

Spirit[®]







**BETEGTÁJÉKOZTATÓ
ÉS HASZNÁLATI
UTASÍTÁSOK**

SPIRIT[®] 300/600/1200

Hordozható Spirit®

Figyelmeztető információk

Az egység használata előtt alaposan olvassa át ezt az oldalt.

-  • Az egység folyékony halmazállapotú oxigént tartalmaz, amely rendkívül hideg; közel 300 fok nulla Fahrenheit alatt (-185°C). Az ilyen alacsony hőmérsékletnek való kitétel súlyos fagyást okozhat.
-  • Annak ellenére, hogy nem gyúlékony, a folyékony vagy gáz halmazállapotú oxigén felgyorsítja más anyagok égését. Ez a veszély, együtt a folyékony oxigén alacsony hőmérsékletével, bizonyos elővigyázatossági intézkedéseket tesz szükségessé.
- Ne használja, és ne tárolja az egységet olyan helyen, ahol gyúlékony anyagok lehetnek, mint például olaj, kenőzsír, aeroszolos porlasztó, mosószer vagy oldószer.
-  • **Az egység használata közben ne dohányozzon.**
- Az egységet legkevesebb ötlábnyi ($\approx 1,5$ m) távolságra használja és tárolja elektromos berendezésektől, különösen kályháktól, melegítőktől, kenyérpíróktól és hajszárítóktól.
-  • Jól szellőztetett helyen tárolja az egységet.

- Ha véletlenül eldőlné, azonnal de óvatosan állítsa vissza függőleges helyzetbe. **Amennyiben folyékony oxigén szivárgását észleli, azonnal hagyja el a helyszínt és forduljon orvoshoz.**



- **Ne érintse meg az egység elfagyott részeit.**
- Ne tárolja, és ne hozza működésbe a rögzített egységhez csatolt hordozható Spirit készüléket egységét.
- Az érvényes EMK információkat a termékhez tartozó szervizkönyvben találja meg, a www.cairemedical.com weboldalon.

További szimbólumok magyarázata



A gyártó megnevezése és postacíme



Illetékes képviselő az Európai Közösség területén.



Vigyázat, tanulmányozza a kísérő dokumentumokat.



Nem gyúlékony gáz



Oxidáló anyagok



B típusú alkalmazott egység (áramütés elleni védelmi szint)

Beteg adatai

Beteg neve _____

Előírt oxigénáramlási beállítás _____

Orvos telefonszáma _____

Forgalmazó neve _____

Kapcsolattartó személy neve _____

Forgalmazó sürgősségi telefonszáma _____

Különleges utasítások _____

Hordozható Spirit®

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
Az orvos megjegyzései	5
Kezelőelemek	6-7
Feltöltési útmutató	8-11
Használati útmutató	12-17
Kiegészítő információk	18

Műszaki adatok:

- Üzem mód: folyamatos
- Áramütés elleni védelem típusa: bels áramforrással rendelkező berendezés
- Áramütés elleni védelmi szint: B típusú alkalmazott egység
- Vízbehatolás elleni védelmi szint szerinti besorolás:
IPX0 – Egyszer berendezés
- A berendezés nem használható gyúlékony keverékek jelenlétében

Fontos: A Spirit® egység használata előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót.

Kizárólag Rx.

Figyelmeztetés: A berendezés nem életmentési célt szolgál.

Figyelem: A Spirit® berendezéseket kizárólag az orvosa által előírt módon használja.

Figyelmeztetés: Ha úgy érzi, hogy a berendezés nem működik megfelelően, vegye fel a kapcsolatot egészségügyi szolgáltatójával. A berendezések javítását és beállítását bízza szakemberre.

Bevezetés

A cseppfolyós oxigénrendszerhez egy rögzített egység és a Spirit® berendezés tartozik, amely biztosítja a kiegészítő oxigénmennyiséget az orvos által előírt módon. Ez a Betegtájékoztató és használati útmutató a Spirit® berendezés használatára vonatkozó utasításokat tartalmazza. A rögzített egység működtetéséről a készülékhez mellékelt Betegtájékoztatóban és használati útmutatóban olvashat.

A Liberator® egység a nagyobb tartály, mely rögzített helyzetben történő alkalmazásra készült. A Liberator® közvetlen oxigénellátást biztosít. A berendezések feltöltéséről egészségügyi szolgáltatója gondoskodik.

A hordozható Spirit® berendezés mozgó oxigénforrás, mellyel hosszabb időre is biztosítható az oxigénellátás. A Spirit® egységet rögzített cseppfolyós oxigénellátó egységből töltheti fel. A könnyű és kompakt Spirit® a rendszeres oxigénellátásra szoruló betegek mobilitásának növelésére és kényelmének javítására lett kialakítva.



A képen: Spirit® 300

Hordozható Spirit®

Az orvos megjegyzései

1. Ne alkalmazza olyan betegek esetében, ahol a percenkénti lélegzetvétel (BPM) 12-nél kisebb vagy 40-nél nagyobb.
2. Ne alkalmazza azon betegek esetében, akiknek sorozatosan nem sikerül beindítani a berendezést (például szájon át nagyon gyengén lélegző betegeknél).
3. **Ellenőrizze, hogy a betegek PaO₂ vagy SaO₂ szintje megfelelő a Spirit® használata közben.**
4. Csakis szabványos, egycsővű orr-kanült használjon – 7' (vagy rövidebb). Ne használjon gyermekgyógyászati (alacsony áramlású) orr-kanült vagy maszkot.
5. Ne üzemeltessen más berendezéseket (pl. légnedvesítőt, vízporlasztót, stb.) a Spirit® használata közben.

Hordozható Spirit®



Kezelőelemek

1. Oxigénmennyiség-mutató
2. Áramlásszabályozó gomb
3. Oxigéncső csatlakozó
4. Feltöltő csatlakozások
(A QDV szelepek azonosítása a következő oldalon található)
5. Légszelep
6. C - cellás elemek (2)

Hordozható Spirit®

QDV – (Gyorsleválasztó szelep) beazonosítása

Hordozható
egység
csatlakozója



Rögzített
egység
csatlakozói



QDV típusa

CAIRE
oldalbetöltő

LINCARE
(UC)

CRYO2

LIFE-OX

PENOX

TAEMA

PB

SF-zár

TF zár

TF nyomógomb

Felültöltős Spirit® egység feltöltése:

1. Tisztítsa meg a Spirit® és az álló egység betöltő csatlakozóit tiszta, száraz, szőszmentes törlőruhával.

Figyelem: A betöltő csatlakozóknak száraznak kell lenni, ellenkező esetben a Spirit® és az álló egység csatlakozói összefagyhatnak.

2. Bizonyosodjon meg, hogy az áramlásszabályozó gombok kikapcsolt (0) pozícióra vannak állítva, úgy a Spirit egységen, mint a tartályon.



3 lépés

3. Állítsa a feltöltő csatlakozót függőleges helyzetben, a rögzített egység csatlakozója fölé.
4. a. Ha a berendezés nyomógombos csatlakozóval rendelkezik: Engedje le a Spirit® egységet a rögzített egységre, amíg a csatlakozók összekapcsolódnak.

- b. Ha a berendezés Cryo2 csatlakozóval rendelkezik: Forgassa el a Spirit® berendezést, amíg a csatlakozók összekapcsolódnak. Ezt követően óvatos, de határozott mozdulattal forgassa el óramutató járásával ellentétes irányba (↺) a Spirit® készüléket, miközben lefelé is nyomja.

- c. Ha a berendezés Penox, Life-Ox, vagy Lincare csatlakozókkal rendelkezik: Forgassa el a Spirit berendezést, amíg a csatlakozók összekapcsolódnak. Ezt követően óvatos, de határozott mozdulattal fordítsa el óramutató járásával egyező irányba a Spirit® egységet úgy (↻), hogy közben lefelé nyomja.

5. Az egységek így összekapcsolódnak.

Megjegyzés: Hatodik lépéssel folytatódik (10. oldal).



4a lépés



4b lépés



4c lépés

Hordozható Spirit®

Oldaltöltésű Spirit® egység feltöltése:

1. Tisztítsa meg a Spirit® és az álló egység betöltő csatlakozóit tiszta, száraz, szőszmentes törlőruhával.

Figyelem: A betöltő csatlakozóknak száraznak kell lenni, ellenkező esetben a Spirit® berendezés és az álló egység csatlakozói összefagyhatnak.

2. Bizonyosodjon meg, hogy az áramlásszabályozó gombok kikapcsolt (0) pozícióra vannak állítva, úgy a Spirit egységen, mint a tartályon.
3. Helyezze függőleges állásban a Spirit® betöltő csatlakozóját az álló egység csatlakozója mellé.
4. Forgassa a Spirit® berendezést óramutató járásával ellentétes irányba (↺), amíg megérzi, hogy a csatlakozótű kapcsolódik a nyíláshoz.
5. Óvatos, de határozott mozdulattal forgassa vissza a Spirit® berendezést függőleges pozícióba. A berendezések így összekapcsolódnak.

Megjegyzés: Hatodik lépéssel folytatódik



3 lépés



4 lépés



5 lépés

Megjegyzés: Nyomógombos típusú csatlakozónál, feltöltés közben tartani kell a csatlakoztatott berendezést.

6. A Spirit® berendezés feltöltésének elkezdéséhez nyissa meg a légszelepet. Ilyenkor kisebb mennyiségű oxigén is felszabadul, így ha ezt hallja, nem kell aggódnia, a sziszegő hang nem utal meghibásodásra.
7. Előfordulhat, hogy a csatlakozások körül pára képződik. Ez normális jelenség, melynek oka a cseppfolyós oxigén és a berendezés körüli melegebb levegő közti nagyfokú hőmérsékletkülönbség.
8. Amikor a berendezés megtelt, zárja el a légszelepet. Onnan állapíthatja meg, hogy a berendezés megtelt, hogy a sziszegő hang hangszíne megváltozik, és a légvezetékből kis mennyiségű folyadék csordul ki.

Megjegyzés: A Spirit® berendezést úgy tölthető fel teljesen, ha a szelepet csak akkor zárja le, amikor a folyadék már folyamatosan csorog kifelé. Ilyenkor azonban egy kisebb mennyiségű cseppfolyós oxigén elvész.



6 lépés

Hordozható Spirit®

Megjegyzés: Abban az esetben, ha, a szelepet a folyadék megjelenésekor azonnal elzárva, a Spirit® egység nem töltődik fel teljesen, viszont cseppfolyós oxigén spórolható meg.

9. Nyomógombos csatlakozóknál tartsa lenyomva a kioldó gombot, amíg az egységek szét nem válnak. Bármely más típusú csatlakozó esetén forgassa el az egységet, amíg az leválasztható az álló berendezésről.

Figyelem: A folyadékszintet csak azután ellenőrizze, miután a szelepet elzárta.

Figyelem: Ha a Spirit® nem választható le könnyen, ne erőltesse, lehetséges, hogy a berendezések összefagytak. Várjon, amíg a csatlakozók felmelegednek, ezt követően könnyedén szétválaszthatók. Ne érintse meg a fagyott alkatrészeket. Ha a szétválasztást követően, az álló egységből vagy a Spirit® egységből folyadékszivárgást észlel, azonnal helyezze vissza a Spirit® berendezést, majd válassza ismét szét az egységeket. Ha a probléma továbbra is fennáll, hagyja az egységeket összekapcsolva, és kérje egészségügyi szolgáltatója segítségét.

Figyelmeztetés: Ha olyan mértékű szivárgást tapasztal, hogy a folyadék sugárban ömlik a készülékből, hagyja el a helységet, és azonnal vegye fel a kapcsolatot egészségügyi szolgáltatójával.

Figyelem: Ha a Spirit® berendezést tartós használatot követően azonnal feltölti, akkor töltsse fel a Spirit® egységet nulla értékre állított áramlásszabályozó gombbal, majd várjon 10 percig, amíg a nyomás stabilizálódik. Ezt követően működtesse a berendezést szabályszerűen.

Figyelmeztetés: A cseppfolyós vagy gáz halmazállapotú oxigén fagyási sérülést okozhat a bőrön. Az oxigén jelenléte a tűzveszélyt is növeli.

Hordozható egység kioldógombja (csak nyomógombos típusnál)



Használati útmutató

1. Szorosan erősítse rá a kanül légzőcsövét az oxigéncső csatlakozójára.
2. Állítsa be a kanül légzőcsövét a megfelelő helyzetbe, amíg kényelmesen tudja belélegezni az oxigént.
3. Fordítsa el óramutató járásával egyező irányba a Spirit® egység tetején lévő áramlásszabályzó forgógombot, amíg a gomb „ablakában” az előírt áramlási sebesség (számjegye) jelenik meg, és érezhetően több oxigénhez jut.
4. Most minden egyes belégzéskor a beállított mennyiségű oxigént kell kapnia. A kijelző (LED) zölden világítani minden belégzéskor, jelezve a Spirit® adagolórendszerének beindulását. Amennyiben a LED belégzéskor vörösén világít, ki kell cserélni az elemeket.

Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy a kívánt beállításhoz teljesen kapcsolja át a választógombot. Amennyiben a gombot két beállítási pont közé forgatja, a készülék ki- majd visszakapcsol, visszakapcsoláskor hosszan enged ki az oxigént.

Megjegyzés: A Spirit® adagolórendszere legfeljebb 40 percenkénti belégzési sebességre (BPM) van tervezve. Ennél nagyobb légzési sebesség esetén (40 BPM) az oxigénadagolás nem minden belégzésnél valósul meg.

Megjegyzés: Ha az áramlásszabályzó gombot (0) vagy (FC) állásba kapcsolja, a készülék hosszan enged ki az oxigént a kanülon keresztül.* Ne rémüljön meg, ez jelenség a készülék rendes működését jelzi.



*A kanül külön beszerezendő tartozék

Hordozható Spirit®

Megjegyzés: A LED minden érzékelt belégzésnél zölden fog világítani, a cseppfolyós oxigéntartalomtól függetlenül, még akkor is ha a Spirit® már nem tartalmaz cseppfolyós oxigént.

5. Az oxigénáramlás leállításához forgassa az áramlásszabályozó gombot óramutató járásával ellentétes irányba, kikapcsolt (0) helyzetig.

Figyelem: Ha a berendezést nem használja, forgassa az áramlásszabályozó gombot kikapcsolt (0) helyzetbe.

6. A Spirit® adagolórendszert (2) C-Cellás alkáli elem működteti. Ha a LED vörösén világít, az elemeket ki kell cserélni. Amíg a vörös LED világít, a Spirit adagolni fogja az oxigént, kivéve, ha a tartály üres.
7. Elemcseréhez a képen látható módon húzza el az oldalcipzárt.



3 lépés



7 lépés



7 lépés

Hordozható Spirit®

Megjegyzés: Ha nem áll azonnal rendelkezésre új elem, fordítsa el az áramlásszabályozó gombot ütközésig az óramutató járásával egyező irányba, a (CF) – el jelölt pozícióba. A Spirit® így folytonos, percenként 2 liter (LPM).

Figyelmeztetés: A folyamatos (CF) módban a Spirit® gyorsabban használja az oxigént. Ilyen esetben folyamatosan ellenőrizze az oxigénmennyiség-mutatót, hogy a Spirit® egységből ne fogyjon ki az oxigén.

Megjegyzés: A folyamatos adagolás (CF) nem az elemekről működik, így attól függetlenül használható, hogy az elemek töltöttségi szintjét jelző LED világít-e vagy sem.

Megjegyzés: Folyamatos adagolás esetén, a LED kijelző NEM fog vörösén vagy zölden világítani minden egyes belégzésnél.



Hordozható Spirit®

8. A következő táblázat segítségével meghatározhatja a Spirit® működési idejét:

Adagolási sebesség beállításai									
Modell		Off	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	CF
Spirit 300	Névleges	16,0	14,5	10,0	7,0	4,7	3,5	3,0	2,0
Spirit 600	Névleges	32,0	29,0	20,0	14,0	9,4	7,0	6,0	4,0
Spirit 1200	Névleges	64,0	58,0	40,0	28,0	18,8	14,0	12,0	8,0

Megjegyzés: Az időket órákban adtuk meg.

Megjegyzés: Az időket 20 percenkénti belézésre (BPM) számoltuk ki. Ennél gyorsabb lélegzés esetén a működési idők megrövidülnek.

Megjegyzés: A "Névleges" idők ideális körülményekre vonatkoznak, (pl. maximális telítettség, alacsony veszteségi arány, kevés mozgás...stb.). Ezek az időértékek a maximálisan várható működési időt jelzik.

Megjegyzés: Az egyéni eredmények eltérőek lesznek

Hordozható Spirit[®]

9. A cseppfolyós oxigén szintjének ellenőrzése az oxigénmennyiség-mutató segítségével:
- Függessze fel az egységet közvetlenül a fekete oxigénmennyiség-mutató rugós mérőhengerére.
 - Várja meg, amíg az egység stabilizálódik (pl. nem rugózik fel-le), majd olvassa le a kijelzett, színes mérőskálát a hozzávetőleges oxigénmennyiség meghatározásához.
- Megjegyzés:** *If the unit is empty, only the red colored band of the scale will be exposed. If this is the case, the unit must be filled prior to use.*





Kondenzációs párna karbantartása:

1. Adott környezeti viszonyok mellett, különösen folyamatos adagolás és kevés mozgás esetében, a Spirit® túlzottan lefagyhat a porlasztócső környékén és a burkolaton. Csökkentheti a lefagyást az egység könnyű megkopogtatásával és/vagy a felgyűlt fagyott közeg letörlésével.
2. Miután a Spirit® kiürült és szobahőmérsékletre melegedett, távolítson el mindenfajta nedvességet a kondenzációs párnáról.
 - Ahhoz, hogy hozzáférhessen a kondenzációs párnához, húzza el az alapegységen található cipzárt.
 - Vegye ki a párnát, majd csavarja ki a beszívott nedvesség eltávolítása érdekében. Hagyja teljesen megszáradni a párnát, mielőtt visszahelyezné az egységbe.
 - Helyezze vissza a száraz párnát. Győződjön meg róla, hogy a cipzárt teljesen visszahúzta.

Szabályos tisztítási eljárás

Figyelmeztetés: *A berendezést csak akkor tisztítsa, amikor már teljesen üres és nem tartalmaz levegőt.*

- A tisztításhoz öntsön háztartási üvegtisztítót egy szőszmentes ruhára, és törölje át a külső felületeket -az üvegtisztítót tilos belső alkatrészekben és szelepeken alkalmazni.
- Használat előtt alaposan szárítsa ki az egységet.

Megjegyzés: *Megjegyzés az egészségügyi szolgáltatóknak – az újrafeldolgozási eljárásokra vonatkozóan olvassa el a megfelelő szervizelési kézikönyvet.*

WEEE és RoHS



Ez a szimbólum arra figyelmezteti a felhasználót, hogy a berendezést élettartama végén újrafeldolgozó központban kell leadnia, az elektromos és elektronikus hulladéokra vonatkozó (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) direktívának megfelelően.

Termékeink megfelelnek a veszélyes anyagok használatának korlátozására vonatkozó (Restriction of Hazardous Substances -RoHS) direktívának. A termékek, ennek értelmében csak elenyésző mennyiségi ölmot vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmaznak.

Tartozékok

A könnyű Spirit® hordkocsi súlya, mindössze 3-1/4 font. A kocsi az összes Spirit® típusú egységgel használható.

A bélelt derékszak a beteg kényelmét szolgálja. Az állítható öv 28"-45"-es (71-144 cm) derékméretekre van tervezve, azonban a kétfunkciós derékbővítő segítségével 45"-69"-es (114-175 cm) méretekig növelhető, így a derékszak könnyen hátizsákká alakítható. (lásd a képeket).





2200 Airport Industrial Drive

Ste 500

Ball Ground, GA 30107

U.S.A.

www.cairemedical.com



M. D. D. Representative: Medical Product Services

Borngasse 20

35619 Braunfels, Germany

Ref 13224433 Rev E 10/10

EC REP

CE 0029