

Spirit[®]







**BEDIENINGS-
INSTRUCTIES
VOOR PATIËNTEN**

SPIRIT[®] 300/600/1200

Spirit® Portable

Waarschuwinginformatie

Lees deze pagina zorgvuldig door voordat u de eenheid gebruikt.

-  • De eenheid bevat vloeibare zuurstof die buitengewoon koud is; bijna 185 graden Celsius (300 graden Fahrenheit) onder nul. Blootstelling aan een dergelijke lage temperatuur kan ernstige bevriezing veroorzaken.
-  • Vloeibare en gasvormige zuurstof zijn weliswaar zelf onbrandbaar maar zorgen ervoor dat andere materialen sneller dan normaal branden. Dit risico samen met de lage temperatuur van vloeibare zuurstof rechtvaardigen bepaalde veiligheidsmaatregelen.
- Gebruik of bewaar uw eenheid niet op een plaats waar brandbare materialen zoals oliën, vetten, aerosolsprays, lotions of oplosmiddelen aanwezig zijn.
-  • **Rook niet terwijl u de eenheid gebruikt.**
- Gebruik of bewaar uw eenheid niet binnen 1,55 m (vijf voet) van elektrische apparaten, speciaal fornuizen, radiatoren, broodroosters, en haardrogers.
-  • Houd uw eenheid in een goed geventileerde ruimte.

- Als de eenheid per ongeluk omkiept, zet u deze onmiddellijk maar voorzichtig terug in een rechtopstaande positie. **Als er vloeibare zuurstof ontsnapt, verlaat u de ruimte onmiddellijk en belt u uw huisarts.**



- **Raak de bevroren delen van een apparaat niet aan.**
- Sla uw Spirit® niet op en gebruik hem niet als deze aan de stationaire eenheid gekoppeld is.
- Relevante EMC-informatie is te vinden in de bijbehorende onderhoudshandleiding op www.cairemedical.com.

Verklaring van de andere symbolen



Naam en adres van de fabrikant



Bevoegd vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap



Let op, raadpleeg de begeleidende documenten



Niet-ontbrandbaar gas



Oxiderende substanties



Patiëntverbinding van type B (mate van bescherming tegen elektrische schokken)

Info patiënt

Naam patiënt

Voorgeschreven instelling zuurstofstroom

Telefoonnummer dokter

Naam distributeur

Contactpersoon

Telefoonnummer voor noodgevallen distributeur

Speciale instructies

Spirit® Portable

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Notities arts	5
Regelaars	6-7
Vulinstructies	8-11
Bedieningsinstructies	12-17
Aanvullende informatie	18

Specificaties:

- Bedrijfsmodus: continu
- Type bescherming tegen elektrische schokken: intern aangedreven apparatuur
- Mate van bescherming tegen elektrische schokken: patiëntverbinding van type B
- Classificatie volgens de mate van bescherming tegen het binnendringen van water: IPX0 – gewone apparatuur
- Apparatuur is niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van ontvlambaar mengsel

Belangrijk: Lees deze handleiding grondig voordat u met de Spirit® werkt.

Spirit® Rx

Waarschuwing: Dit apparaat is niet bedoeld voor voortdurend gebruik.

Voorzichtig: Gebruik de Spirit® alleen volgens de richtlijnen van de dokter.

Waarschuwing: Als u het gevoel hebt, dat uw apparatuur niet goed werkt, bel dan uw leverancier van gezondheidszorgproducten op. Probeer de eenheden niet zelf te repareren of aan te passen.

Inleiding

Het systeem voor vloeibare zuurstof omvat een stationaire eenheid en de Spirit®, die extra zuurstof levert zoals door uw arts voorgeschreven. Deze POI bevat de instructies voor het gebruiken van de Spirit®. Zie de POI die u bij de stationaire eenheid vindt voor hoe deze werkt.

De Liberator® is de grootste container en is bedoeld voor stationair gebruik. U kunt zuurstof direct van de Liberator® ontvangen. De eenheid is gevuld door uw leverancier van gezondheidszorgproducten.

De Spirit® Portable zorgt voor een zuurstofbron waarmee u geruime tijd kunt lopen. U vult de Spirit® door een stationaire eenheid met vloeibare zuurstof. De compacte, lichtgewicht Spirit® werd ontwikkeld om de mobiliteit te verhogen en het comfort van de gewone patiënt die extra zuurstof nodig heeft te verbeteren.



Afbeelding Spirit® 300

Notities van de arts

1. Niet gebruiken voor patiënten die minder dan 12 ademhalingen per minuut (BPM) ademen of ook boven 40 BPM.
2. Niet gebruiken voor patiënten die telkens de apparatuur niet in werking stellen (die zeer licht door de mond ademen).
3. Controleer dat de patiënt genoeg PaO₂- of SaO₂-niveaus krijgen, als ze de Spirit[®] gebruiken.
4. Gebruik alleen standaard canules met enkelvoudige slang, 7 inch (of korter). Gebruik geen pediatrische (laagstromige) nasale canule of een masker.
5. Gebruik geen andere apparatuur (bevochtiger, verstuiver et cetera) samen met de Spirit[®].

















Regelaars

1. Inhoudindicator
2. Selectieknop stroomsnelheid
3. Connector zuurstofuitvoer
4. Vulaansluitingen (Zie volgende pagina voor QDV-identificatie)
5. Ventiel
6. Batterijen (2), C-cel (in kast)

Spirit® Portable

Identificatie Quick Disconnect Valve (klep voor snel afkoppelen)

Draagbare connector							
Stationaire connector							
QDV-stijl	CAIRE Zijvulling	LINCARE (UC)	CRYO2	LIFE-OX	PENOX	TAEMA	PB
	SF vergrendeling		TF vergrendeling			TF ventiel	

Om de Spirit® met bovenzijde te vullen

1. Maak de vulconnectors schoon zowel op de stationaire eenheid als op de Spirit® meteen schone, droge, pluisvrije doek.

Voorzichtig: De vulconnectors moeten droog zijn, omdat vocht tot gevolg kan hebben dat uw Spirit® en stationaire eenheid aan elkaar kunnen vriezen.

2. Zorg ervoor dat de stroomregelknop op de Spirit zowel als het reservoir in de positie Off (0) staat.



3. Zet de vulconnector recht op boven de connector van de stationaire eenheid.

4. a. Als uw connector een ventielconnector is:

Stap 3

Laat de Spirit®-eenheid op de stationaire eenheid zakken, totdat u voelt dat de connector vastklikt.

- b. Als uw connector Cryo2 is:

Draai de Spirit® totdat u voelt dat de connectors vastraken. Draai voorzichtig maar goed de Spirit® tegen de klok in (↻) en druk daarbij naar beneden.

- c. Als de connector Penox Life-Ox is of Lincare:

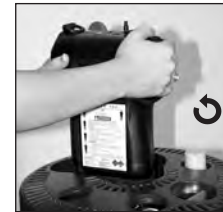
Draai de Spirit® totdat u voelt dat de connector vast komt te zitten. Draai vervolgens voorzichtig en vast de Spirit® er met de klok mee (↻) en druk daarbij naar beneden.

5. Nu zijn de eenheden aan elkaar vergrendeld.

Opmerking: wordt vervolgd in stap 6 (pagina 10).



Stap 4a



Stap 4b



Stap 4c

Spirit® Portable

Om de Spirit® met zijvulling te vullen

1. Maak de vulconnectors zowel op de stationaire eenheid als op de Spirit® schoon met een schone, droge, pluisvrije doek.

Voorzichtig: De vulconnectors moeten droog zijn, omdat vocht tot gevolg kan hebben dat uw Spirit® en stationaire eenheid aan elkaar kunnen vriezen.

2. Zorg ervoor dat de stroomregelknop op de Spirit zowel als het reservoir in de positie Off (0) staat.
3. Koppel de vulconnector van de Spirit® in de rechtop staande positie aan de stationaire connector.
4. Draai de Spirit® tegen de klok in (↻) totdat u voelt dat de pen en de gleuf elkaar pakken.
5. Draai voorzichtig en stevig de Spirit® er terug in de staande positie. Nu zijn de eenheden aan elkaar vastgemaakt.

Opmerking: Wordt vervolgd in stap 6.



Stap 3



Stap 4



Stap 5

Opmerking: Voor een connector met een ventiel, houdt u de eenheid op zijn plaats gedurende het vullen.

6. Open de luchtklep om te beginnen met het vullen van uw Spirit®. U hoort dat er wat zuurstof ontsnapt, maar u hoeft zich daar geen zorgen over te maken. Het sissgeluid dat u hoort is volledig normaal
7. Mogelijk ziet u ook damp rond de aansluiting. Dit is normaal en het treedt als gevolg op van het grote verschil in temperatuur tussen de vloeibare zuurstof en de warme lucht die de eenheden omringt.
8. Wanneer de eenheid vol is, sluit u de luchtklep. U merkt dat de eenheid vol is, als het sissende geluid verandert in een toon en er wat vloeistof uit de ontluchtingslijn komt.

Opmerking: Het sluiten van de klep nadat een bijna continue stroom vloeistof afvloeit, vult de Spirit® het meest volledig, maar er wordt daarbij ook wat vloeibare zuurstof verspild.



Stap 6

Spirit® Portable

Opmerking: Als u de klep sluit als u het eerste teken krijgt dat er vloeistof ontsnapt, vult u de Spirit® niet zo volledig, maar dit spaart wel vloeibare zuurstof.

9. Voor connectors met een ventiel drukt u de activeringsknop naar onderen, totdat de eenheden gescheiden worden. Voor alle andere connectors draait u de eenheid, totdat deze van de stationaire eenheid loskomt.

Voorzichtig: Controleer de meter voor het vloeistofniveau Spirit® nadat de ontluhtingsklep gesloten is.

Voorzichtig: Als de Spirit® niet makkelijk uit elkaar gaat, is het niet goed kracht te gebruiken. Mogelijk zijn de eenheden samengevroren. Wacht totdat de eenheden warmer worden – dan zullen ze makkelijk uit elkaar gaan. Raak geen bevroren delen aan. Mocht er wat vloeistof lekken uit de stationaire eenheid of de Spirit® na een scheiding, zet dan de Spirit® onmiddellijk weer in elkaar. Scheid de eenheden opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, laat dan de eenheden aan elkaar en neem contact op met de leverancier van gezondheidszorgproducten.

Waarschuwing: Mocht het lekken zo excessief zijn dat er een stroom vloeistof is, verlaat dan de ruimte en bel onmiddellijk uw leverancier van gezondheidsproducten op.

Voorzichtig: Als de Spirit® onmiddellijk na een periode van gebruik opnieuw wordt gevuld, vult u deze en wacht vervolgens tien minuten nadat u deze gevuld hebt met de FCV ingesteld op nul om de druk zich te laten stabiliseren. Werk met het apparaat dan als normaal.

Waarschuwing: Vloeibare of koude gasvormige zuurstof kan de huid doen bevriezen. Zuurstof zal een verhoogd brandgevaar tot gevolg hebben.

Knop om draagbare eenheid los te maken (alleen ventiel)



Bedieningsinstructies

1. Druk de ademslang van de canule goed vast op de connector van de zuurstofslang.
2. Pas de ademslang van de canule op de juiste positie aan, zodat u in staat bent op uw gemak de zuurstof in te ademen.
3. Draai de stroomregelknop boven op de Spirit® met de klok mee, totdat de voorgeschreven stroomsnelheid (nummer) zichtbaar is in het “knop”-venster and een positieve pal voelbaar is.
4. Bij elke ademhaling moet u nu een vastgestelde dosis zuurstofgas ontvangen. De LED wordt groen bij elke ademhaling, wat het signaal geeft dat het leveringssysteem van de Spirit® wordt geactiveerd. Wanneer de LED bij elke ademhaling rood wordt, is het tijd om de batterijen te vervangen.

Opmerking: Zorg dat de selectieknop voor de stroomsnelheid volledig pakt in de geselecteerde stand. Als de knop zich tussen twee standen bevindt, wordt de eenheid uit- en weer aangezet en ontsnapt een lange stoot zuurstof wanneer de eenheid opstart.

Opmerking: Het leveringssysteem van de Spirit® is ontworpen voor een minimale ademfrequentie van 40 BPM. Als men sneller ademt dan 40 BPM kan de dosis zuurstof niet bij elke ademhaling geleverd worden.

Opmerking: Als u de stroomregelknop van (0) of (CF) op een stroomstand zet, ontsnapt een lange stoot zuurstof door de canule*. Dit is normaal. Wees hier niet door verontrust.



*Canule wordt niet standaard bijgeleverd.

Spirit® Portable

Opmerking; Bij elke ademhaling die bemerkt wordt, zal de LED de kleur groen krijgen, onafhankelijk van de inhoud van de zuurstofinhoud, zelfs als er geen zuurstof in de Spirit® meer is.

- Om het zuurstofleveringssysteem te stoppen draait u de selectieknop voor de stroomsnelheid tegen de klok in naar de positie "Off".

Voorzichtig: Draai altijd de stroomregelknop in de positie "Off", wanneer het apparaat niet wordt gebruikt.

- Het leveringssysteem van de Spirit® krijgt zijn energie van twee C-cel alkaline batterijen. Wanneer de LED rood is, is het tijd om de batterijen te vervangen. Zo lang de rode LED verlicht wordt, zal de Spirit® zuurstof leveren, tenzij deze leeg is.
- Om de batterijen te vervangen, maakt u de zijritssluiting los, zoals u ziet in de afbeelding.



Stap 3



Stap 7



Stap 7

Opmerking: Als de vervangingsbatterijen niet meteen beschikbaar zijn, draait u de selectieknop voor de stroomsnelheid naar de verste positie met de klok mee met als label (CF). De Spirit® zal nu een continue stroomsnelheid leveren van 2 liter per minuut (LPM).

Waarschuwing: Met behulp van de Spirit® in de modus voor continue stroom (CF - continuous flow) zal zuurstof sneller verbruikt worden. Controleer de inhoudindicator, zodat u niet plotseling zonder zuurstof zit.

Opmerking: De modus continue stroom (CF - continuous flow) krijgt geen energie van de batterijen, zodat deze kan worden gebruikt of de LED die aanduidt dat de batterij bijna op is wel of niet ingeschakeld is.

Opmerking: Wanneer u de Spirit® in de modus voor continue stroom gebruikt, zal de LED NIET oplichten in groen of rood met elke ademhaling.



Spirit® Portable

8. Gebruik het volgende diagram als richtlijn om te bepalen hoe lang de Spirit® zal werken:

Instelling stroomsnelheid									
Model		Off	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	CF
Spirit® 300	Nominaal	16,0	14,5	10,0	7,0	4,7	3,5	3,0	2,0
Spirit® 600	Nominaal	32,0	29,0	20,0	14,0	9,4	7,0	6,0	4,0
Spirit® 1200	Nominaal	64,0	58,0	40,0	28,0	18,8	14,0	12,0	8,0

Opmerking: tijd is in uren.

Opmerking: Tijden aangeduid voor patiënten met 20 ademhalingen per minuut (BPM). Als men sneller ademhaalt zal dit kortere gebruikstijden tot gevolg hebben.

Opmerking: de “nominaal” tijden zijn voor ideale condities, te weten de maximale vulling, exacte stroomsnelheden, goede verliessnelheid, eenheid die niet wordt verplaatst et cetera. Deze tijden zijn de maximaal verwachte.

Opmerking: de individuele resultaten zullen variëren.

9. Om het niveau van vloeibare zuurstof in de eenheid te controleren met de elektronische meter voor het vloeistofniveau:
- Steun de eenheid direct boven de kamer met de zwarte meetkamer met de veerindicator.
 - Laat de eenheid stabiliseren (niet op en neer stuiteren), en lees dan de zichtbare gekleurde schaal voor een benadering van de inhoud aan vloeibare zuurstof af.

Opmerking: *Als de eenheid leeg is, zal alleen de rood gekleurde band van de schaal zichtbaar zijn. Is dit het geval, dan moet de eenheid voor gebruik nog gevuld worden.*





Onderhoud van condenskussentje:

1. Onder bepaalde omgevingscondities, bij continu gebruik, en met name bij de draagbare eenheid als deze niet verplaatst wordt, kan er excessief ijs rond de verstuiverspoel en op de omhulling gevormd worden. U kunt deze ijsvorming verminderen door op de eenheid te kloppen en/of eventuele opgehoopt ijs van de omhulling weg te vegen.
2. Nadat de eenheid leeg is en opgewarmd is tot kamertemperatuur, verwijdert u eventueel vocht van het condenskussentje.
 - Maak de ritssluitingen aan de basis van de eenheid los om toegang te krijgen tot het condenskussentje.
 - Verwijder het kussentje van de kom en wring eventueel geabsorbeerd vocht uit. Laat het kussentje volledig drogen, voordat u deze in de kom vervangt.
 - Zet het kussentje terug in de eenheid. Zorg ervoor de ritssluiting volledig vast te maken.

Schoonmaakstandaard

Waarschuwing: *Maak de Spirit® schoon als de eenheid leeg en ontlucht is.*

- Maak schoon door huishoudelijk glasschoonmaakmiddel te gebruiken bij een pluisvrije doek en veeg externe oppervlakten – gebruik geen glasschoonmaakmiddel voor eventuele interne componenten of kleppen.
- Laat de eenheid grondig drogen voordat u hem gebruikt.

Opmerking: *Opmerking voor de leverancier van gezondheidszorgproducten – voor de herverwerkingsprocedure verwijzen wij u naar de relevante service-handleiding.*

WEEE en RoHS



Dit symbool wordt gebruikt om de apparatuureigenaars eraan te herinneren om deze te retourneren aan een recycle-faciliteit aan het eind van de levensduur op grond van de richtlijn Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE – afval elektrische en elektronische apparatuur).

Onze producten voldoen aan de richtlijn Restriction of Hazardous Substances (RoHS – beperking gevaarlijke substanties). Ze zullen niet meer sporenhoeveelheden lood of ander gevaarlijk materiaal bevatten.

Accessoires

Het lichtgewicht draagwagentje voor de Stroller weegt slechts 3-1/4 pond. Het wagentje is bruikbaar voor alle Spirit®-eenheden.



Het pak voor aan de riem met kussentjes daarin is ontworpen om de patiënt maximaal comfort te bieden. De aanpasbare riem is goed voor alle middel-groottes van 71 cm tot 144 cm. De heupverlening met dubbele functie laat het pak voor aan de riem langer worden, van 114 tot 175 cm en dit maakt het mogelijk dat het pak voor aan de riem makkelijk in een rugzak veranderd kan worden (zie foto's).





2200 Airport Industrial Drive
Ste 500
Ball Ground, GA 30107
U.S.A.
www.cairemedical.com



Vertegenwoordiger M.D.D.:

Medical Product Services
Borngasse 20



35619 Braunfels, Duitsland

Ref 13224361 Rev F 5/16

