

# Spirit<sup>®</sup>




**PATIENTVEJLEDNING**


**SPIRIT<sup>®</sup> 300/600/1200**

# Spirit® Portable

## Advarsels Information

Læs denne side grundigt før du bruger din enhed.

-  • Enheden indeholder oxygen i væskeform, hvilket er ekstremt koldt; næsten 300 grader under nul Fahrenheit. Udsættelse for så lave temperaturer kan medføre alvorlige forfrysninger.

-  • Oxygen som væske og gasser, omend ikke brændbare, kan medføre at andre materialer er mere brændbare end normalt. Denne fare, sammen med den lave temperatur på oxygen-væsken, medfører visse sikkerheds foranstaltninger.

- Brug eller gem ikke din enhed i et område hvor brændbart materiale såsom olie, aerosol sprays, lotion eller opløsningsmiddel er til stede.

-  • Ryg ikke mens du betjener enheden.

- Brug eller gem ikke din enhed indenfor en afstand af fem fod fra elektriske apparater, især ovne, radiatorer, toastmaskiner og hårtørrer

-  • Opbevar din enhed i et velventileret område.

- I tilfælde af et uheldigt fald, vend hurtigst muligt – men forsigtigt – enheden til sin opretstående position. Hvis nogen form for oxygen-væske lægger, forlad området med det samme og opsøg din læge.



- Rør ikke de frosne dele af nogen enhed.

- Den transportable enhed må ikke opbevares eller bruges, når den er tilsluttet Liberator/Low Loss-systemet.

- Relevant EMC information kan findes i den tilsvarende servicemanual på [www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com).

## Forklaring på Andre Symboler



Navn og adresse på fabrikant



Autoriseret repræsentant i den Europæiske Union



Forsigtig, se vedlagte dokumenter



Ikke-brændbar gas



Oxyderet substancer



Type B anvendt del (beskyttelsesgrad mod elektrisk chok)

# *Patientens notater*

---

**Patientens navn** \_\_\_\_\_

**Ordineret iltudstrømningsindstilling** \_\_\_\_\_

**Lægens telefonnummer** \_\_\_\_\_

**Iltleverandørens navn** \_\_\_\_\_

**Kontaktperson** \_\_\_\_\_

**Iltleverandørens nødtelefonnummer** \_\_\_\_\_

**Særlige instruktioner** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Spirit® Portable

## Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Lægens notater	5
Systemdele	6-7
Påfyldningsvejledning	8-11
Betjeningsvejledning	12-17
Yderligere oplysninger	18

## Specifikationer:

- Brug: Kontinuerlig
- Beskyttelsestype mod elektrisk chok: Internt strømtilført udstyr
- Beskyttelsesgrad mod elektrisk chok: Type B anvendt del
- Klassificering i overensstemmelse med beskyttelsesgraden mod vandindtrængning: IPX0 - almindeligt udstyr
- Udstyret er ikke passende til brug i nærheden af brændbar blanding

**Vigtigt:** Læs denne vejledning omhyggeligt før Spirit®-systemet tages i brug.

**Kun Rx.**

**Advarsel:** Dette apparat er ikke beregnet til livsbevarende behandling.

**Forsigtig:** Brug kun Spirit®-systemet som anvist af din læge.

**Advarsel:** Hvis du synes, at udstyret ikke fungerer rigtigt, ring til ittleverandøren. Forsøg ikke selv at reparere eller justere apparaterne.

## **Indledning**

Det flydende iltforsyningssystem består af et stationært apparat og Spirit®-systemet, der giver dig ekstra forsyning af ilt, som ordineret af din læge. I denne patientvejledning finder du brugsvejledningen for Spirit®-systemet. For brug af det stationære apparat, referér til patientvejledningen, der leveres med apparatet.

Liberator® er den største af beholderne og er til stationært brug. Du kan indånde ilt direkte fra Liberator®-systemet. Liberator®-systemet påfyldes af iltleverandøren.

Spirit® Portable-systemet forsyner dig med ambulantly ilt til længere tids brug. Spirit®-systemet påfyldes fra et stationært apparat med flydende ilt. Spirit® er et kompakt letvægtssystem, designet til mobilitet og bedre komfort for patienten, som skal have ekstra iltforsyning.



*Spirit® 300*

## Noter til lægen

1. Må ikke anvendes på patienter med vejrtrækningsrytme under 12 vejrtrækninger pr. minut (VPM) eller over 40 VPM.
2. Må ikke anvendes på patienter, som ikke er i stand til at få udstyret til at fungere (dvs. patienter der indånder meget let med munden).
3. Vær sikker på, at der er tilstrækkelig  $\text{PaO}_2$  eller  $\text{SaO}_2$ , når patienten anvender Spirit<sup>®</sup>-systemet.
4. Der må kun anvendes almindelig enkel 2 m næseslange (eller kortere) med kanyle. Der må ikke bruges pædiatrisk (langsom udstrømning) næsekanyle eller maske.
5. Der må ikke anvendes andet udstyr (fx befugtningsanlæg, nebulisator, osv.) samtidig med Spirit<sup>®</sup>-systemet.

















## Systemdele

1. Indholdsindikator
2. Udstrømningskontrol
3. Indåndingsilt-forsyning
4. Påfyldningsstudser (Se næste side for lokalisering af HUV = hurtigudkoblingsventil)
5. Ventilationsventil
6. Batterier (2) C-Celle (indeholdt)

# Spirit® Portable

## Hurtigudkoblingsventil (HUV) lokalisering

Transportabel påfyldningsstuds:							
Stationær påfyldningsstuds:							
HUV-model:	CAIRE	LINCARE (UC)	CRYO2	LIFE-OX	PENOX	TAEMA	PB
	Sidepåfyldning						
	SIDE-låsning		TOP-låsning				TOP-nedtrykning



## Sådan påfyldes Spirit®-systemet med toppåfyldning:

1. Påfyldningsstudserne både på den stationære system og på Spirit®-systemet gøres rene med en tør, fnugfri klud.

**Forsigtig:** Påfyldningstudserne skal være tørre, fordi fugt kan forårsage, at Spirit®-systemet og det stationære system fryser sammen.

2. Vær sikker på, at udstrømningskontrollen på både Spirit og beholderen er i slukket (0) stilling.



Trin 3

3. Placér påfyldningsstudsens i opret stilling over studsens på det stationære apparat.

4. a. Hvis apparatet har en nedtrykningsstud:  
Sænk Spirit®-systemet ned over det stationære system, indtil studsens er rigtigt tilkøbet.



Trin 4a



Trin 4b



Trin 4c

- b. Hvis apparatet har en Cryo2-studs: Drej Spirit®-systemet, indtil studserne er rigtigt tilkøbet. Drej derpå forsigtigt Spirit®-systemet stramt mod uret (↻) mens du samtiidg trykker nedad.

- c. Hvis apparatet har en Penox-, Life-Ox-, eller Lincare-studs: Drej Spirit®-systemet, indtil studserne er rigtigt tilkøbet. Drej derpå forsigtigt Spirit®-systemet stramt med uret (↻) mens du samtidig trykker nedad.

5. Nu er udstyret sammenkoblet

**Bemærk:** Fortsættes i trin 6 (side 10).

# Spirit® Portable

## Sådan påfyldes Spirit®-systemet med sidepåfyldning:

1. Påfyldningsstudserne både på det stationære system og på Spirit®-systemet gøres rene med en tør, fnugfri klud.

**Forsigtig:** Påfyldningstudserne skal være tørre, fordi fugt kan forårsage, at Spirit®-systemet og det stationære system fryser sammen.

2. Vær sikker på, at udstrømningskontrollen på både Spirit og beholderen er i slukket (0) stilling.
3. Match Spirit®-systemets påfyldningsstuds i den oprette stilling med studsene på det stationære system.
4. Drej Spirit®-systemet mod uret (↻) til stiften og fordybningen tilkobles.
5. Drej atter Spirit®-systemet forsigtigt og stramt til oprejst stilling. Nu er udstyret sammenkoblet.

**Bemærk:** Fortsættes i trin 6.



Trin 3



Trin 4



Trin 5

**Bemærk:** Hvis apparatet har en nedtrykningsstuds, skal man holde fast på apparatet under påfyldningen.

6. Begynd påfyldningen af Spirit®-systemet ved at åbne luftventilen. Du skal ikke bekymre dig, hvis du hører lidt ilt slippe ud. Det er fuldstændig normalt at høre en hvæsende lyd.
7. Der er måske også damp rundt om studsen. Det er normalt og forårsages af den høje temperaturforskel mellem den flydende ilt og den varme luft omkring udstyret.
8. Når apparatet er påfyldt lukkes luftventilen. Du ved, at apparatet er påfyldt, når der er en klar forandring i den hvæsende lyd, og der er dampudslip rundt om låget på systemet.

**Bemærk:** Hvis du lukker ventilen efter en næsten konstant væskestrøm aftappes, påfyldes Spirit®-systemet næsten fuldstændigt, men samtidig spildes der flydende ilt.



Trin 6

# Spirit® Portable

**Bemærk:** Hvis ventilen lukkes ved det første tegn på væskespild, fyldes Spirit®-systemet ikke helt så meget, men der spares på den flydende ilt.

9. Hvis systemet har nedtrykningsstudser, trykkes frigørelsesknappen ned, indtil udstyret er frigjort. Ved alle andre studser drejes apparatet, indtil det frigøres fra det stationære system.

**Forsigtig:** Kontollér først indholdsindikatoren, efter luftventilen er lukket.

**Forsigtig:** Forcér ikke, hvis det er svært at frigøre Spirit®-systemet. Måske er udstyret frosset sammen. Vent, så udstyret kan varmes – så er det nemt at frigøre. Rør ikke nogen af de frosne dele. Skulle en iltlækage opstå, når det stationære system eller Spirit®-systemet frigøres, skal Spirit®-systemet straks tilkobles og atter frakobles. Hvis der stadig er iltlækage tilstede, skal udstyret forblive tilkoblet. Ring til iltleverandøren.

**Advarsel:** Skulle der ske en større flydende iltlækage, skal du forlade området og straks ringe til iltleverandøren.

**Forsigtig:** Hvis Spirit®-systemet genfyldes lige efter det har været i brug, fyld det og vent derpå 10 minutter efter påfyldningen, med doseringsventilen indstillet på nul, så trykket kan stabiliseres. Anvend derpå som sædvanlig.

**Advarsel:** Flydende og gasformig ilt kan give forfrysninger på huden. Ilt øger risikoen for brandfare.

Transportabel  
frigørelsesknap  
(kun topnedtryking)



## Brugsanvisning

1. Sæt vejtrækningskanylen godt fast på iltslangestudsen.
2. Justér kanylepositionen, så du kan indånde ilt på en bekvem måde.
3. Drej udstrømningskontrollen oven på Spirit®-systemet med uret, indtil den ordinerede udstrømningshastighed (numerisk) ses i knappens "vindue", og er låst fast.
4. Nu skulle du modtage en fastsat iltosis med hver vejtrækning. LED'en lyser grøn med hver vejtrækning, hvilket signalerer, at Spirit®-systemet fungerer. Når LED'en lyser rød med hver vejtrækning, skal batterierne udskiftes.

**Bemærk:** Vær opmærksom på at tryk vælger knappen er ført fuldt til valgte indstilling. Hvis knappen er mellem indstillingerne, vil enheden slukke og når den tændes igen vil den levere en forlænget eksplosion af O<sub>2</sub> mens opstart finder sted.

**Bemærk:** Spirit®-systemet er designet til en maksimal vejtrækningshastighed på 40 VPM. Ved vejtrækningshastigheder over 40 VPM leveres der måske ikke iltosis ved hver vejtrækning.

**Bemærk:** Når tryk kontrol knappen flyttes fra enten (0) eller (CF) til en tryk indstilling, vil der forekomme en forlænget eksplosion af O<sub>2</sub> leveret gennem kanylen\*. Bliv ikke bekymret da dette er normal funktion.



\*Kanyle ikke inkluderet

# Spirit® Portable

**Bemærk:** LED'en lyser grøn ved hvert detekteret vejtrækning, uanset mængden af ilt, selv om der ikke er mere flydende ilt tilbage i Spirit®-systemet.

5. Man stopper iltsystemet ved at dreje udstrømningsknappen mod uret, tilbage til fra-stilling.

**Forsigtig:** Sluk altid udstrømningskontrollen (0), når apparatet ikke er i brug.

6. Spirit®-systemet køres af 2 C-celle alkalibatterier. Når LED'en lyser rød, skal batterierne udskiftes. Så længe den røde LED lyser, vil Spirit®-systemet levere ilt, med mindre det er tomt.
7. For at udskifte batterier, lyn lynlåsen i siden op, som vist på billedet.



Trin 3



Trin 7



Trin 7

**Bemærk:** Hvis du ikke har udskiftningsbatterier ved hånden, kan du dreje udstømningskontrollen hen på den yderste stilling, som er mærket (KU). Spirit®-systemet leverer nu en konstant udstømning af 2 liter i minuttet (L/min).

**Advarsel:** Hvis Spirit®-systemet anvendes i konstantudstrømningsmåden (KU) bruges ilten hurtigere. Hold øje med indholdsindikatoren, så du ikke løber tør for ilt.

**Bemærk:** Konstant udstømningsmåden (KU) kører ikke på batterier, så det kan bruges med eller uden det lave batteri-LED.

**Bemærk:** Når Spirit®-systemet anvendes i konstant udstømning, lyser LED'en ikke grøn eller rød ved hver vejrtrækning.



# Spirit® Portable

8. Brug følgende diagram som en retningslinje for at finde ud af, hvor længe du kan bruge Spirit®-systemet.

Udstrømningsindstilling									
Model		Slukket	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	CF
Spirit® 300	Nominel	16.0	14.5	10.0	7.0	4.7	3.5	3.0	2.0
Spirit® 600	Nominel	32.0	29.0	20.0	14.0	9.4	7.0	6.0	4.0
Spirit® 1200	Nominel	64.0	58.0	40.0	28.0	18.8	14.0	12.0	8.0

**Bemærk:** Tider er angivet i timer.

**Bemærk:** Tider indikeret for 20 vejrtrækninger pr. minut for patient (VPM). Hurtigere vejrtrækningshastigheder vil resultere i kortere brugstider.

**Bemærk:** De "nominelle" tider er under ideelle forhold, dvs. nøjagtige udstrømningshastigheder, god tabsprocent, apparatet er ikke blevet flyttet, osv. Disse tider er maksimalt forventede tider.

**Bemærk:** Individuelle resultater vil variere.



9. Sådan ser du efter på indholdsindikatoren hvor meget flydende ilt, der er tilbage i apparatet:
- Hold apparatet direkte over det sorte indikatorfjedervægtkammer.
  - Lad apparatet komme til ro (dvs. det må ikke springe op og ned), og den omtrentlige flydende mængde af ilt vises på den farvekodede måleskala.

**Bemærk:** Hvis apparatet er tomt, vises kun den røde del af skalaen. I så fald skal apparatet påfyldes før brugen.





## Kondenseret Kompres Vedligeholdelse:

1. Under visse miljøforhold, og især ved konstant udstrømning og hvis systemet ikke flyttes ret meget, kan Spirit®-systemet danne en hel del rim omkring fordamperspiralen og på hylsteret. Du kan reducere rimmen ved at tappe på apparatet og/eller tørre eventuel dannet rim af hylsteret.
2. Når apparatet er tomt og bragt til stuetemperatur fjernes eventuel kondensation fra fugtopsamlingspuden.
  - Luk lynlåsen op nederst på apparatet for at få adgang til fugtopsamlingspuden.
  - Fjern puden og vrid kondensationen ud. Lad puden blive fuldstændig tør, før den atter placeres i apparatet.
  - Kom den tørre pude i apparatet. Vær sikker på, at du lukker lynlåsen fuldstændigt.

## Rengøring

**Advarsel:** *Apparatet må kun rengøres når det er tomt og udluftet.*

- Fugt en fnugfri klud med almindeligt glasrengøringsmiddel og gnid de eksterne overflader – pas på, at glasrengøringsmiddelet ikke kommer på nogle af de indvendige dele eller på ventilerne.
- Lad apparatet tørre grundigt før brug.

**Bemærk:** *Note til iltleverandør – for genbrugsprocedure, se relevante servicemanual.*

## WEEE og RoHS



Dette symbol er for at minde ejeren af udstyret om, at levere det til en genbrugsstation ved slutningen af dets levetid ifølge EU direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Vore produkter møder EU-direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS). Produkterne indeholder kun små mængder af bly eller andre farlige materialer.

## Tilbehør

Letvægtssækkevognen vejer kun 1,5 kg. Der er plads til alle Spirit®-apparater på vognen.



Den polstrede bæltetaske er specielt designet for patientkomfort. Det indstillelige bælte passer til taljestørrelse 71-144 cm. Den duale forlængelsesfunktion gør det muligt at udvide bæltetasken, så den passer til 114-175 cm, hvilket gør det muligt at omdanne bæltetasken til en rygsæk (se billeder).





2200 Airport Industrial Drive  
Ste 500  
Ball Ground, GA 30107  
U.S.A.  
[www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com)



Vertegenwoordiger M.D.D.

Medical Product Services  
Borngasse 20



35619 Braunsfels, Duitsland

Ref 13224388 Rev E 10/10

