

NIDEK Medical

ANVÄNDARMANUAL

Mark 5 Nuvo(OCSI)

Lite

OXYGENKONCENTRATOR

[Originalspråk är engelska]



Enligt amerikansk lag (USA) får denna produkt endast säljas eller användas av eller på uppdrag av läkare. Denna oxygenkoncentrator får endast användas under överinseende av läkare.



CE 0413 Uppfyller kraven i direktiv 93/42/EEG vilket fastställts av anmält organ nr: 0413.



Fara: Rök inte när du använder oxygen eller när du är i närheten av denna enhet.

Innehållsförteckning

SYMBOLFÖRKLARING	1	4.2 Daglig desinficering.....	5
ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER	2	4.3 Underhåll.....	6
1 UPPACKNING OCH EMBALLAGE	3	5 ANVÄNDBAR INFORMATION	6
1.1 Metod för bortskaffande av avfall.....	3	5.1 Tillbehör och reservdelar	6
1.2 Metod för kassering av anordningen.....	3	5.2 Material i direkt eller indirekt kontakt med patienten ..	7
2 BESKRIVNING	3	5.3 Funktionsprincip	7
2.1 Frontpanel (Fig. 2.1)	4	5.4 Alarm, säkerhetsanordningar och indikationer	7
2.2 Bakpanel (Fig. 2.2)	4	5.5 OCSI-funktion	8
3 IGÅNGSÄTTNING OCH INSTALLATION	4	5.6 Tekniska egenskaper	8
3.1 Används vid direkt behandling med oxygen.....	4	5.7 Standarder	9
3.2 Stänga av apparaten	5	5.8 Felsökning.....	10
4 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL	5	Anteckningar	11
4.1 Rengöring.....	5		

SYMBOLFÖRKLARING

- : PÅ (strömmen påslagen)
- : AV (strömmen frånslagen)
- : Apparat av B-typ
- : Skyddsklass II
- : Undvik öppen eld

- : Ska inte smörjas
- : Teknisk information
- : Läs medföljande bilagor
- : Placeras i vertikalt läge
- : Ömtålig - hanteras varsamt
- : Varningslampa för oxygenhalt

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Endast personer som har läst och förstått denna bruksanvisning i sin helhet är behöriga att hantera och använda *MARK 5 Nuvo Lite*



Nedanstående VARNINGAR anger en möjlig, farlig situation. Om förhållanden inte undviks kan en situation uppstå som kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.

- Oxygen är inte en lättantändlig gas men den påskyndar förbränningen av olika material. Apparaten får ej användas i explosiv atmosfär. För att undvika risk för brand och explosion ska koncentratorn placeras på avstånd från öppen eld, värmekällor, gnistkällor, rykande material, tändstickor, olja, fett, lösningsmedel, aerosoler m.m. Låt inte oxygen ackumulera på möbelstoppning eller andra textilier som t.ex. sängkläder eller egna kläder. Om oxygenkoncentratorn är i funktion utan att vara ansluten till en patient ska grimman placeras så att gasflödet späds ut i den omgivande luften.
- Felaktig patientanslutning till och användning av grimman kan orsaka personskada inklusive strypning.
- Användning av andra tillbehör som inte beskrivs i denna användarmanual rekommenderas inte. Nyttan för patienten kan förminsкас.
- Inga ändringar får göras på utrustningen. Detta kan påverka nyttan för patienten.
- Kontraindikationer. De som fortsätter att röka (på grund av den ökade brandrisken och sannolikheten att en sämre prognos p.g.a. rökning utjämnar nyttan med behandlingen).
- Apparaten måste ha ström för att fungera. I händelse av strömavbrott och för kontinuerlig drift rekommenderas en reservströmkälla.
- Demontera INTE på grund av risk för elektriskt stöt. Överlämna service åt kvalificerad servicepersonal.

Nedanstående FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER anger en möjlig, farlig situation. Om förhållanden inte undviks kan en situation uppstå som kan orsaka skada på egendom och eller lindrig personskada.

- Använd medföljande sladd och kontrollera att spänningen i eluttaget som ska användas verkligen överensstämmer med apparatens elektriska egenskaper. Dessa finns angivna på tillverkarens skylt på apparatens baksida.
- Det är inte tillrådligt att använda förlängnings-sladdar eller adaptrar eftersom dessa kan ge upphov till gnistor som kan orsaka brand.
- *Mark 5 Nuvo Lite* är försedd med ett ljudlarm som varnar användaren om problem uppstår. För att larmet ska höras måste det maximala avståndet mellan användaren och apparaten fastställas med hänsyn till den omgivande ljudnivån.
- *Mark 5 Nuvo Lite* får enbart användas för behandling med oxygen och endast efter läkares ordination. Ordinerat luftflöde och daglig behandlingstid måste respekteras. Annars kan behandlingen medföra fara för patientens hälsa.
- Apparaten får ej användas i en specifikt magnetisk omgivning (MRT, röntgen m.m.). Kan orsaka tekniskt fel.
- Apparaten kan vara utrustad med en polariserad stickkontakt. Detta innebär att ett blad är bredare än det andra. Om den inte passar in i uttaget, vänd på kontakten. Om det fortfarande inte passar, kontakta en kvalificerad elektriker. Inaktivera inte denna säkerhetsfunktion.
- Obs! I enlighet med föreskrifter gällande medicintekniska produkter måste användare och de som utför service rapportera händelser som kan, om de upprepas, medföra personskada.

UPPFYLLER KRAVEN I IEC60601-1 (2:a upplagan)

”Tillverkaren, montören, installatören eller leverantören kan inte hållas ansvariga för följderna vad beträffar apparatens säkerhet, tillförlitlighet och egenskaper om inte:

- ihopsättning, montering, tillbyggnader, justeringar, ändringar eller reparationer utförts av personer som har auktoriserats av någon av ovanstående,
- den elektriska installationen i lokalen är utförd enligt gällande lokala elektrotekniska föreskrifter (t.ex. IEC / NEC).
- apparaten används i enlighet med bruksanvisningen.”

Tillverkaren befrias från allt ansvar i händelse av olycka som sker till följd av att reservdelar som används vid service av en behörig tekniker inte överensstämmer med tillverkarens specifikationer.

Apparaten uppfyller kraven i FDA:s Quality System Regulation och i EU-direktiv 93/42/EEG. Apparats funktion kan dock påverkas av annan utrustning som används i närheten av apparaten, som till exempel diatermiutrustning, högfrekvensutrustning för elektrokirurgi, defibrillatorer, kortvågsutrustning, mobiltelefoner, privatradioutrustning och annan bärbar utrustning, mikro vågsugnar, induktionsplattor eller t.o.m. radiostyrda leksaker. Generellt sett påverkas apparatens funktion av elektromagnetiska störningar som överskrider nivåerna fastställda i standarden EN 60 601-1-2.

1. UPPACKNING OCH FÖRPACKNING

Oxygenkoncentratoren är förpackad för skydda apparaten från skada under transport och förvaring. Kontrollera att förpackningen inte har skadats. När apparaten tagits ut ur förpackningen, kontrollera att den inte har skadats. Om skada upptäcks kontakta leverantören. Riktlinjer avseende driftmiljöförhållanden diskuteras längre fram i ett annat avsnitt i denna användarmanual.

1.1 METOD FÖR BORTSKAFFANDE AV AVFALL

Allt avfall som härrör från apparaten (slangset, filter m.m.) ska avyttras på tillbörligt sätt.

1.2 METOD FÖR AVYTTRING AV APPARAT

Apparaten tillhandahålls av en miljömedveten tillverkare. De flesta delarna i apparaten går att återvinna.

Följ lokala förordningar och återvinningsplaner beträffande avyttring av apparaten eller komponenter som används vid normal drift. Tillbehör som inte ursprungligen tillhörde apparaten måste avyttras i enlighet med den enskilda produktens märkning. Det är för övrigt obligatoriskt att upplysa Nidek Medical om den avyttrade anordningens serienummer, inom ramen för **CE**-märkning (direktiv 93/42/EEG).

2. BESKRIVNING

Mark 5 Nuvo Lite är avsedd att ge extra oxygen till personer som behöver oxygentillskott med lågt flöde. Den är inte avsedd att vara livsunderstödjande eller livsuppehållande. Den ger oxygenrikad luft genom att koncentrera syrgasen i omgivningsluften. Den kan användas för att ge oxygentillskott via en syrgasgrimpa eller annan typ av anordning.

Mark 5 Nuvo Lite är lätt att använda.

Luftflödesreglaget gör att

- man lätt kan ställa in önskad flödeshastighet
- installatör eller vårdpersonal kan begränsa flödet till en särskild flödeshastighet med hjälp av en inbyggd låsanordning.

Apparaten är försedd med ett larm som utlöses vid spänningsavbrott och ett larm vid funktionsfel.

Obs! Den angivna prestandan avser användning av *Mark 5 Nuvo Lite* med de tillbehör som rekommenderas av Nidek Medical Products, Inc. Läs avsnitt 5.

3. IGÅNGSÄTTNING OCH INSTALLATION

3.1. Används vid direkt behandling med oxygen

a. Kontrollera att strömbrytaren (punkt 1 i fig. 2.1) är i läget **O** (AV).

b. För användning utan befuktar-flaska, anslut grimman direkt till koncentratorns oxygenutlopp (punkt 3 i fig. 2.1). Trä helt enkelt grimman över oxygenutloppet (fig. 3.1).

c. Om en befuktar-flaska föreskrivs: Skruva av locket på flaskan och fyll med vatten enligt flaskstillverkarens rekommendation. Skruva tillbaka locket på flaskan och anslut till oxygenkoncentratorn. Placera flaskan på koncentratorn och säkra med kardborrebanden så som visas i fig. 2.2. Fäst den medföljande genomskinliga plastslangen till befuktar-flaskan med hjälp av DISS-kopplingen. Anslut den andra änden av slangen till oxygenutloppet (punkt 3 i fig. 2.1). Anslut grimman till utloppet på befuktarens lock (fig. 3.1).

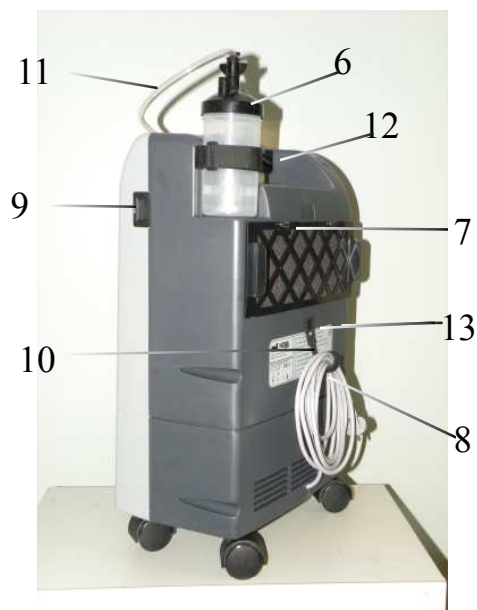
OBS! Slangen mellan grimman och *Mark 5 Nuvo Lite* ska inte vara längre än 20 meter (60 fot).

d. Kontrollera att komponenterna är rätt kopplade för att undvika läckage.



2.1. Frontpanel (fig. 2.1)

- 1 - I/O (PÅ/AV)-brytare
- 2 - Indikatorlampor
- 3 - Oxygenutlopp
- 4 - Luftflödesreglage (l/min.)
- 5 - Automatsäkring



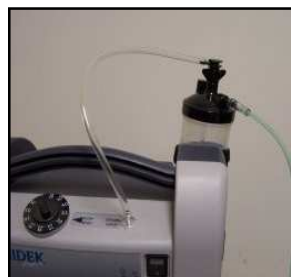
2.2. Bakpanel (fig. 2. 2)

- 6 - Befuktare
- 7 - Filter
- 8 - Nätsladd
- 9 - Drifttidsmätare
- 10 - Tillverkarens märkskylt
- 11- Slang till befuktaren
- 12 - Kardborreband till befuktarens flaska
- 13 - Nätsladdhållare



(fig. 3.1)

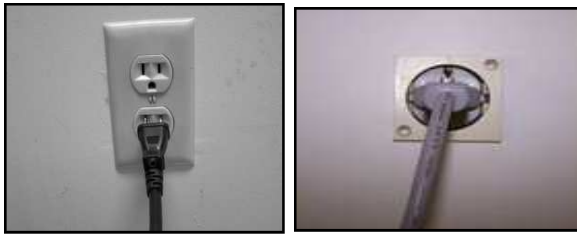
Ingen befuktar-flaska.
Denna bild visar grimman fäst direkt till oxygenutloppskopplingen på koncentratorn.



(fig. 3.2)

Denna bild visar befuktar-flaskan på plats. En slang är fäst till DISS-kopplingen på flaskans lock och till oxygenutloppskopplingen. Grimman är fäst till utloppet på flaskans lock.

e. Sätt stickkontakten i ett eluttag (fig. 3.3) med korrekt spänning och frekvens enligt tillverkarens märkskylt (fig. 2.2).



115 V (fig. 3.3) 230 V

f. Tryck på strömbrytaren (I/O) till läget PÅ (I). Den gröna indikatorn blinkar tills koncentration uppnås.

Obs! Erforderlig oxygenkoncentration uppnås normalt inom fem minuter efter att enheten har startats.

g. Vrid luftflödesreglaget (punkt 4 i fig. 2.1) till föreskrivet värde. Reglaget kan redan ha låsts i det medicinskt föreskrivna läget. I så fall ska du inte använda kraft. Endast tekniker och vårdpersonal är behöriga att frigöra det blockerade läget.

Funktion för tekniker och vårdpersonal: Flödesreglaget kan låsas för att begränsa flödet till ett specifikt, förvalt värde.

h. Kontrollera att oxygen strömmar ut från tillförselanordningen (syrgasgrimpa eller annat) genom att placera den vid ytan i ett glas med vatten. Rörelserna på vattenytan påvisar utströmningen.

i. Justera syrgasgrimman så att den passar över ansiktet (se fig. 3.4).



(fig. 3.4)

3.2 Stänga av apparaten

Slå av apparaten efter avslutad behandling genom att trycka på I/O-brytaren till läget O (AV). Det oxygenanrikade luftflödet fortsätter i cirka en minut efter att apparaten stängts av.

4. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

4.1. Rengöring

Endast utsidan av *Mark 5 Nuvo Lite* ska rengöras. Använd en mjuk torr trasa, en fuktig svamp eller servetter fuktade med en alkoholbaserad lösning. Höljet måste därefter torkas ordentligt. Du får **inte använda** aceton, lösningsmedel eller andra lättantändliga produkter. Använd inte slipmedel.

Det avtagbara utvändiga luftfiltret (punkt 2, fig. 4.1) ska rengöras i varmt vatten med vanligt rengöringsmedel varje vecka eller efter cirka 100 timmars användning. Låt filtret torka innan det sätts tillbaka. I dammiga miljöer rekommenderas tätare rengöring.



fig. 4.1

1. Filter/ljuddämpare

2. Yttre filter

3. Ventilationsgaller

Obs! Visas med galler borttaget

4.2. Daglig desinficering

Eftersom det finns ett sista luftfilter i apparaten är det endast de yttre tillbehören för behandling med oxygentillskott som berörs av den löpande desinficeringen: befuktare, syrgasgrimpa (läs respektive bruksanvisning).

5. ANVÄNDBAR INFORMATION

Apparaten måste stängas av och kopplas bort från strömkällan när alkoholbaserade lösningar används.

a. Följande minimiföreskrifter ska respekteras

• **Befuktare:** (om föreskrivet av en läkare)
Rengör enligt tillverkarens anvisningar. Om anvisningar saknas, gör följande:

Varje dag

- Töm befuktaren på vatten.
- Skölj befuktarens behållare under rinnande vatten.
- Fyll befuktaren med vatten upp till märket enligt tillverkarens rekommendationer.

Regelbundet

- Desinficera befuktarens delar genom att sänka ner dem i en desinfektionslösning (vanligen rekommenderar vi att använda en lösning av 1 del ättika utspädd med 10 delar vatten).
- Skölj och låt torka.
- Kontrollera att tätningen i befuktarens lock är i gott skick.

• **Oxygenslangar och syrgasgrimma**

Följ tillverkarens anvisningar.

b. Innan varje ny patient

Följ anvisningarna från befuktarens tillverkare. **Mark 5 Nuvo Lite** ska rengöras och desinficeras enligt ovanstående anvisningar. Det utvändiga luftfiltret ska göras rent eller bytas ut. Samtliga delar i oxygentillförselkretsen (syrgasgrimma etc.) måste bytas ut.

4.3. Underhåll

Apparaten kräver ingen specifik skötsel av patienten. Leverantören av utrustningen utför periodiskt underhåll för att garantera att **Mark 5 Nuvo Lite** fortsätter att fungera på tillförlitligt sätt.

5.1. Tillbehör och reservdelar

De tillbehör som används tillsammans med **Mark 5 Nuvo Lite** måste:

- vara oxygenkompatibla
- vara biokompatibla
- uppfylla de allmänna kraven i FDA:s Quality System Regulation eller i EU-direktiv 93/42/EEG, beroende på vilket som är tillämpligt.

Anslutningar, slangar, syrgasgrimmor och masker måste vara avsedda för oxygenbehandling.

Tillbehör från **Nidek Medical** och tillbehör som ingår i uppsättningen av tillbehör som levereras med apparaten uppfyller dessa krav.

Rådfråga er distributör vid inköp av tillbehör.

OBS! Användning av vissa tillbehör för oxygentillförsel som inte är direkt avsedda att användas med denna oxygenkoncentrator kan inverka negativt på dess prestanda och befriar tillverkaren från allt ansvar (ISO 8359).

TILLGÄNGLIGATILLBEHÖROMDE ÄR FÖRESKRIVNA AV LÄKARE

Befuktare:	Ref: 9012-8774
Grimma med 2 m slang:	Ref: 9012-8780
Förlängningsslang 7,7 m:	Ref: 9012-8781
Slangadapter:	Ref: 9012-8783

Ovanstående artiklar är tillgängliga från Nidek Medical Products, Inc.

5.2. Material i direkt eller indirekt kontakt med patienten

Koncentratorns hölje	ABS
Nätladd	PVC
Utvändigt luftfilter	Polyester
I/O (På/Av)-brytare	Nylon
Hjul	Nylon
Flödesreglage	ABS
Oxygenutlopp	Aluminium
Tryckta märkskyltar	Polykarbonat
Rör/slangar	Aluminium, PVC, polyuretan eller silikon
Befuktare	Polypropylen
Befuktar-slang	PVC
Filter	Polypropylen

5.3. Funktionsprincip

Kompressorn skickar den filtrerade inomhusluften till en magnetventil som låter tryckluft passera mot pelaren i produktion. Pelarna innehåller en molekylsil som har i uppgift att adsorbera kväve och låta syre passera. Den oxygenrikade luften leds sedan genom en reducentventil till den justerbara flödesventilen och fortsätter till utloppskopplingen för oxygen.

Den pelare som ”regenereras” ansluts nu till den omgivande luften och ett flöde av oxygenrikad luft leds genom den (från pelaren ”i produktion”). När en pelare är i fasen för syreproduktion, befinner sig den andra således i fasen för kvävedesorption, eller ”regenerering”. Den oxygenrikade luften genomströmmar slutligen ett sista luftfilter placerat före utloppskopplingen för oxygen.

5.4. Alarm, säkerhetsanordningar och indikationer

5.4.1. Alarm

- **Detektering av spänningsbortfall**

Vid spänningsavbrott utlöses ett intermitterent ljudlarm (och den gröna kontrollampen släcks). Testa larmet genom att sätta på I/O (PÅ/AV)-brytaren när nätsladden inte är inkopplad i vägguttaget.

- **Funktionsfel**

Vid funktionsfel utlöses ett ljud- och ljuslarm (ihållande sken från röd varningslampa eller ljusalarm och ljudlarm).

- **Oxygenkoncentration**

Om oxgenkoncentrationen faller under det önskade området tänds den röda lampan och den gröna lampans släcks. Efter 15 minuters fördröjning utlöses ljudlarmet.

- **Blockerad grimma**

Om oxygenflödet blockeras inuti grimman och förblir blockerat i 5 sekunder tänds förutom det gröna indikatorn även den röda indikatorn. Dessutom utlöses ett ljudlarm.

5.4.2. Säkerhetsanordningar

- **Kompressorns motor**

En termobrytare i motorns lindning svarar för den termiska säkerheten (145 ± 5 °C).

- **Elskydd**

En 5A automatsäkring är integrerad i frontpanelen på alla modeller.

Klass II-utrustning med isolerande hölje (EN 60601-1-standard)

- **Säkerhetsventil**

Denna ventil är placerad vid kompressorns utlopp och kalibrerad till 2,7 bar.

5.4.3 Indikatorer

- Den gröna indikatorlampan (fig. 5.1) anger att apparaten är ansluten till en strömkälla. När apparaten först slås på blinkar indikatorn tills korrekt oxygenkoncentration är uppnådd. När detta inträffar förblir indikatorn tänd och apparaten är klar att leverera oxygenrikad luft till patienten.

5.4.3 Indikatorer (forts.)

- Den röda indikatorn varnar om ett funktionsfel. En låg syrenkoncentration kan göra att den röda indikatorn tänds. Den röda varningslampan för låg syrenkoncentration tänds när syrenkoncentrationen faller under ett förutbestämt inställt värde. En annan händelse som kan göra att den röda indikatorn tänds är en blockerad gramma. I detta fall är den gröna och den röda indikatorn tända samtidigt.

5.5. OCSI-funktion (modul för statusindikering för syrenkoncentrationen)

5.5.1. Funktionsprincip

Syrenmonitorn (punkt 2, fig. 2.1) är en elektronisk modul som kan kontrollera den effektiva syrenkoncentrationen av syre som frigörs från **Mark 5 Nuvo Lite**-koncentratorn.

Syrenmonitorn mäter syrenkoncentrationen och aktiverar ett ljudlarm och ett visuellt larm om den faller under det procentvärde som ställts in.

(Läs avsnitt 5.4 för information om användning av indikatorerna och larmen för OCSI-funktionen.)



(fig. 5.1)

5.5.2 Underhåll av enhetens alarm

Inget specifikt underhåll krävs. Alarmens utlösningssvärden är fabriksinställda och kan inte justeras. Alla modeller är inställda på 84 %.

Leverantören av utrustningen verifierar att apparaten fungerar korrekt när rutinkontroller utförs.

5.6. Tekniska egenskaper

Storlek: L x B x H: 36x23x58,5 cm

Hjulstorlek: 3,8 cm

Lutningsvinkel (vid transport med befuktare ansluten till apparaten) 30°

Vikt: 14,5 kg. beroende på modell.

Ljudnivån uppfyller kraven i standarden ISO 8359.

Flödesvärden

12-läges flödesventil 0,125-5 liter/minut.
(Vissa modeller kan ha andra värden)

Precision för frigjorda luftflöden

Uppfyller kraven i standarden ISO 8359. Det frigjorda flödet motsvarar det inställda flödet med en precision på $\pm 10\%$ eller 200 ml/min, noggrannhet eller 200 ml/min, vilket värde som är störst.

Oxygenkoncentration

- vid 2 l/min: $>90\%$.
- vid 5 l/min: 90% . (+6,5%/-3%)

(värden uppmätta vid 21° C och ett lufttryck på 1013 mbar).

Maximalt flöde: 5 l/min.

När ett mottryck på 7 kPa anbringas vid apparatens utlopp överstiger den maximala kapacitetsändringen aldrig $\pm 10\%$ av angivet värde. Maximalt utloppstryck är 50 kPa.

Elförsörjning

Märkeffekt:	115/230V 60Hz	230V 50Hz
Genomsnittlig effekt:	330W (genomsnitt)	300 W (genomsnitt)
Skyddsklass:	Klass II	Klass II
Nätskydd:	5A	5A

Filter:

På enhetens baksida: ett utvändigt luftfilter.

På kompressorns inlopp: ett luftintagsfilter, 5 µm, placerat bakom det utvändiga luftfiltret.

Före oxygenutloppet: ett sista luftfilter < 0,3 µm. (endast tekniker)

Luftcirkulation

En axialfläkt i ett rör kyler ner kompressorummet.

Omgivande gränsförhållanden

Apparatens prestanda (särskilt vad beträffar oxygenkoncentrationen) gäller vid 21° C (70°F) och 1013 mbar. Den riskerar att försämrats vid temperaturvariationer i omgivningen och användning på hög höjd. Se underhållsmanualen för mer information, ref.nr. 2010-8405.

- Lagring, transport och användning får endast ske i vertikalt läge.
- Rumstemperatur mellan 5° C och 40° C (vid användning).
- Förvaringstemperatur mellan -20° C och 60° C.
- Den relativa fuktigheten ska ligga mellan 15 % och 95 % (vid användning och lagring, båda icke-kondenserande).
- Altitud (21° C): Upp till 2 286m utan försämring. Kontakta leverantören om du vill ha ytterligare information om 2 286 m till 4 000 m.
- Uppfyller kraven i EN60601-1-standarden; spill av vätska.

5.7. Standarder

ISO 8359:1996 Oxygenkoncentratorer för medicinsk användning.

EN 60601-1[UL60601-1:2003], CAN/CSA-C22.2 Nr 601.1-M90 w/A1&A2: Elsäkerhet - medicintekniska produkter.

EN60601-1-2:2001 Elektromagnetisk kompatibilitet

Mark 5 Nuvo Lite serienr.: _____

Togs i bruk den: _____

Underhållsansvarig: _____

Distributör: _____

Adress: _____

Telefon: _____

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

- a. Rengör det yttre filtret varje vecka,
- b. Inspektera luftintagsfiltret vid varje patientbesök. Byt ut filtret vartannat år eller oftare beroende på omgivningen.
- c. Kontrollera oxygenkoncentrationen med ett intervall på 15 000 timmars användning eller 3 år för att bekräfta OCSI-funktionen.

Tillverkarens instruktioner avseende **förebyggande underhåll** av produkten anges i underhållsmanualen. Kontrollera med de som utför service om rekommenderade scheman har uppdaterats. Ingreppen ska utföras av behörig tekniker.

Använd endast reservdelar i original (se sida 10)

På begäran tillhandahåller leverantören krets-scheman, reservdelslistor, tekniska uppgifter och annan information som tekniskt kvalificerade personer bör ha tillgång till vid reparation av de delar av apparaten som enligt tillverkaren är möjliga att reparera.

5.8. Felsökning

Observation	Troligt fel	Lösning
Strömbrytaren I/O (PÅ/AV) är ” I ” påslagen men apparaten fungerar inte. Intermittent ljudlarm.	Nätsladden är inte korrekt insatt i vägguttaget. Strömavbrott.	Kontrollera sladdens koppling. Kontrollera automatsäkringen (5) på enhetens framsida. Återställ vid behov.
Den röda lampan fortsätter att lysa.	För låg oxygenkoncentration.	Kontakta distributören.
Larmtestet fungerar ej. Se 5.4.1.	Kondensatorn är inte laddad Internt elektriskt fel.	Backup-kondensatorn har laddats ur, använd enheten i ungefär 10 minuter och testa på nytt Kontakta distributören.
Kompressorn fungerar och strömbrytaren I/O (PÅ/AV) är påslagen ” I ” (PÅ) men den gröna lampan tänds inte.	Glödlampan är trasig.	Kontakta distributören.
Strömbrytaren I/O (PÅ/AV) är ” I ”påslagen men inget luftflöde frigörs. Ihållande ljudlarm.	Pneumatiskurkoppling eller problem i kompressorn.	Slå av apparaten genom att trycka på strömbrytaren I/O (PÅ/AV) och kontakta distributören.
Strömbrytaren I/O (PÅ/AV) är ” I ”påslagen, kompressorn är igång, apparaten frigör luftflöde men ljudlarmet upphör inte.	Internt elektriskt fel. Fel i tryckluftskretsen.	Slå av apparaten och kontakta distributören.
Kompressorn avstannar under behandlingen och sätter igång igen efter några minuter.	Smutsiga filter, blockering Fläkt ur funktion.	Rengör det yttre filtret. Starta om. Rensa blockering. Starta om. Återställ automatsäkringen. Kontakta distributören om apparaten inte startar.
Det oxygenrikade luftutflödet avbryts vid utloppet vid syrgasgrimman.	Urkopplad slang eller så är locket till befuktaren inte ordentligt åtdraget.	Kontrollera att slangarna är säkert anslutna och att tätningen i befuktarens lock är i gott skick.
Luftflödet vid syrgasgrimman är oregelbundet.	Grimmans slang är ihopklämd.	Räta ut slangen och kontakta leverantören om den är skadad.



Underhållsdelar

Utvändigt luftfilter: ref: 8400-1025; Rengör varje vecka, byt ut efter behov.
 Luftintagsfilter: Ref: 8400-1180; Inspektera vid varje patientbesök. Byt ut vartannat år.
 Slang till befuktaren: Ref: 8400-8409; Tvätta i varmt vatten. Byt ut efter behov.

Nedteckna allt underhållsarbete i Underhållsloggen som finns i servicemanualen eller online på www.nidekmedical.com under fliken ”Maintenance Log” (Underhållslogg).



Nidek Medical Products, Inc.
3949 Valley East Industrial Drive
Birmingham, Alabama 35217 U.S.A.
Tel: 205-856-7200 Fax: 205-856-0533
info@nidekmedical.com
www.nidekmedical.com

EU-representant
mdi Europa GmbH
Langenhagener Str. 71
30855 Hannover-Langenhagen
Tyskland
Tel: +49-511-39-08 95 30
Fax: +49-511-39-08 95 39
info@mdi-europa.com
www.mdi-europa.com