

*Spirit*<sup>®</sup>



**MODE  
D'EMPLOI  
DU PATIENT**

**SPIRIT<sup>®</sup> 300/600/1200**

# Spirit® Portable

## Avertissements

Lisez attentivement cette page avant d'utiliser votre unité.



- L'unité contient de l'oxygène liquide très froid; au moins 150 degrés en-dessous de zéro Celsius. L'exposition à une température aussi basse peut provoquer une grave gelure.



- L'oxygène liquide et gazeux bien que non inflammable, fait brûler les autres matériaux plus rapidement que la normale. Ce danger, avec la température basse de l'oxygène liquide, garantit certaines précautions de sécurité.

- N'utilisez et ne stockez pas votre unité dans un endroit où des matériaux combustibles comme les huiles, les graisses, les bombes aérosols, les lotions ou les solvants sont présents.



- **Ne fumez pas lorsque vous utilisez l'unité.**

- N'utilisez et ne stockez pas votre unité à moins de 1,5 mètres d'appareils électriques, en particulier les cuisinières, les chauffages, les grille-pains et les sèche-cheveux.



- Maintenez votre unité dans un endroit bien aéré.

- En cas de débordement accidentel, retournez l'unité immédiatement et avec précaution dans sa position debout. **Si de l'oxygène liquide s'échappe, quittez la zone immédiatement et appelez votre fournisseur de soins de santé.**



- **Ne touchez pas aux parties gelées des unités.**

- Ne pas stocker ni utiliser le Spirit® associé à une unité fixe.

- Les informations EMC applicables peuvent se trouver dans le manuel d'entretien correspondant sur [www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com).

## Explication d'autres symboles



Nom et adresse du fabricant



Représentant autorisé dans la Communauté Européenne



Attention, consultez les documents joints



Gaz non inflammable



Substances oxydantes



Pièce appliquée de type B (degré de protection contre les chocs électriques)

# *Informations du patient*

---

**Nom du patient**

---

**Réglage du débit d'oxygène prescrit**

---

**Numéro de téléphone du médecin**

---

**Nom du distributeur**

---

**Personne à contacter**

---

**Numéro d'appel d'urgence du distributeur**

---

**Consignes spéciales**

---

---

---

---

---

# Spirit® Portable

## Table des matières

Introduction	4
Remarques du médecin	5
Commandes	6-7
Consignes de recharge	8-11
Mode d'emploi	12-17
Informations supplémentaires	18

## Spécifications:

- Mode de fonctionnement : en continu
- Type de protection contre les chocs électriques: équipement alimenté en interne
- Degré de protection contre les chocs électriques: pièce appliquée de type B
- Classification conformément au degré de protection contre les infiltrations d'eau IPX0 - Équipement ordinaire
- L'équipement n'est pas adapté à l'utilisation en présence de mélanges inflammables

**Important :** *Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'unité Spirit®.*

*Uniquement Rx.*

**Avertissement :** *Cet appareil n'est pas destiné au maintien des fonctions vitales.*

**Attention :** *Utilisez le Spirit® uniquement sur conseil de votre médecin.*

**Avertissement :** *Si votre équipement ne fonctionne pas correctement, appelez votre soignant(e). N'essayez pas de réparer ou de régler les unités vous-même.*

## Introduction

Le système à oxygène liquide comprend une unité fixe et le Spirit® qui vous fournit de l'oxygène supplémentaire selon prescription de votre médecin. Ce mode d'emploi contient les consignes d'utilisation du Spirit®. Pour son fonctionnement, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'unité fixe.

Le Liberator® est le plus grand contenant destiné à une utilisation fixe. Vous prenez de l'oxygène directement à partir de votre Liberator®. Le Liberator® est rechargé par votre soignant(e).

Le Spirit® Portable fournit une source ambulante d'oxygène pendant plus longtemps. Vous rechargez le Spirit® à partir d'une unité fixe d'oxygène liquide. Le Spirit® compact et léger a été développé pour plus de mobilité et améliorer le confort du patient ayant recours à de l'oxygène supplémentaire.



*Illustration du Spirit® 300*

## Remarques du médecin

1. Ne pas utiliser pour les patients dont les cycles respiratoires sont inférieurs à 12 par minute ou au dessus de 40 par minute.
2. Ne pas utiliser pour les patients qui n'arrivent pas à enclencher l'équipement (c'est-à-dire les respirateurs buccaux très faibles).
3. Vérifiez que le patient reçoit des niveaux de PaO<sub>2</sub> ou SaO<sub>2</sub> adéquats lorsqu'il utilise le Spirit®.
4. Utilisez exclusivement une canule nasale simple, standard de 18 cm (ou plus court). Ne pas utiliser une canule nasale ni un masque pédiatrique (débit faible).
5. Ne pas utiliser un autre équipement (un humidificateur ou un pulvérisateur, etc.) parallèlement au Spirit®.

















## Commandes

1. Indicateur de contenu
2. Molette de réglage du débit
3. Raccord de sortie d'oxygène
4. Branchements pour la recharge (voir page suivante pour l'identification de la SDR)
5. Soupape d'évent
6. 2 piles de type C (dans l'étui)

# Spirit® Portable

## Identification de la soupape de débranchement rapide (SDR)

Raccord du portable							
Raccord du fixe							
Style de la SDR	CAIRE	LINCARE	CRYO2	LIFE-OX	PENOX	TAEMA	PB
	Recharge latérale	(UC)					
	Verrouillage de la recharge latérale		Verrouillage de la recharge par le haut			Poussoir de la recharge par le haut	



## Recharger le Spirit® à recharge par le haut

1. Nettoyez les raccords de recharge sur l'unité fixe et le Spirit® à l'aide d'un chiffon propre, sec et non pelucheux.

**Attention :** Les raccords de recharge doivent être secs car l'humidité peut geler votre Spirit® à l'unité fixe.

2. Assurez-vous que les boutons de contrôle du débit sur le Spirit et sur le réservoir sont sur la position Arrêt (zéro).
3. Positionnez le raccord de recharge bien droit sur le raccord de l'unité fixe.
4. a. Si votre raccord est du type poussoir :



Etape 3

Baissez le Spirit® sur l'unité fixe jusqu'à ce que vous sentiez que le raccord s'engage.

- b. Si votre connecteur est le Cryo 2 :  
Tournez le Spirit® jusqu'à ce que vous sentiez que les raccords s'engagent. Ensuite, tournez doucement et fermement le Spirit® dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (↺) tout en appuyant vers le bas.
  - c. Si votre raccord est le Penox, le Life-Ox ou le Lincare :  
Tournez le Spirit® jusqu'à ce que vous sentiez que le raccord s'engage. Ensuite, tournez doucement et fermement le Spirit® dans le sens des aiguilles d'une montre (↻) tout en appuyant vers le bas.
5. Les unités sont verrouillées l'une à l'autre.

**Remarque :** Suite étape 6 (page 10).



Etape 4a



Etape 4b



Etape 4c

# Spirit® Portable

## Recharger le Spirit® à recharge latérale

1. Nettoyez les raccords de recharge de l'unité fixe et du Spirit® à l'aide d'un chiffon propre, sec et non pelucheux.

**Attention :** Les raccords de recharge doivent être secs car l'humidité peut geler votre Spirit® à l'unité fixe.

2. Assurez-vous que les boutons de contrôle du débit sur le Spirit et sur le réservoir sont sur la position Arrêt (zéro).
3. Positionnez le raccord de recharge du Spirit® bien droit sur le raccord de l'unité fixe.
4. Tournez le Spirit® dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (↺) jusqu'à ce que vous sentiez l'enclenchement.
5. Tournez doucement et fermement le Spirit® à sa position initiale (droit). Les unités sont verrouillées ensemble.

**Remarque :** Suite étape 6.



Etape 3



Etape 4



Etape 5

**Remarque :** Pour le raccord du type poussoir, maintenez l'unité pendant la recharge.

- Ouvrez la soupape d'évent pour commencer la recharge de votre Spirit<sup>®</sup>. Vous devez entendre de l'oxygène s'échapper ; ne vous inquiétez pas. Le sifflement que vous entendez est tout à fait normal.
- Vous devez également constater de la vapeur autour du raccord. C'est normal, la vapeur est provoquée par l'écart important de température entre l'oxygène liquide et l'air ambiant qui entoure les unités.
- Lorsque l'unité est pleine, fermez la soupape d'évent. Vous pouvez affirmer que l'unité est pleine lorsque le sifflement change de tonalité et un peu de liquide sort de la soupape d'évent.

**Remarque :** Si vous fermez la soupape après un débit de décharge quasi continu de liquide, votre Spirit<sup>®</sup> sera totalement rechargé mais il y aura une petite perte d'oxygène liquide.



Etape 6

# Spirit® Portable

**Remarque :** *Si vous fermez la soupape au premier signe de décharge de liquide, votre Spirit® ne sera pas autant rechargé mais vous économiserez de l'oxygène liquide.*

9. Pour les raccords de type poussoir, appuyez sur le bouton jusqu'à ce que l'unité se sépare. Pour tous les autres raccords, tournez l'unité jusqu'à ce qu'elle se sépare de l'unité fixe.

**Attention :** *Vérifiez l'indicateur du niveau de liquide uniquement après avoir fermé la soupape d'évent.*

**Attention :** *Si le Spirit® ne se sépare pas facilement, ne forcez pas. Il est possible que les unités se soient gelées. Attendez que les unités se réchauffent – elle se sépareront plus facilement. Ne touchez aucune partie gelée. En cas de fuite de liquide sur l'unité fixe ou le Spirit® après séparation, rattachez immédiatement le Spirit®. Séparez de nouveau les unités. Si le problème persiste laissez les unités assemblées et appelez votre soignant(e).*

**Avertissement :** *Si la fuite est excessive au point qu'il y ait un flux de liquide, quittez les lieux et appelez immédiatement votre soignant(e).*

**Attention :** *Si le Spirit® est rechargé immédiatement après une période d'utilisation, rechargez-le puis attendez 10 minutes après la recharge avec les robinets de débit réglés sur zéro pour que la pression se stabilise. Ensuite, utilisez-le normalement.*

**Avertissement :** *L'oxygène liquide ou gazeux froid peut geler votre peau. L'oxygène augmente le risque d'incendie.*

Bouton  
d'enclenchement du  
portable (type poussoir  
uniquement).



## Mode d'emploi

1. Appuyez fermement sur la canule d'aspiration pour l'insérer dans le raccord du tube à oxygène.
2. Réglez votre canule d'aspiration pour que vous puissiez respirer sans difficulté.
3. Tournez la molette de réglage du débit située sur la partie supérieure du Spirit® dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le débit prescrit (numéral) soit visible dans la « fenêtre » de la molette et que vous ressentiez une détente positive.
4. À chaque respiration, vous devriez recevoir une dose d'oxygène gazeux. La DEL s'allume vert à chaque respiration, signalant que le système d'approvisionnement du Spirit® est enclenché. Lorsque la DEL s'allume rouge à chaque respiration, cela signifie que vous devez changer les piles.

**Note:** Assurez-vous que le bouton du sélecteur de débit est correctement positionné sur le réglage sélectionné. Si le bouton se trouve entre deux réglages, l'unité s'éteindra pour se rallumer et fournir une salve prolongée d'O<sub>2</sub> lors de la mise sous tension.

**Remarque :** Le système d'approvisionnement du Spirit® est conçu pour un taux de respiration de 40 cycles respiratoires par minute. Avec des taux supérieurs à 40 cycles respiratoires par minute, le dosage d'oxygène risque de ne pas être administré à chaque respiration.

**Remarque :** En faisant tourner le bouton du contrôle du débit de (0) ou de (CF) sur le réglage d'un débit, une salve prolongée d'O<sub>2</sub> sera envoyée à travers la canule. Veuillez considérer qu'il ne s'agit de rien d'alarmant mais seulement un fonctionnement normal.



\* Canule non comprise

# Spirit® Portable

**Remarque :** La DEL s'allume vert à chaque respiration détectée, sans tenir compte du contenu d'oxygène liquide, même si le Spirit® ne contient plus d'oxygène liquide.

5. Pour arrêter le système d'approvisionnement en oxygène, tournez la molette de réglage du débit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers la position d'arrêt.

**Attention :** toujours tourner la molette de réglage du débit vers la position d'arrêt (0) lorsque vous n'utilisez pas l'unité.

6. Le système d'approvisionnement du Spirit® est alimenté par (2) piles alcalines C-Cell. Lorsque la DEL s'allume rouge, cela signifie que vous devez changer les piles. Tant que la DEL est allumée rouge, le Spirit® fournira de l'oxygène à moins qu'il soit vide.
7. Pour remplacer les piles, ouvrez la fermeture éclair latérale comme présenté sur l'image.



Etape 3



Etape 7



Etape 7

**Remarque :** Si les piles de recharge ne sont pas immédiatement disponibles, tournez la molette de réglage du débit dans le sens des aiguilles d'une montre vers la position (CF). Le Spirit® fournit désormais un débit continu de 2 litres par minute l/min.

**Attention :** Si vous utilisez votre Spirit® en mode débit continu (CF), vous consommerez votre oxygène plus rapidement. Vérifiez l'indicateur de contenu pour ne pas tomber en panne d'oxygène.

**Remarque :** Le mode débit continu (CF) n'est pas alimenté par les piles, vous pouvez donc l'utiliser aussi bien lorsque la DEL de batterie faible est allumée ou non.

**Remarque :** Si vous utilisez votre Spirit® en mode débit continu (CF), la DEL NE s'allumera NI vert NI rouge à chaque respiration.



# Spirit® Portable

8. Utilisez le tableau suivant comme indication pour déterminer le temps de fonctionnement du Spirit® :

<b>Réglage des robinets de débit</b>									
<b>Modèle</b>		<b>Off</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>CF</b>
Spirit® 300	Nominal	16,0	14,5	10,0	7,0	4,7	3,5	3,0	2,0
Spirit® 600	Nominal	32,0	29,0	20,0	14,0	9,4	7,0	6,0	4,0
Spirit® 1200	Nominal	64,0	58,0	40,0	28,0	18,8	14,0	12,0	8,0

**Remarque :** Les temps sont estimés en heures.

**Remarque :** Les temps sont indiqués pour un patient ayant 20 cycles respiratoires par minute. Les taux de respirations supérieurs entraînent des temps d'utilisation plus courts.

**Remarque :** Les temps « Nominaux » sont valables pour les conditions idéales, c'est-à-dire la recharge maximum, les débits exacts, un bon taux de perte, sans changer le Liberator de place, etc. Ces temps sont les maximums prévus.

**Remarque :** Vos résultats personnels varieront.



9. Pour vérifier le niveau d'oxygène liquide présent dans l'unité à l'aide de l'indicateur de contenu :
- Soutenez l'unité, par la lanière, directement au-dessus du compartiment à niveau de l'indicateur de contenu noir.
  - Stabilisez l'unité (elle ne doit pas rebondir) puis lisez l'échelle à couleurs pour obtenir le contenu d'oxygène liquide approximatif.

**Remarque :** *Si l'unité est vide, seule la bande rouge de l'échelle s'affiche. Dans ce cas, l'unité doit être rechargée avant toute utilisation.*





## Maintenance du tampon du condensat :

1. Dans certaines conditions environnementales, spécialement avec une utilisation continue et des déplacements rares, le Spirit® risque de développer une quantité excessive de glace autour de la spire du vaporisateur et sur la structure. Enlevez le gel en tapotant l'unité et/ou essuyant le gel accumulé en dehors de la structure.
2. Après avoir vidé l'unité et fait prendre la température ambiante, essuyez l'humidité du tampon de condensation :
  - Ouvrez la fermeture située à la base de l'unité pour accéder au tampon de condensation.
  - Retirez le tampon et essuyez l'humidité absorbée. Le tampon doit être totalement sec avant d'être replacé dans l'unité.
  - Remplacez le tampon sec dans l'unité. Assurez-vous de fermer la fermeture.

## Entretien

**Avertissement :** Nettoyez uniquement lorsque l'unité est vide et ventilée.

- Nettoyez en appliquant un produit pour vitres domestique sur un chiffon non pelucheux et essuyez les surfaces extérieures – n'utilisez pas le produit pour vitres sur les composants internes ou les soupapes.
- Laissez l'unité se sécher complètement avant toute utilisation.

**Remarque :** Note au/à la soignant(e) – pour les procédures de retraitement, voir le manuel de révisions en vigueur.

## DEEE et RoHS



Ce symbole rappelle aux propriétaires de cet équipement de le renvoyer à une usine de recyclage à la fin de sa vie selon la directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques).

Nos produits seront conformes à la directive RoHS (Restriction sur l'usage de certaines substances dangereuses). Ils ne comportent que des traces de matériaux dangereux.

## Accessoires

Le chariot de transport léger ne pèse que 1,5 kg. Le chariot peut transporter toutes les unités Spirit®.

La ceinture rembourrée a été conçue pour le confort du patient. La ceinture réglable convient aux tailles de 71 à 144 cm. La double fonction d'extension de taille permet à la ceinture de s'étendre pour convenir aux tailles de 114 à 175 cm ce qui permet à la ceinture de se convertir facilement en sac à dos. (voir photos).



  
**CAIRE**<sup>®</sup>  
*A Chart Industries Company*

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



**Représentant M.D.D.:**

**Medical Product Services  
Borngasse 20**

EC REP

**35619 Braunfels, Allemagne  
Ref 13224353 Rev F 5/16**

**CE 0459**