

*Spirit*<sup>®</sup>







**PATIENT  
BRUKSANVISNING**

**SPIRIT<sup>®</sup> 300/600/1200**

# Spirit® Portable

## Varningsföreskrifter

Läs noggrant denna sida innan användning av apparaten.

-  • Apparaten innehåller flytande syre, vilket är extremt kallt; nära minus 190 grader Celsius. Utsättande för en så låg temperatur kan orsaka allvarliga frostsador.
-  • Syre i gasform och flytande form är inte brännbart, men leder till att andra ämnen brinner fortare än normalt. Denna risk, tillsammans med den låga temperaturen på flytande syre, motiverar en viss försiktighet i användningen.
- Enheten bör varken användas eller förvaras i närheten av brännbara material som olja, fett, sprayburkar, lösningsmedel och liknande vätskor.
-  • Rök ej medan apparaten används.
- Enheten bör ej användas eller förvaras närmare än 1,5 meter från andra elektriska apparater, särskilt spis, element, brödrost och hårtork.
-  • Förvara enheten på en välventilerad plats.

- I händelse av omkullvältning, återställ enheten genast, men försiktigt, i upprätt position. Skulle flytande syre läcka från apparaten, lämna genast platsen och kontakta din hälsovård.



- Rör inte de frostiga delarna på någon enhet.

- Förvara eller använd inte *the Spirit*® ihopkopplad med den stationära enheten.

- Relevant EMC-information återfinns i motsvarande servicemanual/bruksanvisning på [www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com).

## Förklaring av Andra Symboler



Tillverkarens namn och adress



Auktoriserad representant i den Europeiska Gemenskapen



Säkerhet, rådgivande bilagor



Icke brännbar gas



Oxiderande ämnen



Typ B applic. del (skyddsgrad mot elektrisk chock)

# *Patientinformation*

---

**Patientens Namn**

---

**Ordinerad Syretillströmning**

---

**Läkares Telefonnummer**

---

**Distributör**

---

**Kontaktperson**

---

**Akutnummer Distributör**

---

**Speciella Instruktioner**

---

---

---

---

---

# Spirit® Portable

## Innehållsförteckning

Introduktion	4
Läkares anteckningar	5
Kontrollanordning	6-7
Påfyllning	8-11
Användning	12-17
Övrig Information	18

## Specifikationer:

- Driftsläge: Kontinuerligt
- Skyddstyp mot elektrisk chock: Internt strömförd utrustning
- Skyddsgrad mot elektrisk chock: Typ B applic. del
- Klassificering i överensstämmelse med skyddsgraden mot vattenintrång: IPX0 – Ordinär utrustning
- Utrustningen lämpar sig ej för bruk i närheten av brännbar blandning

**Viktigt:** Läs manualen noggrant innan användning av apparaten.

Använd endast om så föreskrivet av läkare.

**Varning:** Denna apparat är ej avsedd för livsuppehållande syfte.

**Viktigt:** Följ din läkarens anvisning.

**Varning:** Om utrusningen inte fungerar ordentligt, kontakta din hälsovård. Försök inte själv reparera eller rätta till enheterna.

## Introduktion

Systemet med flytande syre innehåller en stationär enhet och *the Spirit*®, som förser dig med extra syrgas, om så föreskrivet av din läkare. Den här bruksanvisningen innehåller instruktioner för användning av *the Spirit*®. För användning av den stationära enheten, se medföljande bruksanvisning.

*The Liberator*® är den större behållaren, avsedd för stationär användning. Syre kan tas direkt från enheten. *The Liberator*® fylls upp på din hälsavårdscentral.

Den portabla *Spirit*® innebär en flyttbar syrekälla för en viss tidsperiod. Den fylls upp från en stationär enhet med flytande syre. Den kompakta lättviktsapparaten *Spirit*® är utformad för att öka rörelsemöjligheterna och förbättra bekvämligheten för patienter med behov av extra syrgas.



*Spirit*® 300

## Läkares anteckningar

1. Bör ej användas av patienter som andas mindre än 12 andetag per minut (APM) eller mer än 40 APM.
2. Bör ej användas av patienter som upprepade gånger misslyckats att sätta igång utrustningen (dvs. personer som andas svagt).
3. **Kontrollera att patienten får tillräckliga PaO<sub>2</sub> eller SaO<sub>2</sub> värden under användning av *the Spirit*<sup>®</sup>.**
4. Använd endast en enkel standardslang, för näsan, ca 210 cm (eller kortare). Använd inte en pediatrik (lågt flöde) nässlång eller mask.
5. Använd inte annan utrustning (tex. luftfuktare) tillsammans med *the Spirit*<sup>®</sup>.



## Kontrollanordning

1. Innehållsmätare
2. Flödeskontrollratt
3. Syreutsläppskoppling
4. Påfyllnadskoppling (Se följande sida för kopplingsvarianter)
5. Luftventil
6. Batterier (2), C-cell (innanför höljet)

# Spirit® Portable

## Snabbkopplingsventil

Portabel  
anslutare:



Stationär  
anslutare:



Typ av snabb-  
kopplingsventil:

CAIRE  
Sidoplacering

LINCARE  
(UC)

CRYO2

LIFE-OX

PENOX

TAEMA

PB

SF lås

TF lås

TP push-on



## Toppfyllning av *the Spirit*®.

1. Rengör påfyllningsanordningen på både den stationära enheten och *the Spirit*® med en ren, torr och luddfri trasa.

**Varning:** Anslutningarna måste vara torra, fukt kan leda till att utrustningen fryser ihop.

2. Se till att flödeskontrollratten på både Spirit og behållaren är i avstängd position (0).
3. Placera den portabla enheten i upprätt position ovanför den stationära enheten. Påfyllnadsanslutningarna ska stå rakt mot varandra.
4. a. Om din anslutning är en push-on:  
Sänk ner *the Spirit*® mot den stationära enheten tills du känner att de kopplas ihop.



Steg 3

- b. Om din anslutning är Cryo2:  
Vrid *the Spirit*® tills du känner att anslutningarna kopplas ihop. Vrid sedan, försiktigt men bestämt, enheten motsols (↻) under nedpressning.
  - c. Om din anslutning är Penox, Life-Ox, eller Lincare:  
Vrid *the Spirit*® tills du känner att anslutningarna kopplas ihop. Vrid sedan, försiktigt men bestämt, enheten medsols (↻) under nedpressning.
5. Nu är enheterna ihopkopplade.

**Anmärkning:** Fortsättning på steg 6 (sidan 10)



Steg 4a



Steg 4b



Steg 4c

# Spirit® Portable

## Sidofyllning av *the Spirit*®

1. Rengör påfyllningsanordningen på både den stationära enheten och *the Spirit*® med en ren, torr och luddfri trasa.

**Varning:** Anslutningarna måste vara torra, fukt kan leda till att utrustningen fryser ihop.

2. Se till att flödeskontrollratten på både Spirit og behållaren är i avstängd position (0).
3. Placera påfyllningsanslutningen på *the Spirit*® i upprätt position mot den stationära enhetens anslutning.
4. Vrid motsols (↻) tills du känner att sprinten kopplas fast i skenan.
5. Vrid, försiktigt men bestämt tillbaka enheten i upprätt position. Nu är de två enheterna ihopkopplade.

**Anmärkning:** Fortsättning på steg 6.



Steg 3



Steg 4



Steg 5

**Anmärkning:** För push-on koppling, håll enheten på plats tills fyllningen är avslutad.

6. Öppna luftventilen för att börja påfyllnaden av din Spirit®. Det pysande ljudet som hörs är helt normalt.
7. Det kan även komma ut ånga runt anslutningen. Det är normalt och beror på den stora temperaturskillnaden mellan flytande syre och den varma luften runt enheterna.
8. Stäng ventilen när enheten är full. Enheten är full när det pysande ljudet ändrar ton, och lite vätska kommer ut vid ventilkanten.

**Anmärkning:** Att stänga ventilen när en nästan kontinuerlig ström av vätska kommer ut fyller enheten helt, men en del flytande syre går till spillo.



Steg 6

# Spirit® Portable

**Anmärkning:** Att stänga ventilen vid det första tecknet på vätskeuttömning fyller inte enheten lika bra, men sparar flytande syre.

9. För push-onanslutningarna, pressa ner lösgörningsknappen tills enheterna lossnar från varandra. För alla andra anslutningar, vrid enheten tills den lossnar.

**Viktigt:** Kontrollera vätskenivåmätaren endast efter att luftventilen är stängd.

**Viktigt:** Om the Spirit® inte enkelt lossnar, forcera inte. Enheterna kan ha frusit ihop. Vänta tills enheterna värmts upp – sen lossnar de lätt. Rör inte de frostiga delarna. Skulle det förekomma vätskeläckage från den stationära enheten eller Spirit® efter att de separerats, sätt genast tillbaka the Spirit®. Separera enheterna igen. Om problemet kvarstår, lämna enheterna ihopkopplade och ring din hälsovårdscentral.

**Varning:** Skulle läckaget vara så stort att en ström av vätska söndrar från maskinen, lämna platsen och kontakta genast din hälsovårdscentral.

**Viktigt:** Om the Spirit® behöver fyllas på genast efter en användningsperiod, fyll den, och vänta sedan 10 minuter med flödeskontrollratten nollställd för att trycket ska stabiliseras. Använd sedan som vanligt.

**Varning:** Flytande syre eller kall syrgas kan ge frostsador på huden. Syre leder till ökad brandfara.

Lösgörningsknapp  
(endast för push-on)



## Användning

1. Fäst andningsslangen ordentligt vid avsedd anslutning på syrgastuben.
2. Placera inandningsslangen i rätt position för att bekvämt kunna andas in syret.
3. Vrid flödeskontrollratten ovanpå enheten medsols tills den föreskrivna flödes hastigheten är synlig på rattens "fönster", och ett jämnt flöde fyller slangen.
4. Med varje andetag bör du nu erhålla en bestämd dos av syrgas. Lysdioden visar grönt ljus för varje andetag, vilket betyder att apparaten är igång. Om lysdioden istället visar rött ljus är det dags att byta batterier.

**Anmärkning:** Se till att flödesväljarratten snäpper in i det valda läget. Om ratten befinner sig mellan två lägen, slås enheten av och sedan på igen, och avger en längre O<sub>2</sub>-ström under startförloppet.

**Anmärkning:** Detta system är designat för en andningshastighet av max 40 APM. Högre andningshastighet kan medföra att syredosen inte kommer vid varje andetag.

**Anmärkning:** När flödeskontrollratten vrids från antingen (0) eller (CF) till ett flödesläge, avges en längre O<sub>2</sub>-ström genom slangen\*. Detta är inget att oroa sig för, eftersom det är en normal företeelse.

\*Slang ingår ej



# Spirit® Portable

**Anmärkning:** Lysdioden visar grönt ljus vid varje registrerat andetag, oavsett vätskenivån i enheten, alltså även om enheten är tom.

5. För att avbryta syreflödet, vrid flödeskontrollratten motsols till avstängd position (0).

**Viktigt:** Stäng alltid av flödeskontrollratten (0) när enheten inte används.

6. Apparaten är batteridrivna genom 2 C-Cell alkaliska batterier. När lysdioden visar rött ljus är det dags att byta batterier. Så länge den röda lampan lyser, fortsätter *the Spirit®* leverera syre, såvida enheten inte är tom.
7. Batterierna byts ut genom att dragkedjan på sidan öppnas såsom visas på bilden.



Steg 3



Steg 7



Steg 7

**Anmärkning:** Om ersättningsbatterier för tillfället inte finns tillgängliga, vrid flödeskontrollratten motsols till den sista positionen markerad (CF). The Spirit® levererar nu ett kontinuerligt flöde på 2 liter i minuten (L/min).

**Varning:** Att använda the Spirit® i läget kontinuerligt flöde (CF) gör att syrgasen konsumeras snabbare. Kontrollera innehållsmätaren så du inte får slut på syrgas.

**Anmärkning:** Läget kontinuerligt flöde (CF) är inte batteridrivet, så det kan användas även om batterilampan lyser eller ej.

**Anmärkning:** Under användning av the Spirit® i CF-läge lyser INTE lysdioden grönt eller rött med varje andetag.



# Spirit® Portable

8. Använd följande tabell som ledning för hur länge *the Spirit*® ska användas.

		Flödesnivåinställning							
Modell		Av	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	CF
Spirit® 300	Nominell	16.0	14.5	10.0	7.0	4.7	3.5	3.0	2.0
Spirit® 600	Nominell	32.0	29.0	20.0	14.0	9.4	7.0	6.0	4.0
Spirit® 1200	Nominell	64.0	58.0	40.0	28.0	18.8	14.0	12.0	8.0

**Anmärkning:** Tider är i timmar.

**Anmärkning:** Tider är menade för patienter med 20 andetag per minut (APM).

**Anmärkning:** De "nominella" tiderna är för idealiska förhållanden (d.v.s. maximal vätskenivå, god förlusthastighet, att apparaten inte flyttas mycket, osv.). Då kan det maximala förväntas.

**Anmärkning:** Individuella resultat varierar.



9. För att kontrollera nivån av flytande syre i enheten med vätskenivåmätaren:
- Stötta enheten ovanför den svarta innehållsmätarens fjädervågskammare.
  - Låt enheten stabiliseras (dvs. inte gunga upp och ned), läs sedan av den ungefärliga nivån av flytande syre på den färgade mätaren.

**Anmärkning:** Om enheten är tom syns bara det rödfärgade området av mätaren. Om detta är fallet måste enheten fyllas på innan den används.





## Underhåll av kondenseringsfiltret:

1. Under vissa miljöförhållanden, vid kontinuerlig användning, och speciellt om den portabla enheten inte flyttas, kan överflödiga mängder is utvecklas runt ångslingan och på höljet. Denna frost kan avlägsnas genom att knacka på apparaten och/eller torka bort ansamlad frost från höljet.
2. Efter att enheten är tom och har värmts upp till rumstemperatur, avlägsna all fukt från kondenseringsfiltret:
  - Öppna dragkedjan på enhetens botten för att nå kondenseringsfiltret.
  - Avlägsna filtret och vrid ur den absorberade fukten. Låt vadden torka helt innan den sätts tillbaka i enheten.
  - Sätt tillbaka det torra filtret i enheten, se till att dragkedjan stängs ordentligt.

## Rengörning

**Varning:** Rengör endast efter att enheten är tom och luftad.

- Applicera glasrengöring på en luddfri trasa och torka utvändiga ytor – se till att inte få rengöringsmedel inuti maskinen.
- Låt apparaten torka innan den används igen.

**Anmärkning:** För hälsovården – för omarbetning, se tillämplig service manual.

## WEEE och RoHS



Den här symbolen är en påminnelse om att utrustningen ska lämnas till en återvinningscentral när den slutat fungera, enligt WEEEs (Waste Electrical and Electronic Equipments) föreskrifter.

Våra produkter rättar sig efter RoHS (Restriction of Hazardous Substances) föreskrifter. De innehåller inte mer än spår av bly eller annat riskfyllt material.

## Tillbehör

Lättviktsvagnen väger mindre än 1.5 kilo. Vagnen kan bära alla Spirit®-enheter.



Den vadderade bältesväskan är designad för patientens bekvämlighet. Bältet kan spännas om mellan 71 och 144 cm. Den dubbla funktionen med midjeförlängare tillåter bältesväskan att utvidgas till mellan 114 och 175 cm, vilket gör att den enkelt förvandlas till en ryggsäck (se foton).





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



M. D. D. representant:

Medical Product Services  
Borngasse 20



35619 Braunfels, Tyskland

Ref 13224417 Rev E 10/10

