

Gebruiksaanwijzing cilinderzuurstofsysteem



THE LINDE GROUP

Linde

FARMADOMO

Gebruiksaanwijzing cilinderzuurstofsysteem

Zorgvuldig doornemen voordat u het cilinderzuurstofsysteem gaat gebruiken

Dit is een uitgave van Farmadomo, Linde Homecare Benelux B.V.

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Hoewel bij het samenstellen van deze uitgave de grootst mogelijke zorgvuldigheid werd betracht, bestaat altijd de mogelijkheid dat bepaalde informatie na verloop van tijd verouderd of niet meer juist is.



Inhoud

Voorwoord	4
Overzicht van alle onderdelen	5
Gebruiksklaar maken van de grote cilinder met draadaansluiting	6
Gebruiksklaar maken van de kleine cilinder met draadaansluiting	7
Verwisselen van een cilinder	8
Wat zegt de manometer?	9
Toediening van de zuurstof	10
Pin-index afsluiter en drukregelaar	11
Gebruiksklaar maken van de kleine cilinder met Pin-indexaansluiting	12
Veiligheidstips om rekening mee te houden	14
Tenslotte	16
Veiligheidsinformatieblad	17
Bereikbaarheid Farmadomo	24

Voorwoord

Uw arts heeft voor uw behandeling een zuurstoftherapie voorgeschreven. Om deze therapie zo eenvoudig en comfortabel mogelijk te doen plaatsvinden, krijgt u de beschikking over zuurstofcilinders.

Installatie met instructie

Een medewerker van Farmadomo installeert de apparatuur en licht u en uw huisgenoten in over het juiste en veilige gebruik van de apparatuur. Aan deze voorlichting en instructie wordt veel aandacht geschonken.

Ter sprake komen onder meer:

- alle handelingen voor het veilig aansluiten en instellen van de apparatuur;
- het verwisselen van lege cilinders;
- het nemen van de vereiste veiligheidsmaatregelen;
- het naleven van de door de specialist voorgeschreven dosering;
- de bereikbaarheid van Farmadomo:
 - tijdens kantooruren;
 - in geval van calamiteiten;
 - buiten kantooruren.

Overzicht van alle onderdelen

Als basispakket ontvangt u:

- een grote cilinder (bijna 1 meter hoog);
- een cilinderwagen;
- een steeksleutel;
- zuurstoftoedieningssysteem (+1 reserve);
- een drukregelaar;
- een gebruiksaanwijzing.

Let op

De stickers op de cilinders en de drukregelaar mogen **niet** worden verwijderd. Deze dienen ter identificatie van de producten, met name ten aanzien van de kwaliteitsgarantie.

Gebruiksklaar maken van de grote cilinder met draadaansluiting

Volgorde van de handelingen:

1. Verwijder het plastic dopje uit de opening aan de zijkant bovenaan de cilinder en gooi dit weg.
2. Houd nu de drukregelaar precies horizontaal voor de opening en schroef de grote moer vast (rechtson draaien, met de klok mee). Dat moet soepel gaan; zo niet, dan houdt u de drukregelaar scheef.
3. Draai de ronde knop aan de voorzijde van de drukregelaar dicht. Dit bereikt u als het cijfer aan de zijkant op '0' staat.
4. Draai de afsluiter (handwiel) bovenop de cilinder (linksom, tegen de klok in) één hele slag open. U mag geen gesis van ontsnappend zuurstof horen.
5. Hoort u wel gesis, dan zit de drukregelaar niet vast genoeg. Draai eerst de afsluiter (handwiel) weer dicht (rechtson, met de klok mee). Wanneer de manometer op nul staat, draait u de grote moer eerst los. Controleer de schroefdraad en afdichtring. Draai nu de grote moer weer vast.



Gebruiksklaar maken van de kleine cilinder met draadaansluiting

Volgorde van de handelingen:

1. Verwijder het plastic dopje uit de opening aan de zijkant bovenaan de cilinder en gooi dit weg.
2. Houd nu de drukregelaar precies horizontaal voor de opening en schroef de grote moer vast (rechtsom draaien, met de klok mee). Dat moet soepel gaan; zo niet, dan houdt u de drukregelaar scheef.
3. Draai de ronde knop aan de voorzijde van de drukregelaar dicht. Dit bereikt u als het cijfer aan de zijkant op '0' staat.
4. Draai de afsluiter (handwiel) bovenop de cilinder (linksom, tegen de klok in) één hele slag open. U mag geen gesis van ontsnappend zuurstof horen.
5. Hoort u wel gesis, dan zit de drukregelaar niet vast genoeg. Draai eerst de afsluiter (handwiel) weer dicht (rechtsom, met de klok mee). Wanneer de manometer op nul staat, draait u de grote moer eerst los. Controleer de schroefdraad en afdichtring. Draai nu de grote moer weer vast.



Verwisselen van een cilinder

1. Zet de gekleurde knop van de flowinstelling op 1 liter per minuut en wacht tot de inhoudsmanometer op '0' staat.
2. Draai de grote moer linksom en leg de drukregelaar schuin tegen een kussen van bank of bed, opdat het water niet terug kan lopen in de drukregelaar.
3. Vervolg nu met het gebruiksklaar maken van de grote of kleine cilinder zoals dit beschreven wordt op pagina 6 en 7.

Let op

De stickers op de cilinders en de drukregelaar mogen **niet** worden verwijderd. Deze dienen ter identificatie van de producten, met name ten aanzien van de kwaliteitsgarantie.

Wat zegt de manometer?

De manometer geeft de druk van de zuurstof in de cilinder aan. De meeste cilinders zijn ongeveer één meter hoog. Staat bij de grote cilinder, wanneer deze gebruiksklaar is gemaakt, de meter op 200, dan betekent dat er $200 \times 10 = 2.000$ liter zuurstof in de cilinder zit.

Staat na enig gebruik de cilinder bijvoorbeeld op 50, dan zit er nog maar $50 \times 10 = 500$ liter zuurstof in. Daalt de wijzer tot in het onderste vlak, dan moet er een nieuwe cilinder worden aangesloten.

Hoe lang gaat 1 cilinder mee?

Dat is afhankelijk van het verbruik. Wanneer bijvoorbeeld 1 liter zuurstof per minuut is voorgeschreven, is de inhoud van een volle grote cilinder genoeg voor 2.000 minuten (ruim 32 uur).

Is 2 liter per minuut de dosis, dan is een volle grote cilinder voldoende voor $2.000 / 2 = 1.000$ minuten (ruim 16 uur).

Deze berekeningen zijn globaal.

De kleine cilinder bevat $200 \times 2 = 400$ liter zuurstof. Dus is de voorgeschreven dosis 1 liter per minuut, dan is de kleine cilinder toereikend voor 400 minuten (ruim 6 uur). Is 2 liter per minuut de dosis dan is een kleine cilinder voldoende voor $400 / 2 = 200$ minuten (ruim 3 uur).



Toediening van de zuurstof

Voor het toedienen van de zuurstof moet de drukregelaar door middel van de ronde knop aan de voorzijde worden geopend.

Als u de gekleurde knop rechtsom draait, verschijnt de flowinstelling (dit is het aantal liters per minuut) in het kleine venster direct naast de draaiknop.

Draai net zolang aan de gekleurde knop totdat het door de arts voorgeschreven aantal liters per minuut in het venster verschijnt.

Let op

Als u de complete apparatuur heeft aangesloten en deze klaar is voor gebruik, draait u de ronde knop van de drukregelaar open. U laat vervolgens eerst gedurende enkele seconden de zuurstof uit de slang stromen. Pas daarna brengt u de zuurstofbril aan uw neus.

Houdt u deze volgorde altijd aan bij aansluiting van zowel de grote als de kleine zuurstofcilinder. U bent er dan zeker van dat de apparatuur juist werkt en er zich geen vervuiling in het zuurstoftoedieningssysteem bevindt.



Pin-index afsluiter en drukregelaar

U heeft de beschikking gekregen over een zuurstofcilinder met een Pin-index afsluiter en drukregelaar. Voor deze aansluiting is gekozen omdat deze een aantal voordelen aan de gebruiker biedt ten opzichte van de bekende afsluiters en drukregelaars met schroefdraadaansluiting.

Wij hopen dan ook dat u bij deze uitvoering de voordelen in bedienings- en gebruiksgemak in de praktijk zult ervaren.

Waarom een Pin-index afsluiter?

Deze uitvoering, die in het ziekenhuis veel wordt gebruikt, heeft de volgende voordelen:

- veiligheid, omdat de afsluiter alleen voor medische zuurstof kan worden gebruikt. De kans op verkeerd aansluiten van drukregelaars is tot een minimum beperkt;
- de afsluiter is compact, daardoor wordt het intreden van vuil vermeden;
- het openen en sluiten vereist een minimum aan krachtsinspanning.



Gebruiksklaar maken van de kleine cilinder met Pin-indexaansluiting

Volgorde van de handelingen:

1. Voordat de drukregelaar aan de zuurstofcilinder wordt aangesloten dient u de cilinder in een zodanige positie te plaatsen dat de uitstroomopening in een veilige positie komt.
2. Draai de instelknop totdat het aantal liters per minuut in het venster op '0' staat.
3. Controleer de drukregelaar op verontreinigingen, of deze in goede staat verkeert en vrij is van olie, vet of andere brandbare stoffen.

Attentie

Vuil, olie en zuurstof kunnen in combinatie met elkaar brand of explosie veroorzaken!



Attentie

Als er gas ontsnapt bij de afsluitring, nadat de hendel is vastgedraaid, controleer dan de afsluitring op beschadigingen en laat deze, indien noodzakelijk, vervangen. Brute kracht bij het vastdraaien van de hendel kan schade aan de drukregelaar veroorzaken.

4. Controleer of de afsluitring op de juiste plaats zit op de gasinlaat en of deze in goede staat is.
5. Breng de Pin-index nokjes van de drukregelaar in de juiste positie met de overeenkomstige gaatjes in de afsluiter. Zet de drukregelaar vast aan de afsluiter door de T-vormige hendel van de drukregelaar dicht te draaien (rechtsom).
6. Open de cilinderafsluiter langzaam terwijl u de manometer in de gaten houdt. Als de wijzer in de manometer niet meer verder uitslaat, kunt u de afsluiter geheel openen.

Attentie

Open de cilinderafsluiter altijd langzaam om de hitte die bij plotselinge gascompressie ontstaat, te vermijden.

7. Stel, nadat de zuurstofslang is aangebracht op de aansluitnippel, het voorgeschreven aantal liters per minuut in het venster in, door de stelknop rechtsom te draaien.

Attentie

Controleer altijd of de afsluiter dicht is na gebruik én voordat u de drukregelaar afkoppelt.

Veiligheidstips om rekening mee te houden

- Gebruik geen vet bij de zuurstofcilinder. Vet brandt (in combinatie met zuurstof) zeer snel en hevig. Laat dus bijvoorbeeld geen olie of zalf aan de buitenkant van de cilinder komen. Bij gebruik van de haakse cilindersleutel piept de kraan soms, omdat zuurstof zo droog is. Dan dus niet smeren, maar rustig laten piepen.
- Zuurstof zelf is niet brandbaar, maar het werkt wel brandbevorderend.
- Vermijd onder alle omstandigheden roken in de directe nabijheid van de cilinder.
- Plaats de cilinder niet in de nabijheid van open vuur, warmtebronnen en elektrische apparatuur.
- Kleding en beddengoed die langdurig in contact zijn gekomen met zuurstof goed luchten.



- Ventileer de ruimte waarin de cilinders staan altijd goed.
- Voorkom omvallen van cilinders, zet deze daarom vast.
- Stel uw schadeverzekeraar en de plaatselijke brandweer in kennis van de plaatsing van zuurstofcilinders.
- Heeft u na het lezen van deze gebruiksaanwijzing nog vragen, of heeft u opmerkingen bel dan naar Farmadomo.
- Volg het doseringsvoorschrift van de arts precies op. Te veel of te weinig zuurstof kan schadelijk zijn.

Tenslotte

Reservetoebehoren

Als u de reservetoebehoren heeft gebruikt, dan raden wij u aan dit aan de medewerker van Farmadomo te melden bij zijn eerstvolgend bezoek.

Gebruikstermijnen toebehoren

Als indicatie geven wij u de gemiddelde gebruiksduur van de meest gebruikte zuurstoftoebehoren:

Zuurstofbril: gemiddelde gebruiksduur 5 weken.

Zuurstofmasker: gemiddelde gebruiksduur 5 weken.

Verlengslang: gemiddelde gebruiksduur 4 maanden.

Vragen

Voor vragen naar aanleiding van de gebruiksaanwijzing of voor vragen met betrekking tot het gebruik van zuurstof in het algemeen, kunt u altijd contact opnemen met de klantenservice.

Telefoonnummers klantenservice

Voor informatie over de apparatuur, storing en vragen over de aflevering van zuurstof.

Tijdens kantooruren: 088 – 3276 355

Buiten kantooruren: 088 – 3276 276

Veiligheidsinformatieblad

Zuurstof, samengeperst

datum: 25.06.2008
Versie 1.1

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE ONDERNEMING

Productnaam

Zuurstof, samengeperst

Handelsnaam

Zuurstof 2.5

Zuurstof 2.5 VIVANTOS 300b

Zuurstof 3.5 Laser

Zuurstof 4.5 Process

Zuurstof 5.0 Instrument

Zuurstof 6.0 Scientific

Zuurstof Foodgrade

Zuurstof Trace Pharma

Zuurstof Vlieger

M CONOXIA zuurstof medicinaal

Chemische formule O₂

Bekende toepassingen

Onbekend.

Identificatie van de onderneming

Linde Gas Benelux B.V., Havenstraat 1, NL 3115 HC, Schiedam

2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Indeling

Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

Veiligheidsadvies voor mens en milieu

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties.

Samengeperst gas

Zuurstof, samengeperst

datum: 25.06.2008
Versie 1.1

3 SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

Stof/Preparaat: Stof
Componenten/Onzuiverheden
CAS Nr.: 7782-44-7

EG Nr. (EINICS): 231-956-9

Bevat geen andere componenten of verontreinigingen die de indeling van het product beïnvloeden.

4 EERSTEHULPMAATREGELEN

Inademing

Voortdurende inademing van concentraties boven 75% kunnen misselijkheid, duizeligheid, ademhalingsmoeilijkheden en stuip trekkingen veroorzaken. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik onafhankelijke adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Inslikken

Inslikken wordt niet als wijze van blootstelling beschouwd.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Specifieke risico's

Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
Brandbevorderend. Niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Geen

Geschikte blusmiddelen

Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

Specifieke methoden

Indien mogelijk, stop de productstroom. Verwijder de houder of koel met water vanuit een beschermde positie.

Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer

Geen

Zuurstof, samengeperst

datum: 25.06.2008

Versie 1.1

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen

Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie.

Vorzorgsmaatregelen voor het milieu

Tracht de uitstroming te stoppen. Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

Reinigingsmethoden

De ruimte ventileren.

7 HANTERING EN OPSLAG

Hantering

Gebruik geen olie of vet. Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen. Gebruik slechts goed gespecificeerde apparatuur dat geschikt is voor dit product, bij de toegepaste druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de houder.

Opslag

Cilinders goed vastzetten om omvallen te voorkomen. Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal in de opslag. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.

8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

Persoonlijke bescherming

Niet roken tijdens het gebruik van het product. Draag geschikte hand-, lichaams- en hoofdbescherming. Draag de juiste beschermbril bij snijden en lassen. Vermijd zuurstofverrijkte (> 23%) atmosferen. Zorg voor degelijke ventilatie.

Zuurstof, samengeperst

datum: 25.06.2008

Versie 1.1

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Algemene informatie

Uiterlijk en kleur: Kleurloos gas.
Geur: Geen geurwaarschuwingseigenschappen.

Belangrijke informatie voor de veiligheid, gezondheid en het milieu

Moleculair gewicht: 32 g/mol
Smeltpunt: -219 °C
Kookpunt: -183 °C
Kritieke temperatuur: -118 °C
Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing.
Brandbaarheidsgebied (vol % in lucht): Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1): 1,1
Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1): Niet van toepassing.
Oplosbaarheid in water (mg/l): 39 mg/l
Max. vuldruk (bar): 300 bar

Overige gegevens

Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in besloten ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit en reactiviteit

Kan heftig reageren met brandbare stoffen. Kan heftig reageren met reducerende stoffen. Oxideert heftig organisch materiaal.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Algemeen

Geen toxicologische effecten van dit product bekend.

12 MILIEU-INFORMATIE

Algemeen

Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

Zuurstof, samengeperstdatum: **25.06.2008****Versie 1.1**

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Algemeen

Slechts afblazen in zeer goed geventileerde omgevingen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaatsen waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier als dit nodig is.

EWC Nr. 16 05 01

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

ADR/RID

Klasse 2 Classificatiecode 10

UN nummer en juiste vervoersnaam

UN 1072 Zuurstof, samengeperst

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiketten 2.2, Gevaarsidentificatie 25
5.1 nummer

Verpakkingsinstructie P200

IMDG

Klasse 2.2

UN nummer en juiste vervoersnaam

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiketten 2.2,
5.1 Verpakkingsinstructie P200

EmS FC, SW

IATA

Klasse 2.2

UN nummer en juiste vervoersnaam

UN 1072 Oxygen, compressed

Etiketten 2.2,
5.1

Verpakkingsinstructie P200

Zuurstof, samengeperst

datum: 25.06.2008

Versie 1.1

Overige transportinformatie

Vermijd vervoer in voertuigen waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij een ongeval of een noodtoestand. Alvorens cilinders te vervoeren: zorg dat de cilinders goed vastgezet zijn. Controleer of de cilinderafsluiter goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de blindmoer of -stop (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. Controleer of de beschermkap of -kraag (indien aanwezig) van de afsluiter goed bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel overeenkomstig de geldende wetgeving.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Nummer in Annex I van Dir 67/548

008-001-00-8

EG Indeling

O; R8

Etikettering

- *Symbolen*

O Oxiderend.

- *Risicozinnen*

R8 Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

- *Veiligheidszinnen*

S17 Verwijderd houden van brandbare stoffen.

Aanvullende nationale wetgeving

Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen PGS 15; Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (uitgave Ministerie van VROM).

Arbo-Informatieblad AI-18; Laboratoria en AI-31; Gevaarlijke stoffen (uitgave SDU Uitgevers).

Arbowet; Beleidsregel 4.4-1; Voorkomen van calamiteiten bij opslag en transport van gascilinders.

Deze stof of dit mengsel kan boven bepaalde hoeveelheden relevant zijn bij de toepassing van de SEVESO II richtlijn of bij andere nationale wetgeving.

Zuurstof, samengeperst

datum: **25.06.2008**

Versie 1.1

16 OVERIGE INFORMATIE

Zorg ervoor dat alle nationale en lokale wetgeving wordt nageleefd. Zorg ervoor dat de gebruikers bekend zijn met het brandgevaar. Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of bij een experiment moet zorgvuldig een materiaalgeschiktheidsonderzoek en veiligheidsstudie uitgevoerd worden.

Advies

De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad. Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld.

Aanvullende informatie:

Linde Veiligheidsinstructie

- | | |
|--------|--------------------------------------------------------|
| Nr. 4 | Zuurstofverrijking |
| Nr. 7 | Veilig omgaan met gascilinders en pakketten |
| Nr. 11 | Veilig vervoer van gassen in personen- of bestelauto's |

Bereikbaarheid Farmadomo

Tijdens kantooruren:

Voor informatie over apparatuur, storingen en bestellingen:

088 – 3276 355

Voor noodgevallen en storingen na 17.00 uur, in de weekenden en tijdens feestdagen:

088 – 3276 276

e-mail: zuurstof.farmadomo@linde.com

www.farmadomo.com

Farmadomo

Linde Homecare Benelux B.V.
Industriestraat 20, 5391 BR Nuland
Zaalbergweg 15, 2314 XS Leiden
tel 088-3276276, fax 088-3276277
www.farmadomo.com

