik de batterij dan niet meer en gebruik een nieuwe, of verwijder de batterij en gebruik de concentrator met een externe voedingsbron.
Lage zuurstof	De concentrator produceert, gedurende 10 minuten, zuurstof op een ietwat laag niveau (<82%). Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Verwijder de batterij om af te koelen	De batterij heeft zijn oplaadtemperatuur overschreden en het opladen is gestopt. De batterij zal niet opladen terwijl deze waarschuwing aanwezig is maar zal opnieuw beginnen te laden als de temperatuur van de batterij terugkeert naar zijn normaal werkingsniveau. Als het opladen van de batterij vroeger gewenst is, verwijder de batterij dan uit de concentrator en laat deze afkoelen in een open ruimte gedurende ongeveer 10-15 minuten. Plaats de batterij opnieuw in de Inogen One® G4. Als het probleem aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Spoedig onderhoud	De concentrator heeft zo snel mogelijk onderhoud nodig. De concentrator werkt nauwkeurig en kan verder gebruikt worden. Neem contact op met uw leverancier om een onderhoud vast te leggen.
Sensorfout	De zuurstofsensoren van de concentrator heeft slecht gefunctioneerd. U kan de concentrator verder gebruiken. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Waarschuwingen met gemiddelde prioriteit

De volgende waarschuwingsberichten met gemiddelde prioriteit worden vergezeld van een drievoudige pieptoon, die om de 25 seconden wordt herhaald, en een knipperend geel lichtje.

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Geen ademhaling gedetecteerd Controleer de canule	Concentrator heeft gedurende 60 seconden geen ademhaling waargenomen. Controleer of de canule aangesloten is op de concentrator, er geen knikken in de buisjes zitten en de canule juist op uw neus staat.
Zuurstoffout	Het uitvoergehalte van de zuurstof is gedurende 10 minuten lager geweest dan 50%. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over naar uw reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier om een onderhoud af te spreken.
Fout aanvoer O ₂	Er is een ademhaling herkend, maar er is geen juiste zuurstoftoevoer gedetecteerd.
Batterij HEET Waarschuwing	De batterij heeft de temperatuurgrens overschreden terwijl de concentrator op batterijvoeding loopt. Verplaats de concentrator indien nodig naar een koelere plaats of sluit de eenheid aan op een externe voeding en verwijder de batterij. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Waarschuwingen met hoge prioriteit

LET OP

Als u zich niet in de buurt van de Inogen One® G4 bevindt, is het mogelijk dat u de waarschuwingen met hoge prioriteit niet hoort of ziet. Zorg ervoor dat de Inogen One® G4 zich op een plaats bevindt waar de waarschuwingen en alarmen waargenomen worden als ze zich voordoen.

De volgende waarschuwingsberichten met hoge prioriteit worden vergezeld van een **vijfvoudig pieppatroon**, dat om de 10 seconden wordt herhaald, en een **knipperend geel lichtje**.

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Batterij leeg Sluit stekker aan	De concentrator heeft onvoldoende batterijvoeding om zuurstof te produceren. Sluit een externe voeding aan of vervang de batterij, start de eenheid dan opnieuw indien nodig door op de aan/uit-knop te drukken.
Batterij HEET	De batterij heeft de temperatuurgrens overschreden terwijl de concentrator op batterijvoeding loopt. De concentrator is gestopt tijdens het produceren van zuurstof. Verplaats de concentrator indien mogelijk naar een koelere plaats, schakel daarna de stroom af en weer aan. Zorg ervoor dat de invoer en de uitvoer voor lucht open zijn en dat de deeltjesfilters schoon zijn. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.
Systeem HEET	De temperatuur van de concentrator is te hoog, en de productie van zuurstof valt stil. Zorg ervoor dat de invoer en de uitvoer voor lucht open zijn en dat de deeltjesfilters schoon zijn. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.

Waarschuwingen met hoge prioriteit (vervolg)

Bericht en tekst	Situatie/actie/toelichting
Systeem KOUD	Dit kan het resultaat zijn van het bewaren van de concentrator in een koude omgeving (onder 0 °C (32 °F)). Verplaats de eenheid naar een warmere omgeving om hem te laten opwarmen alvorens op te starten. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.
Systeemfout	De concentrator is gestopt met het produceren van zuurstof en valt stil. U kunt het best: <ol style="list-style-type: none"> 1. overschakelen naar de reservebron van zuurstof 2. contact opnemen met uw leverancier

5

Oplossen van problemen

Dit gedeelte beschrijft oplossingen voor sommige problemen die kunnen optreden.

Inogen One® G4 Zuurstofconcentrator

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Elk probleem vergezeld van informatie op de display van de concentrator, verklikkers en/of akoestische signalen	Zie hoofdstuk 4	Zie hoofdstuk 4
De concentrator start niet op als de aan/uit-knop ingedrukt wordt	De batterij is leeg of er is geen batterij aanwezig	Gebruik de externe voeding of vervang de batterij door een batterij die volledig opgeladen is
	De wisselstroomtoevoer is niet goed aangesloten	Controleer de stroomtoevoerverbinding en kijk of het groene licht niet knippert
	Gelijkstroomkabel is niet juist verbonden	Controleer de gelijkstroomkabelverbinding aan de concentrator en sigarettenaansteker of extra wisselstroomvoedingsbron
	Slecht functioneren	Contact opnemen met uw leverancier

Oplossen van storingen (vervolg)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Geen zuurstof	De concentrator staat niet aan	Druk de aan/uit-knop om de concentrator aan te zetten
	De canule is niet juist verbonden of is gebogen of verstopt	Controleer de canule en zijn verbindingen met het mondstuk van de concentrator

6

Reiniging, verzorging en onderhoud

Canule vervangen

Uw neuscanule moet regelmatig worden vervangen. Raadpleeg uw arts en/of leverancier en/of de instructies van de fabrikant van de canule voor informatie over de vervanging. Een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen.

Behuizing reinigen

U kunt de buitenbehuizing schoonmaken met een doek die met een mild reinigingsmiddel is bevochtigd (bv. Dawn™) en water.



WAARSCHUWING De Inogen One® G4 of toebehoren niet in water onderdompelen en geen water in de behuizing laten binnendringen; dit kan tot een elektrische schok en/of schade leiden.



WAARSCHUWING Geen andere reinigingsmiddelen gebruiken dan de reinigingsmiddelen die in de gebruikershandleiding zijn vermeld. Geen alcohol, isopropyl alcohol, ethyleenchloride of reinigingsmiddelen op basis van aardolie op de behuizingen of deeltjesfilter gebruiken.

Filter reinigen en vervangen

Het deeltjesfilter moet elke week worden gereinigd om de flow vlot te doen stromen. Verwijder de filters van de voorkant van het toestel. Reinig de deeltjesfilters met een mild vloeibaar reinigingsmiddel (zoals Dawn™) en water; spoel ze in water en droog ze af voor het volgende gebruik.



NB In een stoffige omgeving moet het deeltjesfilter mogelijk vaker worden gereinigd.

Neem contact op met uw leverancier of Inogen indien u extra deeltjesfilters wilt aanschaffen.

Uitlaatfilter

De uitlaatfilter is bedoeld om de gebruiker te beschermen tegen het inademen van kleine deeltjes in de geproduceerde gasflow. De Inogen One® G4 bevat een uitlaatfilter die gemakkelijk geplaatst wordt achter de uitneembare mondstukfitting van de canule. Inogen vereist dat dit filter wordt vervangen bij wisselen van patiënt.

De uitlaatfilter kan vervangen worden door de leverancier of door de eigenaar door gebruik te maken van de Vervangset uitlaatfilter (RP-404).

De Inogen One G4 Concentrator moet voor elke nieuwe patiënt volgens de hierboven genoemde aanwijzingen worden schoongemaakt en gedesinfecteerd. De patiënt hoeft geen speciaal onderhoud uit te voeren. De leverancier van uw apparaat voert onderhoudswerkzaamheden uit, om voor blijvende betrouwbare service van uw Inogen One G4 te zorgen. De aanwijzingen van de fabrikant voor preventief onderhoud van de apparaten worden nader beschreven in de onderhoudshandleiding. Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een bekwame technicus die door de fabrikant is gecertificeerd.

Zekering van gelijkstroomingangssnoer vervangen

De gelijkstroomstekker van de aansteker bevat een zekering. Als de gelijkstroomingangssnoer met een bekende, goede stroombron wordt gebruikt en de voeding niet werkt, moet de zekering mogelijk worden vervangen.

Volg deze instructies om de zekering te vervangen en raadpleeg de onderstaande foto.

1. Verwijder het uiteinde door de houder los te schroeven. Gebruik zo nodig gereedschap.
2. Verwijder de houder, het uiteinde en de zekering.
3. Laat de veer in de behuizing van de aanstekeradapter zitten. Als de veer wordt verwijderd, moet u erop letten dat de veer weer wordt aangebracht voordat u een nieuwe zekering installeert.

4. Installeer een nieuwe zekering, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12) en monteer het uiteinde weer. Controleer of de borgring op de juist plaats en goed vast zit.



Stekker aanstekadapter



Zekering



Uiteinde houder



Houder

LET OP

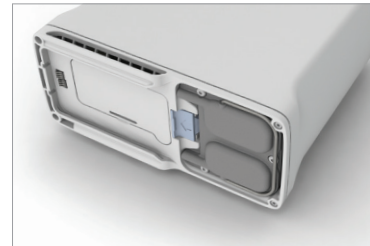
Om blijvende bescherming tegen brand te garanderen, alleen de gespecificeerde zekering aanbrengen.

Kolommen van de Inogen One® G4 vervangen

NB

Instructies voor het vervangen van de kolom moeten alleen worden opgevolgd indien vervanging noodzakelijk is, en dienen niet voor praktische doeleinden.

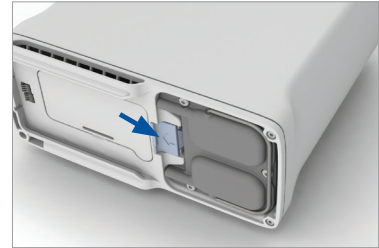
1. Zet de Inogen One® G4 Concentrator uit door op de aan/uit-knop te drukken om het toestel uit te zetten.
2. Verwijder de Inogen One® G4 Concentrator uit de draagkoffer, indien van toepassing.
3. Verwijder de batterij uit de Inogen One® G4 Concentrator.
4. Plaats de Inogen One® G4 Concentrator op de zijkant, zodat de onderzijde zichtbaar is. De metalen kolommen zijn nu zichtbaar aan één kant van het apparaat.



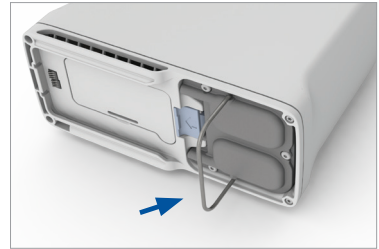
Kolommen van de Inogen One® G4 vervangen (vervolg)

5. Maak de kolommen los door de grendel ervan weg te drukken.

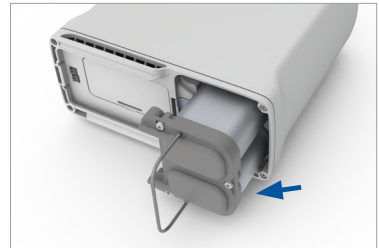
Open en niet op slot



6. Houd de grendel open en schuif de kolommen uit het apparaat door aan de trekhendel van de kolommen te trekken.



7. Verwijder de kolommen volledig uit de Inogen One® G4. Beide kolommen worden als één onderdeel verwijderd.





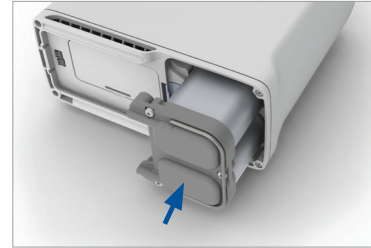
Installatie van de kolom (metalen buis)

8. Verwijder de stofkapjes van het nieuwe onderdeel met de kolommen. Controleer of er geen stof of vuil zit op de plaats waar de stofkapjes zaten.

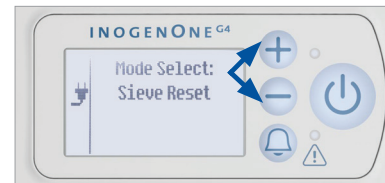
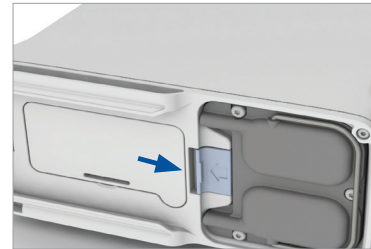


Kolommen van de Inogen One® G4 vervangen (vervolg)

9. Plaats de kolommen in de Inogen One® G4 Concentrator. Laat de uiteinden van de kolommen niet blootliggen; plaats de kolommen meteen in de Inogen One G4 als de stofkapjes zijn verwijderd.
10. Duw de kolommen in het toestel zodat ze volledig in de Inogen One® G4 Concentrator zijn geplaatst. De veergeladen slotknop moet volledig terugkeren naar de gesloten positie.
11. Sluit de wisselstroomkabel aan op de Inogen One® G4 en stop de wisselstroomkabel in een stopcontact. Zet de Inogen One® G4 Concentrator niet aan.
12. Houd de plus (+)- en min (-)-knoppen gedurende 5 seconden ingedrukt. Op het scherm zal het bericht "zeef opnieuw instellen" (sieve reset) te zien zijn. Laat de knop los als het bericht op het scherm wordt weergegeven.
13. Druk eenmaal op de waarschuwingsknop  en op het scherm verschijnt het bericht "zeef succesvol opnieuw ingesteld" ("sieve reset successful").
14. Druk op de aan/uit-  knop om de Inogen One® G4 aan te zetten, en normaal te gebruiken.



Gesloten en op slot



WAARSCHUWING Geen andere kolommen gebruiken dan de kolommen die in de gebruikershandleiding zijn vermeld. Het gebruik van niet gespecificeerde kolommen kan een veiligheidsrisico inhouden en/of de prestatie van de apparatuur belemmeren en doet de garantie vervallen.



Andere diensten en onderhoud



WAARSCHUWING De Inogen One® G4 of de accessoires niet demonteren of trachten er onderhoud aan te verrichten, behalve de stappen die in deze gebruikershandleiding zijn beschreven; demontage houdt het risico van een elektrische schok in en doet de garantie vervallen. Het antivandalisme-label niet verwijderen. Voor gebeurtenissen die niet in deze handleiding zijn beschreven, dient u contact op te nemen met uw leverancier voor onderhoud door erkend personeel.

LET OP Geen smeermiddelen op de Inogen One® G4 of toebehoren gebruiken.

Wegwerpen van het toestel en de accessoires

Volg de richtlijnen van uw plaatselijke overheid voor het wegwerpen en recyclen van de Inogen One® G4 en accessoires. Als WEEE-richtlijnen van toepassing zijn, werp het dan niet weg bij het ongesorteerd gemeentelijk afval. Binnen Europa neemt u contact op met de EU Bevoegde Vertegenwoordiger voor wegwerp instructies. De batterij bevat lithium-ionencellen en moet gerecycleerd worden. De batterij mag niet verbrand worden.

Onderhoudslijst









- Inogen One® G4 enkele batterij (model # BA- 400)
- Inogen One® G4 dubbele batterij (model # BA- 408)
- Vervanging invoer deeltjesfilters (model # RP- 405)
- Vervangset uitlaatfilter (model # RP- -404)
- Kolommen Inogen One® G4 (model # RP-406)

Neem voor ondersteuning, indien gewenst, bij het instellen, gebruik, onderhouden, of om onverwachte werking of gebeurtenissen door te geven, contact op met de leverancier of fabrikant van uw apparaat.

7

Symbolen op de concentrator en accessoires

Symbol	Betekenis
WAARSCHUWING	Een waarschuwing geeft aan dat het om de persoonlijke veiligheid van de patiënt gaat. Het negeren van een waarschuwing kan in ernstig letsel resulteren.
LET OP	Een "Let op" geeft aan dat er voorzorgsmaatregelen of onderhoudsprocedures moeten gevolgd worden. Het negeren van een "Let op" kan leiden tot minder ernstige verwondingen of schade aan het toestel.
	Zie gebruikershandleiding voor Instructies.
R _X ONLY	Volgens de federale wetgeving van de VS mag dit apparaat alleen in opdracht van een arts verkocht worden. Dit kan ook van toepassing zijn in andere landen.
	Wisselstroom
	Gelijkstroom
	Niet roken terwijl het toestel in gebruik is.
	Geen open vuur (concentrator); Niet verbranden (batterij).
 	Raadpleeg de handleiding/ het instructieboekje.
	Fabrikant
	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap

Symbol	Betekenis
	Droog houden
	Enkel binnenshuis of op een droge plaats gebruiken, mag niet nat worden
	Gebruik geen olie of vet
	Niet demonteren (neem contact op met uw leverancier voor onderhoud door erkend personeel)
	Werp niet weg in het ongesorteerd gemeentelijk afval
	Type BF toegepast deel, niet bedoeld voor cardiale toepassing
	Klasse II-toestel
	Certificeringslogo van het agentschap voor elektrische veiligheid
	In overeenstemming met de toepasselijke EU-richtlijnen, inclusief richtlijnen voor medische toestellen

Label gebruikersinterface

Symbol	Betekenis
	AAN/UIT-knop
	Verhoog de flowinstelling
	Verlaag de flowinstelling
	Akoestische waarschuwingsknop

8

Systemspecificaties Inogen One® G4

Inogen One® G4 Concentrator

Dimensies: Met enkele batterij	L/B/H: 5,91 in. (15,01 cm.)/2,68 in. (6,8 cm.)/6,5 in. (16,3 cm.) L/B/H: 5,91 in. (15,01 cm.)/2,68 in. (6,8 cm.)/7,2 in. (18,2 cm.)
Gewicht:	2,8 pond (1,27 kg) (inclusief enkele batterij)
Geluid:	40 dBA (op stand 2)
Opwarmtijd:	2 minuten
Zuurstofgehalte:	90% - 3% /+ 6% bij alle instellingen
Instellingen voor de controle van de flow:	3 instellingen: 1 tot 3
Vermogen: Wisselstroomvoeding:	Wisselstroomingang: 100 tot 240 VAC 50 tot 60 Hz Automatische voeding: 1,0 A
Gelijkstroomvoedingskabel: Opladbare batterij:	Gelijkstroomingang: 13,5-15,5 VDC, 10 A max. Spanning: 12,0 tot 16,8 VDC
Levensduur batterij:	Tot 2.7 uur met enkele batterij Tot 5 uur met dubbele batterij
Oplaadtijd batterij:	Tot 3 uur met enkele batterij Tot 5 uur met dubbele batterij
Omgevingsparameters voor gebruik:	Temperatuur: 41 tot 104 °F (5 tot 40 °C) Vochtigheid: 0% tot 95%, niet-condenserend Hoogte: 0 tot 10.000 voet (0 tot 3048 meter)
Omgevingsparameters voor verzending en bewaring:	Temperatuur: -13 tot 158 °F (-25 tot 70 °C) Vochtigheid: 0% tot 95%, niet-condenserend Bewaren in een droge omgeving Hoogte: 0 tot 10.000 voet (0 tot 3048 meter)
Transport:	Droog houden, voorzichtig behandelen

Inogen One® G4 Concentrator (vervolg)

Getest door onafhankelijk laboratorium:	Veiligheid: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Elektromagnetische compatibiliteit: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160
---	---

Classificaties

Bedrijfsmodus:	Voortdurende werkzaamheid
Soort bescherming tegen elektrische schokken:	Klasse II
Graad van bescherming van de onderdelen van de concentrator tegen elektrische schokken:	Type BF Niet bedoeld voor cardiale toepassing
Graad van bescherming concentrator-componenten tegen binnendringen van water:	IP22 - Water dat van bovenaf valt veroorzaakt geen nadelige gevolgen en beschermt tegen binnendringen van vaste objecten $\geq 12,5$ mm diameter, als de behuizing wordt opgetild tot een hoek van 15° vanuit zijn normale positie
Graad van veiligheid voor toepassing in aanwezigheid van anesthesische gassen:	Niet geschikt voor dergelijke toepassing

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Dit CE-goedgekeurd toestel werd getest en voldoet aan de EMC-grenzen van de richtlijnen voor medische toestellen 93/42/EEG [EN 55011 Klasse B en EN 60601-1-2]. Deze grenzen zijn bedoeld om redelijke bescherming te verschaffen tegen schadelijke storing in een typische medische installatie.

*Normale positie van de Inogen One® G4 is rechtop met het scherm naar boven gericht.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuiniteit:

De concentrator is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving, zoals hieronder beschreven. De gebruiker van de concentrator moet ervoor zorgen, dat deze ook in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuneitstest	IEC 60601 Testniveau	Nalevings-niveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Geleide RF IEC 61000-4-6 Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur, waaronder kabels, mag niet dichterbij enig deel van het apparaat worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand die wordt berekend aan de hand van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand: d=1,2VP 150 kHz tot 80 MHz d=1,2VP 80 MHz tot 800 MHz d=2,3VP 800 MHz tot 2,5 GHz Waarin P het maximale nominale uitgangsvermogen is van de zender in Watt (W) volgens de fabrikant van de zender, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). Veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een plaatselijk elektromagnetisch onderzoek ^a , moeten lager zijn dan het nalevingsniveau binnen elk frequentiebereik ^b . Er kan zich storing voordoen in de nabijheid van de met het volgende symbool gemarkeerde apparatuur: 
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Vloeren moet van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30% zijn.
Snelle elektrische transiënten/lawines EC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingslijnen ± 1 kV voor invoer/uitvoer-lijnen	± 2 kV voor voedingslijnen ± 1 kV voor invoer/uitvoer-lijnen	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Toename IEC 61000-4-5	± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV lijn(en) naar aarde	± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV lijn(en) naar aarde	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Voltagedalingen, korte onderbrekingen en voltagevariaties in voedingsingangslijnen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 cycli	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 cycli	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de [ME APPARATUUR of ME SYSTEEM] ononderbroken gebruik moet kunnen maken van het apparaat tijdens een stroomstoring, is het aan te raden de [ME APPARATUUR of ME SYSTEEM] aan te sluiten op een constante voedingsbron of een batterij.
Magnetisch veld met netfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetische velden met netfrequentie moeten de niveaus hebben van een typische locatie in een typische ziekenhuis- of thuisomgeving.

NB	Bij 80 MHz en 800 MHz, is het hogere frequentiebereik van toepassing.
NB	Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van gebouwen, voorwerpen en mensen.
NB	U_T is de netwisselspanning voor de toepassing van het testniveau.

^a: Veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (cel-/draadloze) telefoons en mobiele radio's, amateurradio, AM- en FM- radio- en televisie- uitzendingen, kunnen theoretisch gezien niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving voor vaste RF-zenders te beoordelen, dient een plaatselijk elektromagnetisch onderzoek te worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de locatie waarin de concentrator zich bevindt, het toepasselijke RF-nalevingsniveau overschrijdt, dient de concentrator te worden geobserveerd, om normale werking te controleren. Indien er een abnormale werking wordt geobserveerd, kunnen extra maatregelen noodzakelijk zijn, zoals een heroriëntatie of verplaatsing van het apparaat.

^b: Bij een frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz, dienen de veldsterktes lager te liggen dan 3V/m.

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF - communicatieapparatuur en dit apparaat:

Deze concentrator is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving, waarin uitgestraalde RF-storingen worden gecontroleerd. De gebruiker van de concentrator kan elektromagnetische storing helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en deze concentrator, zoals hieronder aanbevolen, volgens het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominiaal maximaal uitgangsvermogen van de zender (W)	Scheidingsafstand op basis van zenderfrequentie (M)		
	150 kHz tot 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet worden vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) worden geschat, door gebruik te maken van de vergelijking behorend bij de frequentie van de zender, waarin P het maximale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) is, volgens de fabrikant van de zender.

NB	Bij 80 MHz en 800 MHz, is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.
NB	De richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van gebouwen, voorwerpen en mensen.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische uitstoot

De concentrator is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving, zoals hieronder beschreven. De gebruiker van de concentrator moet ervoor zorgen, dat het ook in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Uitstoottest	Naleving	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
RF - uitstoot CISPR 11	Groep 1	De concentrator gebruikt enkel RF - energie voor het inwendig functioneren. Hierdoor is de RF - uitstoot zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat het een storing veroorzaakt in nabije toestellen.
RF - uitstoot CISPR 11	Klasse B	De concentrator is geschikt voor gebruik in alle woonvormen waaronder huisvestingswoonvormen en woonvormen die rechtstreeks verbonden zijn met het openbare laagspanning stroomnet, dat gebouwen voor huisvestingsdoeleinden voorziet.
Harmonische uitstoot IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen/ uitstoot van sprankjes IEC 61000-3-3	Overeenkomstig	