



Home Respiratory Care



VIVISOL

**zuurstoftherapie
thuis**



Uitgave van Vivisol Nederland B.V.

Laarakkerweg 11
5061 JR OISTERWIJK

Postbus 346
5060 AH OISTERWIJK

| | |
|-----------------------|--|
| telefoonnummer | 013 523 10 22 (bestellingen tussen 10.00 uur en 14.00 uur) |
| faxnummer | 013 523 10 29 |
| e-mail (algemeen) | info@vivisol.nl |
| e-mail (bestellingen) | zuurstof@vivisol.nl |
| website | www.vivisol.nl |

Alle rechten zijn voorbehouden aan Vivisol Nederland B.V. te Oisterwijk. Niets uit deze uitgave mag openbaar gemaakt en/of verveelvoudigd worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, opgeslagen in een data verwerkend systeem, uitgezonden in enige vorm, of op welke wijze dan ook zonder vooraf- gaande schriftelijke toestemming van Vivisol Nederland B.V.

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------|---|-----------|
| | Inleiding | 4 |
| 1 | Waarom schrijft uw arts zuurstof voor? | 5 |
| 2 | Algemene voorzorgsmaatregelen | 6 |
| 3 | Zuurstofconcentrator | 7 |
| 3.1 | Veiligheidsinformatie | 8 |
| 3.2 | Zuurstofconcentrator Oxymat | 8 |
| 3.2.1 | Frontpaneel Oxymat | 8 |
| 3.2.2 | Bedieningsaanwijzingen Oxymat | 9 |
| 3.2.3 | Alarm – Controlelampjes | 10 |
| 3.2.4 | Onderhoud | 10 |
| 3.3 | Zuurstofconcentrator Airsep | 11 |
| 3.3.1 | Frontpaneel Airsep | 11 |
| 3.3.2 | Bedieningsaanwijzingen Airsep | 12 |
| 3.3.3 | Alarm – Controlelampje | 13 |
| 3.3.4 | Onderhoud | 13 |
| 3.4 | Zuurstofconcentrator Devilbiss | 14 |
| 3.5 | Noodsysteem | 18 |
| 4 | Zuurstofcilinder | 19 |
| 4.1 | Veiligheidsinformatie | 20 |
| 4.2 | Gebruik zuurstofcilinder met geïntegreerd reduceer | 20 |
| 4.3 | Gebruik zuurstofcilinder met los reduceer | 21 |
| 5 | Vloeibare zuurstof | 23 |
| 5.1 | Veiligheidsinformatie | 24 |
| 5.2 | Base unit | 24 |
| 5.2.1 | Controlepaneel base unit | 25 |
| 5.2.2 | Bedieningsaanwijzingen base unit | 25 |
| 5.3 | Portable | 27 |
| 5.3.1 | Controlepaneel portable | 28 |
| 5.3.2 | Aansluiten en vullen sidefill portable | 28 |
| 5.3.3 | Aansluiten en vullen topfill portable | 29 |
| 5.3.4 | Aandachtspunten voor sidefill en topfill portable | 30 |
| 5.3.5 | Bedieningsaanwijzingen sidefill en topfill portable | 31 |
| 6 | Luchtbevochtiger | 32 |
| 6.1 | Disposable luchtbevochtiger aansluiten | 32 |
| 6.2 | Navulbare luchtbevochtiger aansluiten | 32 |
| 7 | Disposables | 33 |
| 8 | Zuurstof en disposables bestellen | 33 |
| 9 | Enkele veel voorkomende vragen | 34 |
| 10 | Vivisol 24-uurs service | 35 |

Inleiding

Een service medewerker van Vivisol heeft bij u apparatuur gebracht voor zuurstoftherapie. Vivisol Nederland is gespecialiseerd in landelijke verzorging van medische zuurstof thuis. Afhankelijk van het voorschrift van de arts (aantal liters per minuut en aantal uren per etmaal) en de mate van mobiliteit, wordt bepaald welk zuurstoftoedieningssysteem het meest geschikt voor u is.

Er zijn 3 verschillende zuurstofsystemen:

- een zuurstofconcentrator (zie hoofdstuk 3)
- een cilinder met gasvormige zuurstof (zie hoofdstuk 4)
- een vat met vloeibare zuurstof (zie hoofdstuk 5)

De service medewerker zal u instructie geven over het gebruik van deze apparatuur en hoe u moet handelen bij vragen en/of calamiteiten.

In dit boekje hebben wij de belangrijkste zaken nog eens voor u op een rijtje gezet. Mocht u na het lezen van dit boekje nog vragen hebben, kunt u ons (tijdens kantooruren) bellen.

Telefoon: 013 523 10 22

1 Waaron schrijft uw arts zuurstof voor?

De lucht die normaal gesproken ingeademd wordt, bestaat voor 21% uit zuurstof. Uw arts heeft op basis van een medische indicatie besloten tot het voorschrijven van zuurstoftherapie thuis.

Het is uitermate belangrijk de door de arts voorgeschreven therapie nauwkeurig te volgen. Als, in overleg met de arts, de therapie verandert, dient u dit door te geven aan Vivisol.

Verlaag of verhoog het aantal liters per minuut zuurstof nooit op eigen initiatief.

In bepaalde gevallen kan een te hoog zuurstofgebruik zelfs schadelijk zijn en dus gevaarlijk voor uw gezondheid!

Zuurstof is niet verslavend. Respecteer altijd de voorgeschreven therapie!

2 Algemene voorzorgsmaatregelen

- Zuurstof zelf is niet brandbaar. Brandbaar materiaal kan door vermenging met zuurstof wel sneller ontbranden. **Houd daarom alle vormen van open vuur (kaarsen, gasfornuis, etc.) uit de buurt.**



- **Rook nooit tijdens het gebruik van zuurstof.**
- Gebruik of berg zuurstof niet op in een ruimte waar brandbare materialen, zoals olie, vet, spuitbussen, verdunnings- en/of oplosmiddelen opgeslagen zijn.
- Als u vetten, crèmes en/of lotions gebruikt, laat deze dan eerst goed intrekken voordat u zuurstof gaat gebruiken. Olie en vetten kunnen in combinatie met zuurstof ontbranden.
- Aangezien zuurstof brandbevorderend is, is het voor de brandweer belangrijk om te weten dat u zuurstof in huis heeft. Informeer daarom ook altijd de plaatselijke brandweer dat u, op voorschrift van uw arts, medische zuurstof in huis heeft.
- Zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte waar zuurstof wordt gebruikt en waar zuurstof staat opgeslagen.

3 Zuurstofconcentrator

De zuurstofconcentrator is een veilig en betrouwbaar apparaat. De concentrator werkt op netspanning en is gemaakt voor continu gebruik. Een compressor zuigt omgevingslucht aan. Vervolgens wordt de stikstof uit de lucht gefiltreerd, zodat zuurstof overblijft. Deze zuurstof wordt via een slang en een neusbril geleid, zodat u met zuurstof verrijkte lucht in kunt ademen.



De zuurstofconcentrator wordt geplaatst in combinatie met een noodstelsysteem. Lees daarom ook paragraaf 3.5 en hoofdstuk 4.

De concentrator maakt geluid dat afkomstig is van de compressor die de lucht aanzuigt. Indien u dit geluid als hinderlijk ervaart, kunt u een matje of een stukje vloerbedekking onder het toestel plaatsen. Dit zal het geluid wat dempen.

Ook kunt u het toestel in overleg met Vivisol in een andere ruimte plaatsen dan waar u zich bevindt. Let er wel op dat de slang niet onder een deur knelt of gaat knikken.

De omgevingslucht heeft een vochtigheid van circa 60%-70%. Omdat de zuurstof die geproduceerd wordt door de concentrator uit de omgevingslucht wordt gehaald, is het meestal niet nodig om de lucht te bevochtigen. Dit in tegenstelling tot de zuurstof die u eventueel in het ziekenhuis toegediend heeft gekregen.

3.1 Veiligheidsinformatie

- Zuurstof zelf is niet brandbaar. Brandbaar materiaal kan door vermenging met zuurstof wel sneller ontbranden. Houd daarom alle vormen van open vuur (kaarsen, gasfornuis, etc.) uit de buurt.
- ! • **Rook nooit tijdens het gebruik van zuurstof.**
- Laat vetten, crèmes en/of lotions eerst goed in de huid trekken, voordat u zuurstof gaat gebruiken.
- Wanneer de concentrator in gebruik is, zuigt hij lucht uit de omgevingslucht aan. Daarom mag de behuizing niet worden afgedekt.
- Plaats de zuurstofconcentrator in een goed geventileerde ruimte.
- De door de concentrator aangezogen lucht wordt ook gebruikt voor koeling. Zet de concentrator daarom niet voor een verwarming of in direct zonlicht.
- Zet de zuurstofconcentrator niet in een vochtige ruimte, bijvoorbeeld een badkamer, of op het balkon.

3.2 Zuurstofconcentrator Oxymat

3.2.1 Frontpaneel Oxymat



3.2.2 Bedieningsaanwijzingen Oxymat

Plaats het toestel dicht bij een stopcontact en vermijd het gebruik van verleng snoeren. Plaats de concentrator minimaal 30 cm van de muur voor een goede ventilatie en aanvoer van lucht.

Om de dosering van de zuurstof te regelen is uw concentrator uitgevoerd met een doseereenheid. Dit kan een doseermonitor of een flowmeter zijn.

Bij het aansluiten van de doseermonitor volgt u de volgende stappen:

- Verbind de toevoerslang met de zuurstofuitgang van de concentrator en met de aansluiting op de doseermonitor.
- Verbind de korte toevoerslang met de zuurstofbril en de aansluiting van de luchtbevochtiger.



Bij het aansluiten van de flowmeter volgt u de volgende stappen:

- Schroef de aansluiting van de flowmeter aan de zuurstofuitgang van de concentrator.
- Verbind de toevoerslang met de zuurstofbril en de aansluiting van de flowmeter.

Schakel de zuurstofconcentrator in met de O/I knop.

Zodra u de concentrator aanzet, start er een zelftest. Het groene, gele en rode lampje lichten onmiddellijk kort op. Het groene lampje blijft knipperen gedurende de zelftest. Indien het apparaat correct functioneert, blijft alleen het groene lampje branden. De doseermonitor is uitgerust met een draaibare rode instelknop. De flowmeter heeft een draaibare zwarte instelknop. Met behulp van deze knop stelt u de zuurstofstroom in op de door uw arts voorgeschreven dosering.

De **bovenzijde** van het bolletje in het venster dient overeen te komen met de voorgeschreven dosering, bijvoorbeeld 2 liter per minuut.

De concentrator is nu gereed voor gebruik.

Om het toestel uit te zetten dient u nogmaals de O/I knop in te drukken.

3.2.3 Alarm - Controlelampjes

Het gele controlelampje waarschuwt vroegtijdig voor een interne fout van het apparaat. Als het controlelampje brandt, kunt u de concentrator gewoon blijven gebruiken. Meld de storing wel aan Vivisol. Er komt dan een service medewerker langs om het apparaat na te kijken.

In geval van een stroomonderbreking of een functiestoornis in het apparaat, gaat het rode lampje branden. Er gaat dan tevens een alarm af. Zet het apparaat uit en ga over op het gebruik van het noodstelsel (zie paragraaf 3.5).

 **Neem onmiddellijk contact op met Vivisol als het alarm afgaat.**

3.2.4 Onderhoud

Als u de zuurstofconcentrator gaat reinigen, moet u er altijd voor zorgen dat de stekker uit het stopcontact gehaald is. De buitenzijde van het toestel kunt u met een vochtige doek reinigen. Droog het toestel af met een droge doek. Gebruik geen ontsmettingsmiddelen, alcohol of andere scherpe reinigingsmiddelen. Deze middelen kunnen het kunststof beschadigen.

U dient het grove stoffilter eenmaal per week schoon te maken. Dit inlaatfilter bevindt zich aan de achterzijde van het toestel. U kunt het filter met een stofzuiger schoon zuigen of het uitspoelen onder water. Als u het filter uitspoelt, moet u het goed uitknijpen en laten drogen voordat u het terug plaatst.

Controleer het grove stoffilter regelmatig en reinig het indien nodig.

De zuurstofconcentrator bevat meerdere filters, zodat u schone zuurstof krijgt toegediend. De andere filters hoeft u niet te reinigen of te vervangen. Dit gebeurt tijdens de onderhoudsbeurten, die een service medewerker van Vivisol één keer in de twaalf weken bij u uitvoert.

3.3 Zuurstofconcentrator Airsep

3.3.1 Frontpaneel Airsep

- 1 Afstelknop zuurstoftoevoer
- 2 Zuurstofuitlaat
- 3 Urenteller
- 4 Resetknop
- 5 Aan/Uitschakelaar (I/O)
- 6 Controlelampje



3.3.2 Bedieningsaanwijzingen Airsep

Plaats het toestel dicht bij een stopcontact en vermijd het gebruik van verleng snoeren. Plaats de concentrator minimaal 30 cm van de muur voor een goede ventilatie en aanvoer van lucht.

Als u een luchtbevochtiger gebruikt, sluit u de bevochtiger aan op de zuurstofuitlaat. Daarna verbindt u de toevoerslang met de luchtbevochtiger en het zuurstofbrilletje. Als u geen luchtbevochtiger gebruikt, sluit u de toevoerslang rechtstreeks aan op de zuurstofuitlaat.

Zet de concentrator aan door de Aan/Uitschakelaar op I te zetten. Een alarmwerkingstest gaat automatisch af zodra het apparaat in werking wordt gesteld. Ook gaat het gele controlelampje branden. Het alarm gaat na ongeveer 5 seconden uit. Het gele lampje blijft ongeveer 3 minuten branden en gaat uit als de concentratie van de geleverde zuurstof voldoende hoog is.

Draai de afstelknop voor de zuurstoftoevoer op de door uw arts voorgeschreven waarde. Het midden van het rode balletje moet op de voorgeschreven dosering staan.

De zuurstofconcentrator is nu klaar voor gebruik. Om het apparaat uit te zetten, moet u nogmaals op de Aan/Uitschakelaar drukken. De schakelaar moet nu op de O-stand staan.

! **Let op:** bij gebruik van de concentrator hoort u een licht ploffend geluid. Dit wordt veroorzaakt door het interne mechanisme van het apparaat en hoort bij een normale werking ervan.

3.3.3 Alarm – Controlelampje

De effectieve zuurstofconcentratie die door de concentrator geleverd wordt, wordt permanent gecontroleerd. Een geel controlelampje gaat branden als de zuurstofconcentratielager is dan de voorgeschreven waarde. Als het gele lampje gaat branden, gaat er een onderbroken alarm af. U kunt de concentrator gewoon blijven gebruiken. Neem contact op met Vivisol als het gele lampje brandt. Er komt dan een service medewerker langs om het apparaat na te kijken.

In geval van een stroomonderbreking gaat er een permanent geluidsalarm af. Zet het apparaat uit en ga over op het gebruik van het noodstelsysteem (zie paragraaf 3.5).

! **Neem onmiddellijk contact op met Vivisol als het alarm afgaat.**

3.3.4 Onderhoud

Als u de zuurstofconcentrator gaat reinigen, moet u er altijd voor zorgen dat de stekker uit het stopcontact gehaald is.

De buitenzijde van het toestel kunt u met een vochtige doek reinigen. Droog het toestel af met een droge doek.

Gebruik geen ontsmettingsmiddelen, alcohol of andere scherpe reinigingsmiddelen. Deze middelen kunnen het kunststof beschadigen.

Het stoffilter aan de achterkant van de concentrator, moet u iedere week reinigen. U kunt het filter schoon zuigen of wassen met zeepwater. Als u het filter uitwast, moet u het goed uitwringen en laten drogen voordat u het terugplaatst.

Controleer het stoffilter regelmatig en reinig het indien nodig.

De zuurstofconcentrator bevat meerdere filters, zodat u schone zuurstof krijgt toegediend. De andere filters hoeft u niet te reinigen of te verwisselen. Dit gebeurt tijdens de onderhoudsbeurten, die een service medewerker van Vivisol één keer in de twaalf weken bij u uitvoert.

3.4 Zuurstofconcentrator Devilbiss

Belangrijke onderdelen van de Devilbiss zuurstofconcentrator
Vooraanzicht. (figuur 1)

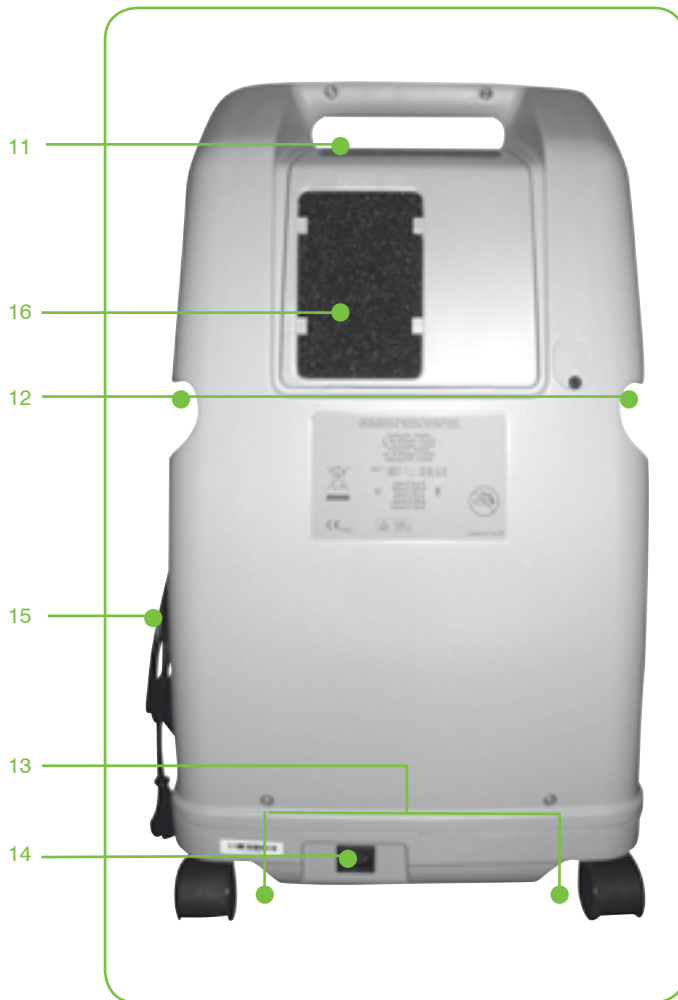
- 1 Bedieningsinstructies.
- 2 Spanningslampje (groen). Brandt wanneer het apparaat in bedrijf is.
- 3 Flowregelaar. Hiermee regelt u de hoeveelheid zuurstof in liters per minuut.
- 4 Aan / Uit schakelaar. I = aan 0 = uit
- 5 Flowmeter. Hierop kunt u de ingestelde zuurstofflow aflezen.
- 6 Stroomonderbreker. Voert reset uit na onderbreking door elektrische overbelasting.
- 7 Zuurstofuitgang.
- 8 Groen controlelampje. Zuurstofniveau normaal.
- 9 Geel controlelampje. Zuurstofniveau te laag.
- 10 Rood controlelampje. **Service vereist, neem direct contact op met Vivisol**

Figuur 1



- 11 Belangrijke veiligheidsinstructies.
- 12 Handgreep.
- 13 Lucht uitstroomopening.
- 14 Netsnoer.
- 15 Netsnoer-opberglus.
- 16 Luchtfilter. Wekelijks grondig reinigen.

Achteraanzicht (figuur 2)



Bedieningsaanwijzingen Devilbiss zuurstofconcentrator

Plaats het toestel op een gladde, vlakke ondergrond, in de nabijheid van een stopcontact. Bewaar een afstand van 30 centimeter tot de muur, voor een goede ventilatie. Maak voor de stroomaansluiting beslist géén gebruik van verlengsnoeren en dergelijke.

Als u een luchtbevochtiger gebruikt, sluit u de bevochtiger aan op de zuurstofuitgang (7). Daarna verbindt u de toevoerslang met de luchtbevochtiger en het zuurstofbrilletje. Gebruikt u geen bevochtiger, dan sluit u de toevoerslang aan op de zuurstofuitgang (middels de bijgeleverde verloopnippel) en het zuurstofbrilletje.

Zet de machine aan met de hoofdschakelaar (3) door deze op 1 te zetten. Een alarmtest gaat automatisch af zodra het apparaat aangezet wordt. Tevens gaan alle 5 de controlelampjes korte tijd branden. Na enige seconden blijven alleen de 2 groene lampjes (2 en 8) branden. De machine is nu in bedrijf.

Draai met de flowregelaar (4) de zuurstoftoevoer naar het door de arts voorgeschreven niveau. Het midden van het zwarte balletje in de flowmeter (5) moet op de voorgeschreven dosering staan.

De machine is nu klaar voor gebruik.

Alarm en controlelampjes

- De zuiverheid van de zuurstof wordt permanent gecontroleerd. Als de zuiverheid beneden de vastgestelde waarde komt, gaat het oranje lampje (9) branden. Er klinkt tevens een onderbroken alarmsignaal. In dit geval neemt u de reservezuurstof in gebruik en neemt u contact op met Vivisol.
- Bij een geblokeerde, of te laag ingestelde zuurstofflow, gaat het rode lampje (10) branden en klinkt er een onderbroken alarm. Controleer of de flow juist is ingesteld en of de zuurstofslang helemaal vrij is. Als het probleem zich voor blijft doen neemt u de reservezuurstof in gebruik en neemt u contact op met Vivisol.
- In geval van een stroomonderbreking gaat het rode lampje (10) knipperen en klinkt er een onderbroken alarmsignaal. Controleer of er spanning op het stopcontact staat en of de netsnoer correct is aangesloten. Indien het probleem zich blijft voordoen, neemt u de reservezuurstof in gebruik en neemt u contact op met Vivisol.

In alle andere gevallen neemt u in geval van alarm altijd direct contact op met Vivisol.

Onderhoud

Als u het toestel gaat reinigen moet u het netsnoer altijd uit het stopcontact halen. U kunt de machine afnemen met een licht vochtige doek en daarna droogwrijven. Gebruik beslist geen ontsmettingsmiddelen, alcohol, of andere sterke schoonmaakmiddelen. Het afneembare stoffilter (16) moet u iedere week reinigen. U kunt het filter schoonzuigen of uitspoelen in een sopje. Als u het filter uitwast moet u het goed uitwringen en laten drogen voordat u het terugplaatst. De interne filters hoeft u niet te reinigen, deze worden elke 12 weken door uw service operator gecontroleerd en zonodig vervangen.

3.5 Noodsysteem

Bij uw zuurstofconcentrator wordt altijd een noodstelsel geleverd.

Het noodstelsel bestaat uit:

- een zuurstofcilinder van 10 liter met reduceer
- een cilinderkar

Als er sprake is van een stroomstoring of als de zuurstofconcentrator uitvalt, bent u aangewezen op dit noodstelsel. In de regel is de hoeveelheid zuurstof in de 10 liter cilinder ruim voldoende om de uitval van de zuurstofconcentrator te kunnen overbruggen.

Neem onmiddellijk contact op met Vivisol als uw zuurstofconcentrator het niet meer doet en u overgaat op gebruik van uw noodstelsel.

Als u de cilinder heeft gebruikt, meld dit dan altijd aan Vivisol. Onze service medewerker komt dan uw noodvoorraad weer aanvullen.

Zie voor een verdere beschrijving van de zuurstofcilinder hoofdstuk 4.

4 Zuurstofcilinder

Er zijn zuurstofcilinders met een waterinhoud van 2 liter en van 10 liter. Een zuurstofcilinder van 10 liter bevat 2.200 liter zuurstof in gasvorm. Een cilinder van 2 liter bevat 440 liter zuurstof in gasvorm. De gasvormige zuurstof staat onder een druk van 200 bar.

De grote zuurstofcilinders worden gebruikt als noodstelsel voor een concentrator en voor het bestrijden van clusterhoofdpijn.

De kleine cilinders worden gebruikt om mee te nemen buitenshuis.



| Dosering in l / min | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| Cilinder 10 liter | 64 | 32 | 22 | 16 | 13 | 11 | 8 | 6,5 |
| Cilinder 2 liter | 12 | 6 | 4 | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 |

Tabel 1: Gebruiksduur zuurstofcilinder in aantal uren

De in tabel 1 aangegeven waarden zijn een indicatie. Er kunnen altijd omstandigheden zijn waardoor u minder lang met uw zuurstof kunt doen.

Om de zuurstof uit de cilinder te kunnen gebruiken, is een drukregelaar, de 'reducer' nodig. De reducer zet de hoge druk in de cilinder om naar een gebruiksvriendelijke druk en de voorgeschreven dosering zuurstof.

Draai de hoofdkraan van een cilinder nooit open als er geen reducer is aangesloten.

Een zuurstofcilinder van 10 liter kan zijn uitgevoerd met een los reducer of met een geïntegreerd reducer. Onze service medewerker zal u informeren welk type u heeft. Een zuurstofcilinder van 2 liter heeft altijd een los reducer.

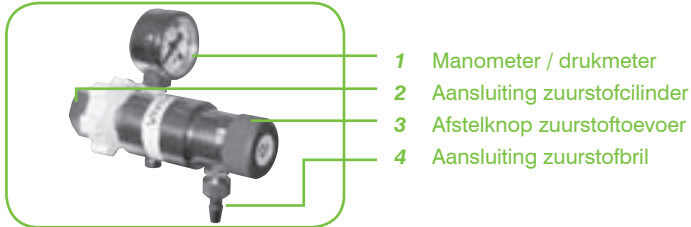
4.1 Veiligheidsinformatie

- Zuurstof zelf is niet brandbaar. Brandbaar materiaal kan door vermenging met zuurstof wel sneller ontbranden. Houd daarom alle vormen van open vuur (kaarsen, gasfornuis, etc.) uit de buurt.
- ! • **Rook nooit tijdens het gebruik van zuurstof.**
- Laat vetten, crèmes en/of lotions eerst goed in de huid trekken, voordat u zuurstof gaat gebruiken.

4.2 Gebruik zuurstofcilinder met geïntegreerd reducer

- Sluit de toevoerslang of het zuurstofbrilletje aan op de zuurstofuitgang van de reducer.
- Draai de hoofdkraan van de zuurstofcilinder open. Bij een volle cilinder zuurstof moet u op de manometer nu 200 bar kunnen aflezen. Vervolgens draait u de reducer op de gewenste dosering, bijvoorbeeld 2 liter per minuut. Het cijfer 2 moet dan in het venster staan.
- De cilinder is nu klaar voor gebruik.

4.3 Gebruik zuurstofcilinder met los reduceer



Als u een zuurstofcilinder met een los reduceer gebruikt, moet u de hieronder beschreven stappen volgen om de reduceer op de zuurstofcilinder aan te sluiten.

Zorg er altijd voor dat u bij het aansluiten van een reduceer schone, vetvrije handen heeft.

- Neem een volle cilinder. In de aansluitplaats voor de reduceer zit een gele plastic dop.
- Verwijder de plastic dop uit de opening bovenaan de cilinder.
- Houd de reduceer recht voor de opening en schroef de grote geribbelde handmoer vast (met de wijzers van de klok mee). Dit moet soepel gaan. Indien het stroef gaat, dan houdt u de reduceer waarschijnlijk scheef voor de opening. Draai de reduceer los en probeer het opnieuw aan te sluiten.
- Controleer of de reduceer dicht staat (stand 0).
- Draai met het handwiel de hoofdkraan van de zuurstofcilinder goed open. De manometer zal nu een waarde aangeven van ongeveer 200 bar.
- Sluit nu de hoofdkraan weer. De manometer moet op 200 bar blijven staan en mag niet teruglopen. Als de meter toch terugloopt, is de reduceer niet goed aangesloten. Sluit in dit geval de reduceer opnieuw aan.



- Sluit het zuurstofbrilletje aan op de zuurstofaansluiting van de reduceer.
- Draai de hoofdkraan van de zuurstofcilinder open.
- Stel de reduceer af op de door uw arts voorgeschreven dosering.

Uw cilinder is nu gebruiksklaar. Zodra bij gebruik van de cilinder de wijzer van de manometer in het rode gebied komt, is de cilinder bijna leeg en dient u een nieuwe cilinder aan te sluiten. Als u een lege cilinder wilt wisselen voor een volle neemt u de volgende stappen:

- Zet de reduceer met de instelknop op stand 0.
- Sluit de hoofdkraan van de zuurstofcilinder met het handwiel.
- Draai de instelknop van de reduceer minimaal op 2. U ziet nu de wijzer van de manometer teruglopen naar 0. Als dit niet het geval is, is de hoofdkraan niet volledig gesloten. Draai eerst de hoofdkraan goed dicht.
- Zodra de manometer 0 aangeeft, kunt u de reduceer losdraaien van de cilinder.

Als u de cilinder niet meteen nodig heeft, draait u de hoofdkraan dicht. Laat de zuurstof uit de reduceer lopen door deze even op 2 te zetten. De manometer loopt weer terug naar 0.

Let op: Draai de reduceer 'handvast'. Gebruik bij het aansluiten van de reduceer nooit een sleutel of tang om de reduceer vast te draaien. U loopt dan het risico om de afdichtingsring stuk te draaien, waardoor de reduceer zuurstof kan lekken.

5 Vloeibare zuurstof

Vloeibare zuurstof zit in een vat, een 'base unit'. Uit dit moedervat kunt u zelf een klein tankje, de 'portable', vullen. Deze portable is een lichtgewicht, draagbaar tankje welke u buitenshuis kunt gebruiken.



5.1 Veiligheidsinformatie

Waarschuwing: Een base unit met vloeibare zuurstof heeft een temperatuur van $-183\text{ }^{\circ}\text{C}$. Als u in aanraking komt met dergelijke lage temperaturen kan dit ernstige brandwonden veroorzaken.

- Vloeibare zuurstof zelf is niet brandbaar. Brandbaar materiaal kan door vermenging met zuurstof wel sneller ontbranden. Houd daarom alle vormen van open vuur (kaarsen, gasfornuis, etc.) uit de buurt.
- **Rook nooit tijdens het gebruik van zuurstof.**
- Bij het gebruik van vetten, crèmes en/of lotions deze eerst goed in de huid laten trekken voordat u zuurstof gaat gebruiken.



- Gebruik of plaats de base unit niet binnen een straal van 1,5 meter van elektrische apparaten en vermijd alle vormen van open vuur.
- Gebruik of plaats de base unit niet in een ruimte waar brandbare materialen, zoals olie, vet, spuitbussen, verdunnings- en oplosmiddelen opgeslagen zijn.
- Gebruik en plaats uw base unit in een goed geventileerde ruimte.
- Als de base unit per ongeluk omvalt, zet hem dan zo snel mogelijk, maar erg voorzichtig, weer rechtop en bel Vivisol.
- ! • **Als vloeibare zuurstof ontsnapt, verlaat dan de ruimte en bel Vivisol.**
- ! • **Raak bevroren onderdelen van het apparaat nooit aan.**
- Zet de base unit en de portable altijd op 0 als u ze niet gebruikt.

5.2 Base unit

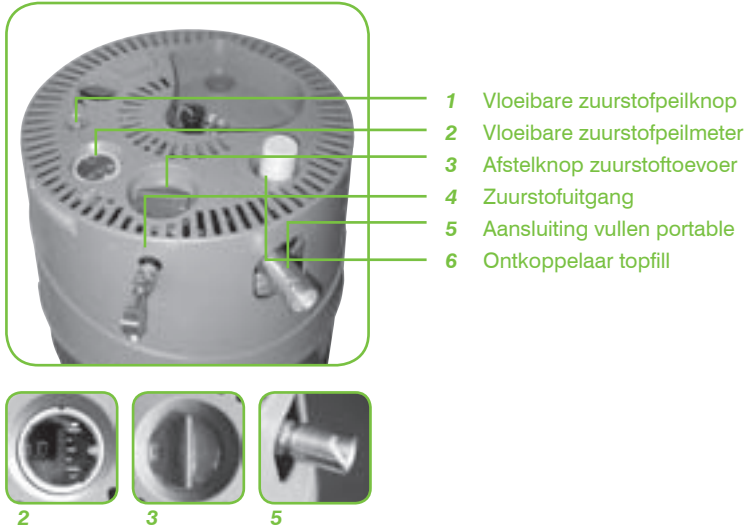
De base unit is een container die bedoeld is voor gebruik in huis. De base unit kan een inhoud hebben van 30, 37 of 45 liter.

| Dosering in l / min | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|-----|----|-----|----|-----|---|---|---|
| base unit 30 liter | 27 | 13 | 9 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| base unit 37 liter | 33 | 16 | 11 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| base unit 45 liter | 40 | 20 | 13 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 |

Tabel 2: Gebruiksduur base unit in aantal dagen

De in tabel 2 aangegeven waarden zijn een indicatie. Er kunnen altijd omstandigheden zijn, zoals het vaak vullen van de portable, waardoor u minder lang met uw zuurstof kunt doen.

5.2.1 Controlepaneel base unit



5.2.2 Bedieningsaanwijzingen base unit

U checkt het vloeibare zuurstofpeil in de base unit met de vloeibare zuurstofpeilmeter. Druk de peilknop aan de bovenzijde van de base unit tenminste 2 seconden in. De bovenste rand van de lichtstrook geeft op de schaal rechts de inhoud van de tank aan.

Als het batterijlampje oplicht, zijn de batterijen bijna leeg. Meld dit aan de service medewerker van Vivisol als hij uw vat komt omwisselen. De base unit blijft zuurstof leveren zolang er zuurstof in de tank zit, ook al is de batterij leeg.

Als u een luchtbevochtiger gebruikt, sluit u deze aan op de zuurstofuitgang (zie voor het aansluiten van de luchtbevochtiger hoofdstuk 6).

Sluit de toevoerslang aan op de zuurstofnippel van de luchtbevochtiger. Sluit daarna de zuurstofbril aan op de toevoerslang. U ziet luchtbellen in de bevochtiger als er zuurstoftoevoer is. Als u geen bevochtiger gebruikt, kunt u de toevoerslang rechtstreeks aansluiten op de zuurstofuitgang.

Draai de zuurstoftoevoerknop met de wijzers van de klok mee, totdat de voorgeschreven hoeveelheid liters per minuut in de opening verschijnt. Indien u de schakelaar tussen twee waarden in zet, resulteert dat in een onnauwkeurige zuurstoftoevoer.

Om de toevoer van zuurstof te stoppen, draait u de zuurstoftoevoerknop tegen de wijzers van de klok in naar 0.

Bij het gebruik van vloeibare zuurstof komt er condens vrij. De condens wordt opgevangen in een bakje. Dit bakje zit aan de zijkant van de base unit. U dient er zelf rekening mee te houden dat het op tijd geleegd moet worden. De condens op de tank kan bevriezen tot een ijsmassa. Dit is een normaal verschijnsel.

5.3 Portable

Om uw mobiliteit te bevorderen, kunt u gebruik maken van een portable. De portable is een klein tankje dat u zelf kunt vullen uit de base unit.



De portable is uitsluitend bedoeld voor gebruik buitenshuis.

Vul de portable kort voordat u weg gaat. Vloeibare zuurstof verdampt. Als u de gevulde portable niet gebruikt, zal deze toch in ongeveer 24 uur leeglopen.

Er zijn twee verschillende types van de portable:

- de sidefill portable
- de topfill portable

Het verschil tussen de portables zit in de manier waarop ze gevuld worden vanuit de base unit. Bij de sidefill vult u de portable aan de zijkant van de base unit. De topfill vult u aan de bovenkant van de base unit. De service medewerker van Vivisol zal u informeren over welk type portable u heeft.

| Dosering in l / min | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Portable | 18:10 | 11:45 | 8:15 | 6:20 | 5:10 | 4:00 | 3:15 | 2:40 |

Tabel 3: Gebruiksduur portable in aantal uren en minuten (00:00)

De in tabel 3 aangegeven waarde is een indicatie. Er kunnen altijd omstandigheden zijn waardoor u minder lang met de zuurstof kunt doen.

5.3.1 Controlepaneel portable



- 1 Vloeibare zuurstof peilmeter
- 2 Vloeibare zuurstofpeilknop
- 3 Afstelknop zuurstoftoevoer
- 4 Aansluiting zuurstofbril
- 5 Aansluiting vullen portable
- 6 Ventilatieventiel / vullipje
- 7 Condensatie opvangviltje
- 8 Condensatiecontainer

5.3.2 Aansluiten en vullen sidefill portable

- Zorg er altijd voor dat u bij het vullen van de portable schone, vetvrije handen heeft.
- Zet de zuurstoftoevoer van de base unit uit (draai de knop naar 0).
- Maak de aansluitingen van de base unit en de portable schoon met een droge en schone doek. Als de aansluitingen niet droog en schoon zijn, kunnen de beide vaten aan elkaar vriezen door het vocht en de lage temperatuur.
- Plaats de sidefill portable voor de vulopening van de base unit.
- Draai de portable tegen de wijzers van de klok in, totdat de pin in het slot valt.
- Draai de portable voorzichtig, maar stevig, terug met de wijzers van de klok mee in rechtopstaande positie. De twee apparaten zijn nu vastgekoppeld.
- Open het vullipje en de portable begint zich te vullen. U hoort nu de zuurstof stromen. Het sissende geluid is een normaal verschijnsel.

Waarschuwing: Plaats niets in de zuurstofstroom die uit de ventilatieopening komt. Soms vormt zich ijs en mist rond de koppeling. Dit is normaal en wordt veroorzaakt door de grote temperatuurverschillen tussen de vloeibare zuurstof (-183°C) en de warme lucht in de ruimte waar u vult.

- Als u tijdens het vullen wilt controleren hoe vol de portable zit, sluit u het vullipje van de portable. Door de zuurstofpeilknop in te drukken, kunt u aan het aantal oplichtende streepjes zien hoe vol de portable zit.
- De portable is vol, als het sissend geluid van toon verandert en begint te sputteren. Er zal nu wat vloeistof uit de ventilatieopening ontsnappen.
- Sluit het vullipje van de portable.
- Draai de portable tegen de wijzers van de klok in, totdat de portable zich loskoppelt van de base unit.

5.3.3 Aansluiten en vullen topfill portable

- Zorg er altijd voor dat u bij het vullen van de portable schone, vetvrije handen heeft.
- Zet de zuurstoftoevoer van de base unit uit (draai de knop naar 0).
- Maak de aansluitingen van de base unit en de portable schoon met een droge en schone doek. Als de aansluitingen niet droog en schoon zijn, kunnen de beide vaten aan elkaar vriezen door het vocht en de lage temperatuur.
- Sluit de topfill portable rechtopstaand aan op de blauwe vulopening van de base unit. Laat de portable op het vat zakken totdat de connector wordt gekoppeld.
- Houd de portable rechtop en druk stevig op de bovenkant. De apparaten zijn nu met elkaar verbonden.
- Open het vullipje en de portable begint zich te vullen. U hoort nu de zuurstof stromen. Het sissende geluid is een normaal verschijnsel.
- Als u tijdens het vullen wilt controleren hoe vol de portable zit, sluit u het vullipje van de portable. Door de zuurstofpeilknop in te drukken, kunt u aan het aantal oplichtende streepjes zien hoe vol de portable zit.
- De portable is vol, als het sissende geluid van toon verandert.
- Ontkoppel de portable door op de grijze knop op de base unit in te drukken.

5.3.4 Aandachtspunten voor sidefill en topfill portable

Na het vullen kan u de portable na 10 min gebruiken, nadat u de zuurstoftoevoerknop 10 minuten op 0 heeft laten staan. De druk in de portable kan zich dan stabiliseren.

Waarschuwing: De vloeibare zuurstof in de base unit heeft een temperatuur van -183 °C . Als u in aanraking komt met dergelijk lage temperaturen kan dit ernstige brandwonden veroorzaken.

Als de portable na het vullen niet gemakkelijk loslaat, forceer hem dan niet. Het kan zijn dat de portable is vastgevroren. Wacht even tot het ijs gesmolten is en probeer het dan nog een keer. De sidefill portable kunt u ook los krijgen door een beetje water over de aansluiting te sproeien. Bij de topfill portable moet u wachten tot de aansluiting ontdooid is.

Waarschuwing: Raak bevroren onderdelen nooit aan.

Als er na het ontkoppelen van de beide vaten, vloeibare zuurstof uit één van de vaten stroomt, koppel ze dan weer vast. Koppel de base unit en de portable nogmaals los. Als dat niet helpt, laat de vaten dan aan elkaar vast zitten en bel Vivisol.

De portable is alleen voor gebruik buitenshuis. Als u de portable te vaak achter elkaar vult, neemt de kans op lekkage uit het moedervat toe.

Na gebruik van de portable dient u het condensatie opvangviltje uit de condensatiecontainer te halen. Knijp het viltje uit en laat het opdrogen.

Waarschuwing: Als er na het vullen uit de base unit een straal vloeibare zuurstof ontsnapt, verlaat dan de ruimte en bel Vivisol.

Maak de zuurstof in de portable eerst helemaal op, voordat u weer overgaat op het gebruik van de base unit.

5.3.5 Bedieningsaanwijzingen sidefill en topfill portable

U checkt het vloeibare zuurstofpeil in de portable met de vloeibare zuurstofpeilmeter. Druk de peilknop aan de bovenzijde van de portable tenminste 2 seconden in. De bovenste rand van de lichtstrook geeft op de schaal rechts het zuurstofpeil aan. De portable is (bijna) leeg als alleen het laatste gedeelte van de lichtstrook oplicht.

Als het batterijlampje oplicht, zijn de batterijen bijna leeg. Meld dit aan de service medewerker van Vivisol als hij uw vat komt vullen. De portable blijft zuurstof leveren zolang er zuurstof in het tankje zit, ook al is de batterij leeg.

Maak de zuurstofbril goed vast aan de zuurstoftoevoernippel. Draai de zuurstoftoevoerknop met de wijzers van de klok mee, totdat de voorgeschreven hoeveelheid zuurstof per minuut in de opening verschijnt en u een klik voelt. Indien u de schakelaar tussen twee waarden in zet, resulteert dat in een onnauwkeurige zuurstoftoevoer.

Om de toevoer van zuurstof te stoppen, draait u de zuurstoftoevoerknop tegen de wijzers van de klok in naar 0.



6 Luchtbevochtiger

Normaal gesproken gebruik je pas een bevochtiger bij 4^L/_{min.}. Er zijn twee soorten luchtbevochtigers. De disposable bevochtiger en de navulbare bevochtiger.

6.1 Disposable luchtbevochtiger aansluiten

- Neem de fles water en de adapter uit de verpakking.
- Draai de adapter op de flesdop.
- Bevestig de adaptermoer aan de aansluiting voor de luchtbevochtiger.
- Verwijder de verticale trekker met een opwaartse knakbeweging van de uitlaat van de luchtbevochtiger. Niet eraf draaien.
- Bevestig de toevoerslang aan de uitlaat van de luchtbevochtiger.

6.2 Navulbare luchtbevochtiger aansluiten

- Draai de blauwe dop die op de opening van de fles water zit vast totdat deze klikt.
- Draai de blauwe dop nu los tot u weer een klik hoort en u de dop van de fles kunt draaien.
- Schroef het glas van de luchtbevochtiger los en vul het glas tot de markeringslijn met gedestilleerd water.
- Schroef het glas weer vast aan de bevochtiger.
- Bevestig de toevoerslang aan de uitgang van de bevochtiger.

7 Disposables

Bij de installatie van de zuurstof krijgt u een aantal neusbrilletjes, een verlengslang en eventueel gedestilleerd water als u een luchtbevochtiger gebruikt.

Een zuurstofbrilletje kunt u ongeveer 2-4 weken gebruiken. Onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld als u verkouden bent, kunt u het brilletje vaker vervangen.

De termijn waarin de toevoerslang vervangen moet worden, is afhankelijk van de situatie. De service medewerker die bij u langs komt, controleert voor u of de slang vervangen dient te worden.

De bevochtiger dient u te vervangen als de onderste streep bereikt is.

8 Zuurstof en disposables bestellen

Onze service medewerker zal u bij de installatie van de zuurstof op de hoogte brengen van de vaste dag waarop wij bij u zuurstof komen leveren.

Bij de installatie krijgt u enkele disposables geleverd, waar u een aantal weken mee vooruit kunt. Als u zuurstof of disposables nodig heeft, kunt u die bestellen door minimaal 2 werkdagen voor uw normale leverdag contact op te nemen met Vivisol. Uw bestelling wordt dan automatisch opgenomen in de zuurstoflevering.

**U kunt telefonisch zuurstof en disposables bestellen
tussen 10.00 uur en 14.00 uur: 013 523 10 22
of per e-mail: zuurstof@vivisol.nl.**

9 Enkele veel voorkomende vragen

Ik hoor een piepend geluid. Hoe komt dat?

Als u een piepend geluid hoort, is in de regel de doorstroom van de zuurstof belemmerd. Controleer de toevoerslang, misschien is hij geknikt of zit hij klem.

Er zit water in de slang. Kan dit kwaad?

Als de zuurstof wordt bevochtigd met water stroomt de zuurstof met waterdamp door de toevoerslang naar het neusbrilletje. In de slang kan de waterdamp condenseren. Er ontstaan waterdruppeltjes. Dit is een normaal verschijnsel en treedt eerder op bij een lange slang en koude omgevingstemperatuur. Indien u er last van heeft, kunt u contact opnemen met Vivisol.

Ik voel geen zuurstof. Komt er wel zuurstof uit de slang?

Vooraf bij het gebruik van een zuurstofconcentrator voelt u de zuurstof niet. De zuurstof wordt uit de omgevingslucht gehaald en heeft daarom dezelfde temperatuur. U kunt controleren of er zuurstof uit het zuurstofbrilletje komt door het brilletje in een glas water te hangen. Als er bubbeltjes in het water ontstaan, krijgt u zuurstof.

Kan ik op vakantie?

In de meeste gevallen is het mogelijk om zuurstof op het vakantieadres geleverd te krijgen. In binnen- en buitenland.

Zuurstof in het binnenland kunt u aanvragen door een aanvraagformulier vakantielevering minimaal 2 weken voor vertrek op te sturen naar Vivisol.

Zuurstof in het buitenland wordt verzorgd door onze unieke Vivitravel service. Voor het aanvragen van een vakantielevering in het buitenland, moet u het aanvraagformulier vakantielevering minimaal 4 weken voor vertrek naar Vivisol sturen.

Als u een vakantie in het buitenland gaat boeken, is het raadzaam om eerst bij Vivisol te informeren of het mogelijk is om in het land van uw vakantiebestemming zuurstof geleverd te krijgen.

Is Vivisol bereikbaar tijdens feestdagen?

Vivisol is altijd 24 uur per dag bereikbaar (zie hoofdstuk 10). Buiten kantooruren, in de weekeinden en op de onderstaande feestdagen zijn wij echter alleen bereikbaar voor spoedgevallen.

- Nieuwjaarsdag
- Eerste en tweede Paasdag
- Koninginnedag
- Hemelvaartsdag
- Eerste en tweede Pinksterdag
- Eerste en tweede Kerstdag

10 Vivisol 24-uurs service

Vivisol beschikt over een 24-uurs service, waarvan u in geval van nood gebruik kunt maken. Ons telefoonnummer is **013 523 10 22**.

Het telefoonnummer is 24 uur per dag bereikbaar. Buiten kantooruren wordt u automatisch doorgeschakeld naar de achterwacht van Vivisol. De verpleegkundige die u dan te woord staat, zal u verder helpen. **Dit is uitsluitend bedoeld voor spoedgevallen.**

Voor minder urgente zaken, willen wij u nadrukkelijk verzoeken tijdens kantooruren (8.30 uur - 17.00 uur) naar Vivisol te bellen. Telefonische bestellingen kunt u doorgeven tussen 10.00 uur en 14.00 uur.

Vivisol Nederland B.V. is een vooraanstaande speler in professionele Home Care. Lid van de internationale SOL-Groep met vestigingen door heel Europa. Vivisol brengt medische zorg thuis met als basis vertrouwen.

Vivisol Nederland B.V.
Laarakkerweg 11
Postbus 346
5060 AH Oisterwijk
t: 013 523 10 20
info@vivisol.nl



www.vivisol.nl

IF.VVN.16.08.1