



## HELIOS™ Series



**User Manual** (English)

**Manuel d'utilisation** (français)

**Bedienungsanleitung** (Deutsch)

**Manual del usuario** (español)

**Manuale dell'utente** (Italiano)

**Manual do utilizador** (Português)

**Gebruikershandleiding** (Nederlands)

**Brugervejledning** (dansk)

**Bruksanvisning** (norsk)

**Bruksanvisning** (Svenska)

**Käyttöopas** (suomi)

**Εγχειρίδιο χρήστη** (Ελληνικά)















**Kullanıcı El Kitabı** (Türkçe)













**Uživatelská příručka** (čeština)






**Instrukcja obsługi** (polski)

**Felhasználói kézikönyv** (magyar)

## User Controls & System Status Indicators

<b>ISO 7000; Graphical symbols for use on equipment—Index and synopsis</b>	
	Read user's manual before operation. Reg. # 1641
	Storage or operating temperature range. Reg. # 0632
	Storage humidity range Reg. # 2620
	Atmospheric pressure limitation. Reg. # 2621
	Keep away from rain, keep dry. Reg. # 0626
	Name and address of manufacturer. Reg. # 3082
	Caution, consult accompanying documents. Reg. # 0434A
	Catalog Number. Reg. # 2493
	Serial Number. Reg. # 2498
	This way up. Reg. # 0623
	Fragile, handle with care. Reg. # 0621
<b>ISO 7010: Graphical symbols—Safety colors and safety signs—Registered safety signs</b>	
	Frostbite may occur on contact with cold liquid or gaseous oxygen, or frosted parts. Warning low temperature. To warn of low temperature or freezing conditions. Reg. # W010
	Keep away from open flame, fire, sparks. Open ignition source and smoking prohibited. Reg. # P003
	Do not smoke near unit or while operating unit. Reg. # P002


	Type BF applied part (degree of protection against electric shock). Reg. # 5333
	Warning. Reg. # W001
<b>Council Directive 93/42/EEC; concerning medical devices</b>	
	Authorized representative in the European Community
	If the product unique device identifier (UDI) label has the CE#### symbol on it, the device complies with the requirements of Directive 93/42/EEC concerning medical devices. The CE#### symbol indicates notified body number.
	This device complies with the requirements of Directive 2010/35/EU concerning medical devices. It bears the pi marking as shown.
<b>ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</b>	
	Non-toxic gas.
	Hazard Oxidizing substances: fire intensifying risk. Oxidizing agents cause fires to burn more vigorously.
	Refrigerated Liquid, USP; Produced by Air Liquefaction
<b>Internal Symbols</b>	
	Keep unit well ventilated at all times
	Keep away from flammable materials, oil and grease.
	Portable Empty
	Portable Full

	Always keep Portable in one of the following positions: upright, flat on its back, or any position in between.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 </li> <li>2 </li> </ol>	Wipe connector with clean dry cloth before filling.
<b>IEC 60417: Graphical Symbols for use on equipment</b>	
	Do not cover unit or carry portable unit under your clothing. These units normally vent oxygen. No. 5641
<b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations Title 21</b>	
<b>RX ONLY</b>	Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.
<b>Council Directive 2012/19/EU: waste electrical and electronic equipment (WEEE)</b>	
	WEEE
IEC 60601-1: Medical electrical equipment Part 1 General requirements for basic safety and essential performance	
<b>IPX1</b>	Drip Proof

This product may be covered by one or more patents, US and international. Please visit our website below for the listing of applicable patents.  
Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/)

## Warning Information

**Important:** Read this manual thoroughly before operating the H300/H850.

	<b>WARNING: A WARNING IDENTIFIES A SITUATION WHICH, IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY. A WARNING MAY ALSO DESCRIBE POTENTIAL SERIOUS ADVERSE REACTIONS AND SAFETY HAZARDS.</b>
<b>WARNING: THIS DEVICE IS NOT INTENDED FOR LIFE SUSTAINING USE. IF CONTINUITY OF OXYGEN SUPPLY IS REQUIRED, ENSURE THAT AN ADEQUATE SUPPLY OF OXYGEN AND/OR A SECONDARY OXYGEN SUPPLY IS AVAILABLE AT ALL TIMES DURING THERAPY.</b>	

**WARNING: IF YOU FEEL THE EQUIPMENT IS NOT OPERATING PROPERLY, CALL YOUR HEALTH CARE PROVIDER. DO NOT ATTEMPT TO REPAIR OR ADJUST THE UNIT YOURSELF.**

**WARNING: DO NOT MODIFY THIS EQUIPMENT WITHOUT AUTHORIZATION FROM THE MANUFACTURER.**

**WARNING: THE POSSIBILITY OF FIRE EXISTS WHEN THE COMBINATION OF A FUEL, SOURCE OF IGNITION, AND OXYGEN IS PRESENT. HIGH CONCENTRATIONS OF OXYGEN (AIR IS APPROXIMATELY 21% OXYGEN) GREATLY ENHANCE THE POSSIBILITY OF COMBUSTION.**

**WARNING: THE UNIT CONTAINS LIQUID OXYGEN WHICH IS EXTREMELY COLD, ALMOST -300°F (-184 C°). EXPOSURE TO SUCH A LOW TEMPERATURE CAN CAUSE SEVERE FROSTBITE.**

**WARNING: LIQUID AND GASEOUS OXYGEN, THOUGH NONFLAMMABLE, CAUSE OTHER MATERIALS TO BURN FASTER THAN NORMAL. THIS HAZARD, ALONG WITH THE LOW TEMPERATURE OF LIQUID OXYGEN, WARRANTS CERTAIN SAFETY PRECAUTIONS.**

**WARNING: KEEP FLAMMABLE MATERIALS AWAY FROM THIS EQUIPMENT. AEROSOL SPRAYS, OILS AND GREASE, INCLUDING FACIAL CREAMS AND PETROLEUM JELLY, IGNITE EASILY AND MAY BURN RAPIDLY IN THE PRESENCE OF OXYGEN.**

**WARNING: DO NOT USE OR STORE YOUR UNIT WITHIN FIVE FEET OF ELECTRICAL APPLIANCES, ESPECIALLY STOVES, HEATERS, TOASTERS, AND HAIR DRYERS.**



**WARNING: DO NOT SMOKE WHILE OPERATING THE UNIT.**

**WARNING: DO NOT ALLOW SMOKING, CANDLES, OR OPEN FLAMES IN THE SAME ROOM WITH THE DEVICE.**

# HELIOS 300 & 850

**WARNING:** SMOKING WHILE WEARING AN OXYGEN CANNULA CAN CAUSE FACIAL BURNS AND POSSIBLY RESULT IN DEATH.

**WARNING:** REMOVING THE CANNULA AND PLACING IT ON CLOTHING, BEDDING, SOFAS, OR OTHER CUSHION MATERIAL WILL CAUSE A FLASH FIRE WHEN EXPOSED TO A CIGARETTE, HEAT SOURCE, SPARK OR FLAME.

**WARNING:** IF YOU SMOKE PLEASE: (1) TURN OFF THE HELIOS PORTABLE, (2) TAKE OFF THE CANNULA, AND (3) LEAVE THE ROOM WHERE THE DEVICE IS LOCATED. **WARNING:** KEEP YOUR UNIT IN A WELL-VENTILATED AREA. DO NOT STORE LIQUID OXYGEN EQUIPMENT IN A CLOSET, CAR TRUNK, OR OTHER CONFINED AREA. DO NOT PLACE BLANKETS, DRAPERIES, OR OTHER FABRICS OVER EQUIPMENT. THIS WILL CAUSE AN OXYGEN ENRICHED ATMOSPHERE WHICH IS A FIRE HAZARD.

**WARNING:** DO NOT CARRY THE PORTABLE UNIT UNDER YOUR CLOTHING. DO NOT STORE LIQUID OXYGEN EQUIPMENT IN A CLOSET, CAR TRUNK, OR OTHER CONFINED AREA. DO NOT PLACE BLANKETS, DRAPERIES, OR OTHER FABRICS OVER EQUIPMENT. THIS WILL CAUSE AN OXYGEN ENRICHED ATMOSPHERE WHICH IS A FIRE HAZARD.

**WARNING:** IN THE EVENT OF AN ACCIDENTAL TIP-OVER, IMMEDIATELY BUT CAUTIOUSLY RETURN THE UNIT INTO AN UPRIGHT POSITION IF POSSIBLE. IF ANY LIQUID OXYGEN IS ESCAPING, LEAVE THE AREA IMMEDIATELY AND CALL YOUR HEALTHCARE PROVIDER. DO NOT ATTEMPT TO MOVE THE UNIT OR STOP THE LIQUID OXYGEN FROM ESCAPING.

**WARNING:** DO NOT TOUCH FROSTED PARTS OF ANY UNIT.

**WARNING:** DO NOT STORE OR OPERATE THE HELIOS PORTABLE COUPLED TO YOUR RESERVOIR.

**WARNING:** THIS PRODUCT CAN EXPOSE YOU TO CHEMICALS INCLUDING NICKEL, WHICH IS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER. FOR MORE INFORMATION, GO TO [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**WARNING:** IN THE EVENT THERE IS A SERIOUS INCIDENT OCCURRING WITH THIS DEVICE, THE USER SHOULD IMMEDIATELY REPORT THE INCIDENT TO THE PROVIDER AND/OR THE MANUFACTURER. A SERIOUS INCIDENT IS DEFINED AS AN INJURY, DEATH, OR POTENTIAL TO CAUSE INJURY/DEATH SHOULD THERE BE A REOCCURRENCE OF THE INCIDENT. THE USER CAN ALSO REPORT THE INCIDENT TO THE COMPETENT AUTHORITY IN THE COUNTRY WHERE THE INCIDENT OCCURRED.



**Caution:** RX Only. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

**Caution:** Use the H300/H850 Portable only as directed by your doctor.

**Caution:** If the unit has been dropped, please contact your health care provider to ensure the unit is still in working condition.

**Caution:** Do not allow untrained personnel to handle or operate this device.



**Caution:** A caution identifies a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or damage to the equipment or other property.

**Caution:** RX Only. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

**Caution:** Use the H300/H850 Portable only as directed by your doctor.

**Caution:** If the unit has been dropped, please contact your health care provider to ensure the unit is still in working condition.

**Caution:** Do not allow untrained personnel to handle or operate this device.

Note: Notes provide important information about using the equipment properly.

Note: Use of this device is prohibited on commercial passenger and cargo air flights by the Federal Aviation Administration.

Note: Applicable EMC information can be found in the HELIOS Portable Technical Service Manual at [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



## Specifications

- Mode of Operation: Demand and Continuous Flow
- Type of Protection Against Electrical Shock: Internally Powered Equipment
- Degree of Protection Against Electrical Shock: Type BF Applied Part
- IPX1 Classification According to the Degree of Protection Against Ingress of Water: Drip Proof
- Equipment not suitable for use in the presence of flammable mixtures

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
LOX capacity	0.9 lb (0,41 kg)	2.0 lb (0,91 kg)
Gaseous equivalent capacity	308 L	685 L
Weight, filled	3.6 lb (1,63 kg)	5.6 lb (2,54 kg)
Weight, empty	2.7 lb (1,22 kg)	3.6 lb (1,63 kg)
Height including handle	10.5" (267 mm)	15.0" (381 mm)
Typical use time at 2 LPM demand mode	9 hours	22 hours
Typical use time at 2 LPM continuous mode	N/A	6.1 hours
Operating pressure	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normal evaporation rate	1.0 lb/day (0,45 kg/day)	0.85 lb/day (0,39 kg/day)
Standard flow control range	Continuous: off, .12, .25, .5, .75 Demand: off, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4	Continuous: off, 1,2,3,4,5,6 Demand: off, 1.5, 2, 2.5, 3, 4

## Introduction

A liquid oxygen system is designed to provide supplementary oxygen as prescribed by a physician. Your liquid oxygen system includes a HELIOS portable unit and a stationary reservoir. The reservoir is the larger container that is used to fill your HELIOS portable. This user manual contains only the instructions for using the HELIOS portable. Refer to the user manual supplied with your reservoir unit for information on its operation. HELIOS portable liquid oxygen units are designed to be an ambulatory source of oxygen for an extended period of time. They are filled with liquid oxygen from a reservoir unit with a compatible fill connector. HELIOS portables are available in two different sizes.

The H300 Plus is primarily a conserving device and holds 0.38 Liters of liquid oxygen. It provides demand (pulse) flow settings 1-4, and limited low dose continuous flow settings at 0.75 LPM and below only.

The H850 Marathon can be used as a conserving or continuous flow device and holds 0.84 liters of liquid oxygen. It provides continuous flow from 1-6 LPM and demand flow on settings of 1-4.



H300 and H850 portable units shown.

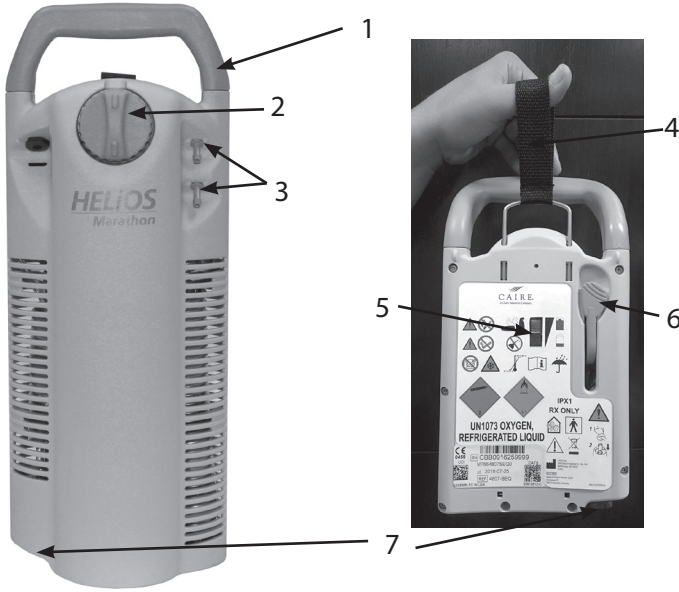
## Intended Use

The CAIRE HELIOS Liquid Oxygen unit is intended for the administration of supplemental oxygen. The device is not intended for life support nor does it provide any patient monitoring capabilities.

# HELiOS 300 & 850

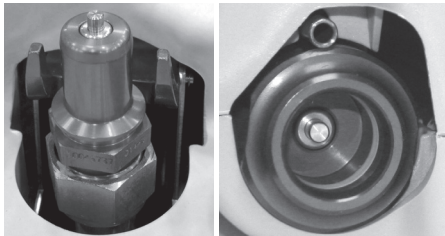
## Controls

1. Carrying Handle
2. Flow Control Knob
3. Dual Lumen Cannula Barbs
4. Contents Indicator Strap
5. Contents Indicator Window
6. Vent Valve Lever
7. Fill Connector (QDV)



## Fill Connector Compatibility

The H300 and H850 can be filled from any CAIRE top-fill (TF) reservoir that has a CAIRE-style male fill connector. The compatible male and female connections for the HELiOS portable units are shown here.



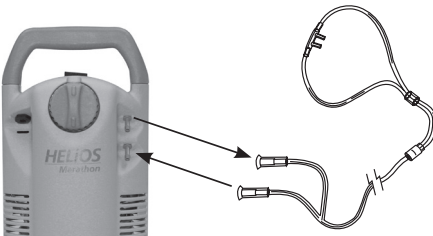
CAIRE male (reservoir) and female (H300/H850) fill connectors

## Dual Lumen Cannula

In order to breathe from your H300 or H850, you must do so through a dual lumen nasal cannula. This type of cannula has two connections to the portable unit. One connection is used to detect when you inhale, and the other connection is used to deliver oxygen to your nose.

A single lumen cannula cannot be used on the H300/H850. Your breath through the cannula provides the force necessary to open the flow control valve and deliver oxygen. You must use a dual lumen cannula and inhale through your nose on ALL flow settings to ensure that oxygen is properly delivered.

**Note:** Oxygen will only be delivered through the top cannula barb.



Dual lumen nasal cannula operation: Oxygen is delivered through top port. Breath is detected through bottom port.

**Note:** To Equipment Provider: The following oxygen administration accessories are recommended for use with the HELIOS:

- Nasal Cannula: CAIRE Part Number 6-778057-00
- Firebreak: CAIRE Part Number 21126636

A firebreak is recommended for use with any cannula.

- CAIRE offers a firebreak intended to be used in conjunction with the oxygen portable. The firebreak is a thermal fuse to stop the flow of gas in the event that the downstream cannula or oxygen tubing is ignited and burns to the firebreak. It is placed in-line with the nasal cannula or oxygen tubing between the patient and the oxygen outlet of the HELIOS. For proper use of the firebreak, always refer to the manufacturer's instructions (included with each firebreak kit).

- For any additional recommended accessories, please see the Accessories Catalog (PN ML-LOX0010) available on [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Operating Instructions – Filling

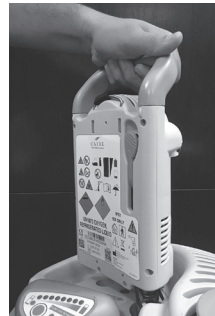
1. Clean the fill connectors on the H300/H850 and the reservoir with a clean, dry, lint-free cloth.



**WARNING: THE FILL CONNECTORS MUST BE CLEAN AND DRY WITH A LINT-FREE CLOTH ON BOTH THE STATIONARY AND PORTABLE UNITS TO PREVENT FREEZING AND POSSIBLE EQUIPMENT FAILURE.**

**WARNING: DO NOT DEPRESS OR DISTURB THE POPPET ON THE FILL CONNECTOR WHEN DRYING IT. THIS CAN CAUSE LEAKAGE OF LIQUID OXYGEN.**

2. Turn the flow control knob on the H300/H850 to the off ("0") position.
3. Hold the H300/H850 with both hands and position its fill connector over the reservoir fill connector.
4. Lower the portable onto the reservoir until you feel the connectors engage.



5. Place one hand on top of the H300/H850 and apply a constant downward force.
6. Open the vent valve by pulling downward on the vent valve lever to begin the filling process. You will hear a hissing sound that is perfectly normal.

# HELIOS 300 & 850



7. You may see vapor around the fill connection. This is normal due to the great difference in temperature between the liquid oxygen and the warm surrounding air.
8. Maintain a downward force on the H300/H850 with one hand during the entire filling process and keep the vent valve lever open with the other hand.
9. Approximately 20-30 seconds into the fill, close and re-open the vent valve one or more times. This will prevent the valve from freezing open.
10. The unit is full when the hissing sound changes in tone and a dense white vapor is seen coming from under the shroud of the reservoir. When this is observed, close the vent valve by raising the vent valve lever. This will terminate the fill.
11. Hold the handle on the H300/H850 and push the release button on the reservoir until the portable separates (release button varies by model of reservoir).



12. Check the contents indicator to verify that the unit is full.



**WARNING: DO NOT LEAVE UNIT UNATTENDED WHILE FILLING.**

**WARNING: DO NOT OPERATE THE H300/H850 WHILE ATTACHED TO THE RESERVOIR UNIT.**

**WARNING: SHOULD LEAKAGE BE EXCESSIVE TO THE POINT THAT A STREAM OF LIQUID IS PRESENT, LEAVE THE AREA AND CALL YOUR HEALTH CARE PROVIDER IMMEDIATELY.**

**WARNING: IF LARGE AMOUNTS OF VAPOR ARE ISSUING FROM THE UNITS DURING FILLING, STOP FILLING, LEAVE THE ROOM AND CALL YOUR HEALTH CARE PROVIDER.**

**WARNING: IF PROLONGED HISSING IS HEARD, STOP USE AND CONTACT YOUR HEALTH CARE PROVIDER IMMEDIATELY**

**WARNING: IF THE H300/H850 DOES NOT SEPARATE EASILY, DO NOT USE FORCE. THE UNITS MAY BE FROZEN TOGETHER. LEAVE THE UNITS CONNECTED AND WAIT UNTIL THEY WARM UP – THEN THEY WILL SEPARATE EASILY. DO NOT TOUCH ANY FROSTED PARTS.**



**Caution: Should there be any liquid leakage from the portable after separating the units, set the H300/H850 aside, ensuring it remains vertical, leave the room, and call your health care provider immediately.**

**Caution: Should there be any liquid leakage from the reservoir after separating the units, open windows in the room, leave the room immediately, and call your health care provider.**

**Caution: Check the liquid level only after the vent valve is closed.**

**Caution: If the H300/H850 is being refilled immediately after a period of use, fill it, and then wait approximately one (1) hour after filling with the flow control knob set to off ("0") for the pressure to stabilize. Then operate as normal.**

**NOTE: If the HELIOS portable is warm or has not been filled recently, it may take approximately 90 seconds to fill an H300 or approximately four (4) minutes to fill an H850.**

## Operating Instructions – Breathing From the Portable

1. Attach both ends of a dual-lumen cannula to the connection ports on the H300/H850. Either end of the cannula may be attached to either connection port on the portable.



2. Position the nasal cannula properly on your face so that you will be able to breathe comfortably.
3. Turn the flow control knob until the setting prescribed by your physician is fully visible in the window on top of the H300/H850.



4. Breathe normally, inhaling through your nose. Oxygen delivery will not begin until you inhale through the nasal cannula.

**NOTE:** If the unit is on a demand (pulse) setting, you will notice a small pulse at the beginning of each inhalation. Oxygen is delivered during this pulse, and continues as long as you inhale. Oxygen flow stops when you stop inhaling.

**NOTE:** If the unit is in continuous flow, the H300/H850 will deliver a steady stream of oxygen. You must continue to breathe through the nasal cannula normally to continue receiving continuous flow.

**Note:** Due to the possibility of excessive moisture/ice build up it is recommended that the H300/H850 remain idle for 1 hour after use to decrease moisture buildup.

5. You should be receiving oxygen flow now. Verify that you feel oxygen delivery.
6. Use the duration charts available at [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) as a guideline to determine the length of time the H300/H850 will operate.
7. Under certain conditions (especially continuous use when the portable is not moved) the H300/H850 may develop frost on the case. You may reduce this frost by wiping any accumulated frost off the case.
8. To stop the flow of oxygen, turn the flow control knob to the off (0) position.



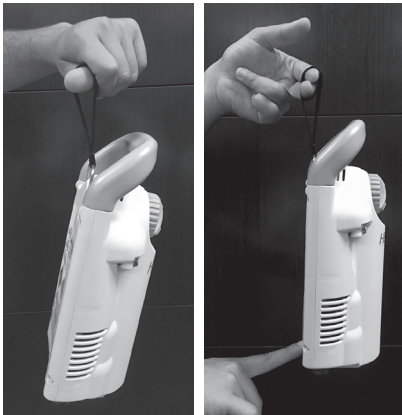
**Caution:** Always turn the flow control knob off (0) when not in use.

**NOTE:** Do not open the vent valve during normal operation.

**NOTE:** The H300/H850 may be operated in an upright position, flat on its back, or any position in between these two locations.

## Operating Instructions – Level Verification

1. Lift the H300/H850 by the contents indicator strap.
2. Push the bottom backside of the unit forward until it is straight up and down.
3. Observe the green bar in the contents indicator window. The window is completely filled with the green bar when the unit is full of liquid oxygen.



Checking the H300/H850 contents indicator

## User Troubleshooting

The following information is intended to help you troubleshoot and solve simple operational problems that you may experience when using your HELiOS Portable.

1. The Portable makes a hissing sound.
  - Hissing can occur to maintain the correct operating pressure within the Portable. It is most likely to hiss after filling or when the position of the Portable is changed. Hissing can last for approximately 10 minutes after filling. Additionally, it can occur when the flow control valve is at a low setting.
2. The Portable does not pulse after filling.
  - If during the filling process, the Portable is disengaged with the vent valve lever down, pressure may be reduced within the Portable causing a delay in the conserving device function. It may require as much as 60 minutes to restore adequate pressure for accurate oxygen flow. Additionally, improper filling or lower than normal operating pressure in the Reservoir will contribute to the unit not pulsing.
3. The Portable stops pulsing during use.
  - Ensure that both connections of the dual lumen cannula are firmly attached to the Oxygen Outlet and Sensor connectors.
  - Change the cannula if water droplets are present from humidified exhaled gas. Replacing the cannula with a dry one enhances the ability of the Portable to pulse.
  - Ensure that the cannula is not kinked.
  - Ensure that the cannula tips remain in your nostrils and do not slide to one side.
  - Ensure that there is oxygen in the Portable.
  - With the cannula on, close your mouth and breathe only through your nose to verify that the Portable has stopped pulsing.
4. The Portable does not fill.
  - Verify that there is oxygen in the Reservoir.
  - Ensure that the Portable and Reservoir fill connectors are fully engaged throughout the filling process.
5. The Portable vent valve does not close properly at the end of the filling process.
  - If the vent valve fails to close and the hissing sound and oxygen vapor cloud continue, carefully remove the Portable by depressing the release button on the Reservoir. Venting from the bottom of the Portable will stop in a few minutes. Allow the unit to warm until you can close the vent valve. The Portable may require as much as 60 minutes to restore





adequate pressure for accurate oxygen flow. If needed, use an alternate source of oxygen such as a flow control valve attached to the Reservoir.


6. The Portable does not disengage easily from the Reservoir after filling.
  - The Portable and Reservoir fill connectors may have become frozen. **DO NOT USE FORCE.** Allow a few minutes for the frozen parts to warm, then disengage the Portable when the ice has melted. To prevent the units from freezing together, always wipe the male fill connector on the Reservoir and the female fill connector on the Portable with a clean, dry cloth before filling.

**NOTE:** It is recommended that routine maintenance be performed annually on this equipment. Please contact your Health Care Provider to ensure this routine maintenance is being completed.

## Cleaning Standard

	<b>WARNING: DO NOT ALLOW WATER INTO ANY OF THE CONTROLS, THE FILL CONNECTOR, OR THE OXYGEN SUPPLY CONNECTOR.</b>
	<b>Caution: Clean only after the unit is empty and vented.</b>

- Clean using a solution of mild dish washing detergent and water.
- Apply cleaning solution directly to a lint-free cloth. Do not spray cleaners directly on the H300/H850.
- Wipe the outside surface with the lint-free cloth until the outside surface is clean.

	<b>Caution: Do not use high temperature and high pressure washing equipment to clean these units.</b>
---	---

- Do not get cleaner on any internal components or valves.
- Allow the unit to dry thoroughly before using.

## WEEE and RoHS



This symbol is to remind the equipment owners to return it to a recycling facility at the end of its life, per Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive.

Our products will comply with the restriction of Hazardous Substances (RoHS) directive. They will not contain more than trace amounts of lead or other hazardous material content.

## Transport and Storage

The device should be stored in the upright position well ventilated. Do not allow the device to be tilted forward or laying on its front. Operating temperature range of 14°F to 104°F (-10°C to 40°C). Storage temperature ranges from -40°F to 158°F (-40°C to 70°C).

## Maintenance















Clean the fill connectors on both the stationary and portable units with a clean, dry, lint-free cloth between each fill to prevent freezing and possible equipment failure.




**NOTE:** Any additional maintenance needed must be done by a qualified service technician or service provider.

## Accessories

	
Backpack—HELiOS H850 Marathon	Hip pack—HELiOS H300
	
H850 Cart	

## Commandes d'utilisation et indicateurs d'état du système

<b>ISO 7000 : symboles graphiques à utiliser sur l'équipement – index et résumé</b>	
	Lisez le manuel d'utilisation avant la mise en marche. N° enreg. 1641
	Température de stockage ou de fonctionnement. N° enreg. 0632
	Plage d'humidité de stockage. N° enreg. 2620
	Limite de température atmosphérique. N° enreg. 2621
	Maintenez l'unité à l'abri de l'humidité. N° enreg. 0626
	Nom et adresse du fabricant. N° enreg. 3082
	Attention, consultez la documentation fournie. N° enreg. 0434A
	Référence catalogue. N° enreg. 2493
	Numéro de série. N° enreg. 2498
	Haut. N° enreg. 0623
	Fragile, à manipuler avec soin. N° enreg. 0621
<b>ISO 7010 : symboles graphiques – couleurs de sécurité et étiquettes de sécurité – étiquettes de sécurité enregistrées</b>	
	Des gelures peuvent survenir au contact d'oxygène gazeux ou liquide froid, ou d'éléments givrés. Avertissement basse température. Pour signaler les températures basses ou les conditions de gel. N° enreg. W010
	Tenez l'unité à l'écart des flammes nues, du feu, des étincelles. Source d'incendie ouverte interdite et interdiction de fumer. N° enreg. P003
	Ne fumez pas à proximité de l'appareil ou pendant son fonctionnement. N° enreg. P002

	Pièce appliquée de type BF (degré de protection contre les décharges électriques). N° enreg. 5333
	Avertissement. N° enreg. W001
<b>Directive du Conseil européen 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux</b>	
	Représentant agréé au sein de l'Union européenne
	Si l'étiquette de l'identifiant unique du produit (UDI) du produit porte le symbole CE ####, l'appareil est conforme aux exigences de la directive 93/42 / CEE concernant les dispositifs médicaux. Le symbole CE #### indique le numéro de l'organisme notifié.
	Cet appareil est conforme aux exigences de la Directive 2010/35/UE relative aux dispositifs médicaux. Il porte le marquage pi, comme illustré.
<b>ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses sur route</b>	
	Gaz non toxique.
	Matières comburantes dangereuses : risque intensifiant le feu. Les agents comburants peuvent stimuler les feux.
	Liquide réfrigéré, USP ; produit par la liquéfaction de l'air
<b>Symboles internes</b>	
	Assurez une ventilation correcte de l'unité en permanence
	Tenez l'unité éloignée des matériaux, des huiles et des graisses inflammables.
	Unité portable vide
	Unité portable pleine
	Maintenez toujours l'unité portable dans l'une des positions suivantes : verticale, à plat sur son dos, ou toute autre position intermédiaire.

	<p>1 2</p> <p>Essayez le connecteur avec un chiffon propre et sec avant le remplissage.</p>
<p><b>CEI 60417 : symboles graphiques à utiliser sur l'équipement</b></p>	
	<p>Ne couvrez pas l'unité portable et ne la transportez pas sous vos vêtements. Ces unités libèrent généralement de l'oxygène. N° 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15 : code de la réglementation fédérale, chapitre 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>La législation fédérale restreint la vente de cet appareil par un médecin ou sur ordonnance de celui-ci.</p>
<p><b>Directive du Conseil européen 2012/19/UE : déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)</b></p>	
	<p>DEEE</p>
<p>CEI 60601-1 : Appareil électro-médical – Partie 1 – Règles générales de sécurité de base et performances essentielles</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Protection contre les gouttes d'eau</p>

Ce produit peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains ou internationaux. Consultez notre site Web ci-dessous pour voir la liste des brevets.  
Brevet : [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Messages d'avertissement

**Important** : Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le H300/H850.

	<p><b>AVERTISSEMENT : UN AVERTISSEMENT IDENTIFIE UNE SITUATION QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, PEUT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES. UN AVERTISSEMENT PEUT ÉGALEMENT DÉCRIRE DES DANGERS ET EFFETS INDÉSIRABLES GRAVES POTENTIELS.</b></p>
<p><b>AVERTISSEMENT : CET APPAREIL N'EST PAS CONÇU POUR LE MAINTIEN ARTIFICIEL DES FONCTIONS VITALES. SI UN APPROVISIONNEMENT CONTINU EN OXYGÈNE EST NÉCESSAIRE, VEILLEZ À CE QUE L'APPORT EN OXYGÈNE SOIT APPROPRIÉ ET/OU À CE QU'UN APPROVISIONNEMENT EN OXYGÈNE SECONDAIRE SOIT EN PERMANENCE DISPONIBLE AU COURS DU TRAITEMENT.</b></p>	

**AVERTISSEMENT : SI VOUS PENSEZ QUE L'APPAREIL NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT, PRENEZ CONTACT AVEC VOTRE PRESTATAIRE DE SOINS. N'ESSAYEZ PAS DE RÉPARER OU DE RÉGLER L'APPAREIL VOUS-MÊME.**

**AVERTISSEMENT : NE MODIFIEZ PAS CET ÉQUIPEMENT SANS L'AUTORISATION DU FABRICANT.**

**AVERTISSEMENT : LE RISQUE D'INCENDIE EXISTE EN PRÉSENCE D'UNE COMBINAISON DE COMBUSTIBLE, D'UNE SOURCE D'INFLAMMATION ET D'OXYGÈNE. DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES D'OXYGÈNE (L'AIR CONTIENT ENVIRON 21 % D'OXYGÈNE) AUGMENTENT CONSIDÉRABLEMENT LE RISQUE DE COMBUSTION.**

**AVERTISSEMENT : L'UNITÉ CONTIENT DE L'OXYGÈNE LIQUIDE EXTRÊMEMENT FROID, À PRESQUE -184 °C (-300 °F). L'EXPOSITION À UNE TEMPÉRATURE AUSSI BASSE PEUT PROVOQUER DES GELURES GRAVES.**

**AVERTISSEMENT : BIEN QU'ILS SOIENT ININFLAMMABLES, L'OXYGÈNE LIQUIDE ET L'OXYGÈNE GAZEUX SONT SUSCEPTIBLES D'ACCÉLÉRER LA COMBUSTION D'AUTRES SUBSTANCES. CE RISQUE AINSI QUE LA BASSE TEMPÉRATURE DE L'OXYGÈNE LIQUIDE EXIGENT DE PRENDRE CERTAINES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ.**

**AVERTISSEMENT : ÉLOIGNEZ LES MATÉRIAUX INFLAMMABLES DE L'ÉQUIPEMENT. LES AÉROSOLS, LES HUILES ET LES GRAISSES, Y COMPRIS LES CRÈMES POUR LE VISAGE ET LA VASELINE, S'ENFLAMMENT FACILEMENT ET PEUVENT BRÛLER RAPIDEMENT EN PRÉSENCE D'OXYGÈNE.**

**AVERTISSEMENT : N'UTILISEZ PAS ET NE RANGEZ PAS VOTRE UNITÉ À MOINS DE 1,50 M (5 PI) D'APPAREILS ÉLECTRIQUES, EN PARTICULIER DES CUISINIÈRES, DES APPAREILS DE CHAUFFAGE, DES GRILLE-PAIN ET DES SÈCHE-CHEUX.**

# HELIOS 300 & 850

**AVERTISSEMENT : NE FUMEZ PAS PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ.**

**AVERTISSEMENT : NE LAISSEZ PERSONNE FUMER ET N'UTILISEZ PAS DE BOUGIES OU DE FLAMMES NUES DANS LA MÊME PIÈCE QUE L'APPAREIL.**

**AVERTISSEMENT : FUMER LORS DU PORT D'UNE CANULE À OXYGÈNE PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES AU VISAGE, VOIRE MÊME LA MORT.**

**AVERTISSEMENT : LE FAIT DE RETIRER LA CANULE ET DE LA PLACER SUR UN VÊTEMENT, UN DRAP, UN SOFA OU TOUTE AUTRE MATIÈRE TEXTILE PEUT PROVOQUER UN EMBRASEMENT INSTANTANÉ EN CAS D'EXPOSITION À UNE CIGARETTE, À UNE SOURCE DE CHALEUR, À UNE ÉTINCELLE OU À UNE FLAMME.**

**AVERTISSEMENT : SI VOUS FUMEZ, VEUILLEZ : (1) ARRÊTER L'UNITÉ PORTABLE HELIOS, (2) RETIRER LA CANULE ET (3) QUITTER LA PIÈCE DANS LAQUELLE SE TROUVE CET APPAREIL.**

**AVERTISSEMENT : INSTALLEZ VOTRE UNITÉ DANS UNE PIÈCE BIEN AÉRÉE. NE STOCKEZ PAS D'ÉQUIPEMENT AVEC DE L'OXYGÈNE LIQUIDE DANS UN PLACARD, DANS LE COFFRE D'UNE VOITURE OU DANS UN AUTRE ENDROIT CONFINÉ. NE PLACEZ PAS DE COUVERTURES, TENTURES OU D'AUTRES TISSUS SUR L'ÉQUIPEMENT. CETTE SITUATION VA CRÉER UNE ATMOSPHÈRE ENRICHIE EN OXYGÈNE, ET DONC UN RISQUE D'INCENDIE.**

**AVERTISSEMENT : NE TRANSPORTEZ PAS L'UNITÉ PORTABLE SOUS VOS VÊTEMENTS. NE STOCKEZ PAS D'ÉQUIPEMENT AVEC DE L'OXYGÈNE LIQUIDE DANS UN PLACARD, DANS LE COFFRE D'UNE VOITURE OU DANS UN AUTRE ENDROIT CONFINÉ. NE PLACEZ PAS DE COUVERTURES, DE TENTURES OU D'AUTRES TISSUS SUR L'ÉQUIPEMENT. CETTE SITUATION VA CRÉER UNE ATMOSPHÈRE ENRICHIE EN OXYGÈNE, ET DONC UN RISQUE D'INCENDIE.**

**AVERTISSEMENT : SI L'UNITÉ BASCULE ACCIDENTELLEMENT, RELEVEZ-LA IMMÉDIATEMENT, MAIS PRUDEMMENT, EN POSITION VERTICALE, SI POSSIBLE. SI DE L'OXYGÈNE LIQUIDE S'ÉCHAPPE, QUITTEZ LA PIÈCE IMMÉDIATEMENT ET APPELEZ VOTRE PRESTATAIRE DE SOINS. N'ESSAYEZ PAS DE DÉPLACER L'UNITÉ OU D'ARRÊTER LA FUITE D'OXYGÈNE LIQUIDE.**

**AVERTISSEMENT : NE TOUCHEZ PAS LES ÉLÉMENTS GIVRÉS.**

**AVERTISSEMENT : NE RANGEZ PAS ET N'UTILISEZ PAS L'UNITÉ PORTABLE HELIOS EN LA LAISSANT CONNECTÉE À VOTRE RÉSERVOIR.**

**AVERTISSEMENT : CE PRODUIT PEUT VOUS EXPOSER À DES PRODUITS CHIMIQUES, Y COMPRIS LE NICKEL, QUI EST RECONNU PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME ÉTANT CANCÉRIGÈNE. POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ VISITER LE SITE [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**AVERTISSEMENT: EN CAS D'INCIDENT GRAVE SURVENANT AVEC CET APPAREIL, L'UTILISATEUR DOIT IMMÉDIATEMENT SIGNALER L'INCIDENT AU FOURNISSEUR ET / OU AU FABRICANT. UN INCIDENT GRAVE EST DÉFINI COMME UNE BLESSURE, LA MORT OU LA POSSIBILITÉ DE CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT EN CAS DE RÉAPPARITION DE L'INCIDENT. L'UTILISATEUR PEUT ÉGALEMENT SIGNALER L'INCIDENT À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DU PAYS OÙ L'INCIDENT S'EST PRODUIT.**



**Mise en garde :** une mise en garde identifie une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées sur l'utilisateur ou des dégâts sur l'équipement ou un autre bien.

**Mise en garde :** Sur ordonnance uniquement. La législation fédérale restreint la vente de cet appareil par ou sur ordonnance d'un médecin.

**Mise en garde :** Utilisez l'unité portable H300/H850 uniquement selon les instructions du médecin.

**Mise en garde :** Si l'unité est tombée, veuillez contacter votre prestataire de soins pour vous assurer que l'unité est toujours en état de fonctionner.

**Mise en garde :** Ne laissez pas des personnes non formées manipuler ou utiliser cet appareil.

Remarque : les remarques fournissent des informations importantes sur l'utilisation correcte de l'équipement.

Remarque : l'administration fédérale de l'aviation interdit l'usage de cet appareil sur les vols commerciaux et dans les avions-cargos.

Remarque : les informations CEM applicables se trouvent dans le manuel technique de l'unité portable sur le site [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Caractéristiques techniques

- Mode de fonctionnement : débit à la demande et débit continu
- Type de protection contre les décharges électriques : équipement alimenté en interne
- Degré de protection contre les décharges électriques : pièce appliquée de Type BF
- Classification IPX1 par rapport au degré de protection contre la pénétration de l'eau : protection contre les gouttes d'eau
- Équipement inadapté pour une utilisation en présence de produits inflammables

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
Capacité en oxygène liquide	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Capacité équivalente en gaz	308 L	685 L
Poids avec réservoir plein	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Poids avec réservoir vide	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Hauteur en incluant la poignée	267 mm (10,5 po)	381 mm (15,0 po)
Autonomie type à 2 l/min en mode à la demande	9 h	22 h
Autonomie type à 2 l/min en mode continu	S.O.	6,1 h
Pression de fonctionnement	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Taux d'évaporation normal	0,45 kg/jour (1 lb/jour)	0,39 kg/jour (0,85 lb/jour)
Plage de réglage du débit standard	Continu : Arrêt / 0,12 / 0,25 / 0,5 / 0,75 À la demande : Arrêt / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4	Continu : Arrêt / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 À la demande : Arrêt / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4

## Introduction

Un système d'oxygène liquide est conçu pour apporter un complément d'oxygène, selon les prescriptions d'un médecin. Votre système d'oxygène liquide comprend une unité portable HELIOS et un réservoir fixe. Celui-ci est le grand récipient utilisé pour remplir votre unité portable HELIOS. Ce manuel d'utilisation contient uniquement les instructions d'utilisation de l'unité portable HELIOS. Consultez le manuel d'utilisation fourni avec votre réservoir pour toute information concernant son fonctionnement.

Les unités portables d'oxygène liquide HELIOS sont conçues pour constituer une source d'oxygène mobile, sur une période prolongée. Elles sont remplies avec de l'oxygène liquide à partir d'un réservoir, grâce à un connecteur de remplissage compatible. Les unités portables HELIOS sont disponibles en deux tailles. Le H300 Plus est principalement un appareil de stockage et contient 0,38 litre d'oxygène liquide. Il présente un réglage du débit à la demande (impulsion) de 1 à 4, et un réglage du débit continu, faible, limité à 0,75 l/min maximum uniquement.

Le H850 Marathon peut être utilisé comme appareil pour stocker ou comme appareil à débit continu et contient 0,84 litre d'oxygène liquide. Il assure un débit continu de 1 à 6 l/min et un débit à la demande selon le réglage de 1 à 4.



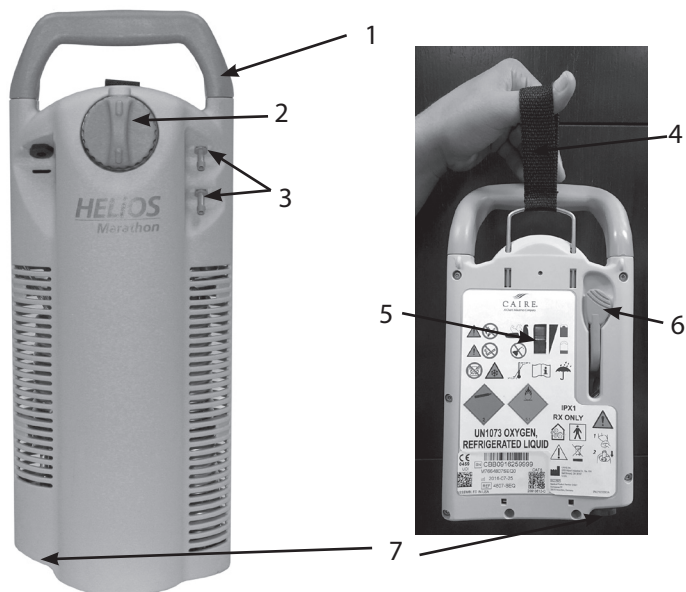
Unités portables H300 et H850 illustrées.

## Utilisation conforme

Le concentrateur d'oxygène CAIRE FreeStyle Comfort est destiné à l'administration d'oxygène supplémentaire. L'appareil n'est pas conçu pour le maintien en vie et ne fournit aucune capacité de surveillance des patients.

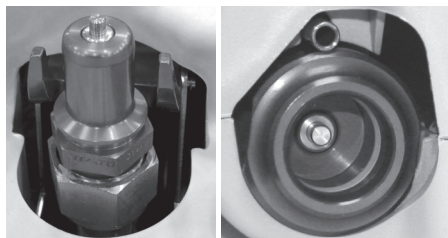
## Commandes

1. Poignée de transport
2. Bouton de réglage du débit
3. Raccords de la canule à deux canaux
4. Bandoulière de la jauge
5. Fenêtre de la jauge
6. Levier de la vanne de ventilation
7. Connecteur de remplissage (QDV)



## Compatibilité du connecteur de remplissage

Le H300 et le H850 peuvent être remplis à partir de n'importe quel réservoir CAIRE (TF) à remplissage mâle de haut pourvu d'un connecteur de remplissage mâle de type CAIRE. Les connexions mâle et femelle compatibles avec les unités portables HELiOS sont présentées ici.



Connecteurs de remplissage mâle CAIRE (réservoir) et femelle (H300/H850)

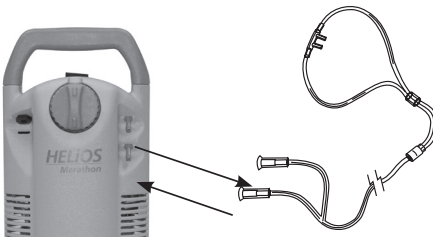


## Canule à deux canaux

Pour inhaler à partir du H300 ou du H850, vous devez utiliser une canule nasale à deux canaux. Celle-ci présente deux connexions à l'unité portable. L'une détecte le moment d'inhalation et l'autre achemine l'oxygène vers le nez.

Une canule à canal unique ne peut pas être utilisée sur les appareils H300/H850. Votre inspiration par la canule fournit la pression nécessaire à l'ouverture de la vanne de réglage du débit et à la transmission de l'oxygène. Vous devez utiliser une canule à deux canaux et inhaler par le nez sur TOUS les réglages de débit pour vous assurer que l'alimentation en oxygène se fait correctement.

**Remarque :** L'oxygène sera acheminé uniquement par le raccord supérieur de la canule.



Fonctionnement de la canule nasale à deux canaux : L'oxygène est acheminé par le port supérieur. La respiration est détectée par le port inférieur.

**Remarque:** Pour le fournisseur d'équipement: Les accessoires d'administration d'oxygène suivants sont recommandés pour une utilisation avec le HELIOS:

- Canule nasale avec 7 pieds (2,1 m) de tube (LPM maximum: 6 LPM): référence CAIRE 6-778057-00
- Coupe-feu: référence CAIRE 21126636

Un coupe-feu est recommandé pour une utilisation avec n'importe quelle canule.

- CAIRE propose un coupe-feu destiné à être utilisé avec le portable d'oxygène. Le coupe-feu est un fusible thermique pour arrêter le flux de gaz dans le cas où la canule en aval ou le tube d'oxygène est allumé et brûle jusqu'au coupe-feu. Il est placé en ligne avec la canule nasale ou la tubulure d'oxygène entre le patient et la sortie d'oxygène du HELIOS. Pour une utilisation correcte du coupe-feu, reportez-vous toujours aux instructions du fabricant (incluses avec chaque kit coupe-feu).

- Pour tout accessoire supplémentaire recommandé, veuillez consulter le catalogue d'accessoires (PN MLOX0010) disponible sur [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Mode d'emploi – Remplissage

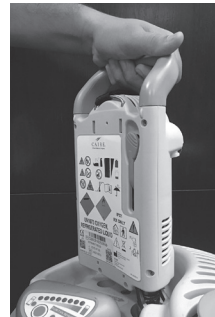
1. Nettoyez les connecteurs de remplissage du H300/H850 et le réservoir avec un chiffon propre, sec et non pelucheux.



**AVERTISSEMENT : LES CONNECTEURS DE REMPLISSAGE DOIVENT ÊTRE NETTOYÉS ET SÉCHÉS AVEC UN TISSU NON PELUCHEUX, AUSSI BIEN SUR L'UNITÉ FIXE QUE SUR L'UNITÉ PORTABLE, AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE GEL ET TOUTE PANNE ÉVENTUELLE DE L'ÉQUIPEMENT.**

**AVERTISSEMENT : N'APPUYEZ PAS SUR LE CHAMPIGNON SUR LE CONNECTEUR DE REMPLISSAGE ET NE LE DÉPLACEZ PAS LORS DE SON SÉCHAGE. CELA PEUT ENTRAÎNER UNE FUITE D'OXYGÈNE LIQUIDE.**

2. Mettez le bouton de réglage du débit du H300/H850 en position arrêt (« 0 »).
3. Tenez le H300/H850 des deux mains et positionnez son connecteur de remplissage au-dessus du connecteur de remplissage du réservoir.
4. Abaissez l'unité portable sur le réservoir jusqu'à l'enclenchement des connecteurs.



5. Placez une main sur le dessus du H300/H850 et exercez une pression constante vers le bas.
6. Ouvrez la vanne de ventilation en tirant le levier de la vanne de ventilation vers le bas pour lancer le processus de remplissage. Vous entendrez un sifflement, c'est parfaitement normal.

# HELIOS 300 & 850



- Il est possible que vous voyiez de la vapeur autour de la connexion de remplissage. Ceci est normal étant donné la grande différence de température entre l'oxygène liquide et l'air chaud ambiant.
- D'une main, exercez une pression vers le bas sur le H300/H850 pendant toute la durée du remplissage, et de l'autre main, maintenez le levier de la vanne de ventilation ouvert.
- Environ 20 à 30 secondes après le début du remplissage, fermez et rouvrez la vanne de ventilation, une ou plusieurs fois. Ceci empêchera la vanne de geler en position ouverte.
- L'unité est pleine quand le sifflement change de tonalité et qu'une vapeur blanche et dense sort du capot du réservoir. Fermez alors la vanne de ventilation en relevant le levier de la vanne de ventilation. Ceci mettra fin au remplissage.
- Tenez la poignée du H300/H850 et appuyez sur le bouton de déblocage sur le réservoir jusqu'à la libération de l'unité portable (le bouton de déblocage diffère selon le modèle de réservoir).



- Contrôlez la jauge pour vérifier que l'unité est pleine.



**AVERTISSEMENT : NE LAISSEZ PAS L'APPAREIL SANS SURVEILLANCE LORS DU REMPLISSAGE.**

**AVERTISSEMENT : NE FAITES PAS FONCTIONNER LE H300/H850 PENDANT QU'IL EST FIXÉ AU RÉSERVOIR.**

**AVERTISSEMENT : EN CAS DE FUITE IMPORTANTE AVEC UN ÉCOULEMENT DE LIQUIDE, QUITTEZ LA PIÈCE ET APPELEZ IMMÉDIATEMENT LE PRESTATAIRE DE SOINS.**

**AVERTISSEMENT : SI UNE GRANDE QUANTITÉ DE VAPEUR S'ÉCHAPPE DES UNITÉS LORS DU REMPLISSAGE, CESSEZ DE REMPLIR, QUITTEZ LA PIÈCE ET APPELEZ LE PRESTATAIRE DE SOINS.**

**AVERTISSEMENT : EN CAS DE SIFFLEMENT PROLONGÉ, CESSEZ TOUTE UTILISATION ET APPELEZ IMMÉDIATEMENT LE PRESTATAIRE DE SOINS**

**AVERTISSEMENT : NE FORCEZ PAS SI LE H300/H850 NE SE DISSOCIE PAS FACILEMENT. LES UNITÉS PEUVENT ÊTRE SOUDÉES ENSEMBLE PAR LE GEL. LAISSEZ LES UNITÉS BRANCHÉES ET ATTENDEZ QU'ELLES SE RÉCHAUFFENT. ELLES SE DISSOCIERONT ALORS FACILEMENT. NE TOUCHEZ PAS LES ÉLÉMENTS GIVRÉS.**



**Mise en garde :** En cas d'écoulement de liquide de l'unité portable après la dissociation des unités, éloignez le H300/H850, en vous assurant qu'il reste à la verticale, quittez la pièce et appelez immédiatement le prestataire de soins.

**Mise en garde :** En cas d'écoulement de liquide du réservoir après la dissociation des unités, ouvrez les fenêtres de la pièce, quittez immédiatement la pièce et appelez le prestataire de soins.

**Mise en garde :** Vérifiez le niveau du liquide uniquement après avoir fermé la vanne de ventilation.

**Mise en garde :** Si le remplissage du H300/H850 est effectué tout de suite après une période d'utilisation, remplissez-le, puis attendez environ une (1) heure avec le bouton de réglage du débit sur arrêt (« 0 ») pour que la pression se stabilise. Puis utilisez-le normalement.

**REMARQUE :** Si l'unité portable HELIOS est chaude ou n'a pas été remplie récemment, le remplissage pourra prendre 90 secondes environ pour un H300, ou quatre (4) minutes environ pour un H850.

## Mode d'emploi – Respirer avec l'unité portable

1. Reliez les deux extrémités d'une canule à deux canaux aux ports de connexion sur le H300/H850. L'un ou l'autre des embouts de la canule peut être raccordé à l'un ou l'autre des ports de connexion sur l'unité portable.



2. Placez correctement la canule nasale sur le visage pour pouvoir respirer confortablement.
3. Tournez le bouton de réglage du débit jusqu'à ce que le réglage prescrit par le médecin soit entièrement visible sur la fenêtre sur le dessus du H300/H850.



4. Respirez normalement, en inhalant par le nez. La distribution de l'oxygène ne commencera pas tant que vous n'aurez pas inhalé par la canule nasale.

**REMARQUE :** Si l'unité est paramétrée sur réglage à la demande (impulsion), vous constaterez une petite impulsion au début de chaque inhalation. L'oxygène est dispensé pendant cette impulsion et pendant toute la durée d'inhalation. Le flux d'oxygène s'interrompt à l'arrêt de l'inhalation.

**REMARQUE :** Si l'unité est en débit continu, le H300/H850 dispensera un flux constant d'oxygène. Vous devez inspirer normalement par la canule nasale pour bénéficier d'un débit continu.

**Remarque :** En raison de la possibilité d'une accumulation excessive d'humidité/de glace, il est recommandé que le H300/H850 reste inactif pendant 1 heure après son utilisation pour diminuer l'accumulation d'humidité.

5. Vous devez désormais recevoir l'oxygène. Vérifiez que c'est bien le cas.
6. Suivez les indications données dans les tableaux de durée, disponibles sur [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com), pour déterminer la durée de fonctionnement du H300/H850.
7. Du givre peut apparaître sur le boîtier du H300/H850, dans certaines conditions (en particulier lors d'une utilisation continue quand l'unité portable n'est pas déplacée). Vous pouvez diminuer son apparition en essayant le boîtier.
8. Pour arrêter le débit d'oxygène, mettez le bouton de réglage du débit sur arrêt (0).



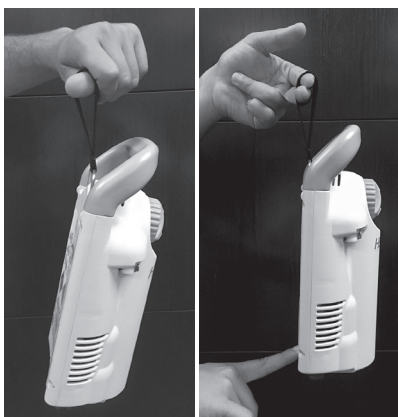
**Mise en garde :** Mettez toujours le bouton de réglage du débit sur arrêt (0) quand vous n'utilisez pas l'équipement.

**REMARQUE :** N'ouvrez pas la vanne de ventilation pendant le fonctionnement normal.

**REMARQUE :** Le H300/H850 peut être utilisé en position verticale, à plat sur son dos, ou dans n'importe quelle position intermédiaire.

## Mode d'emploi – Vérification du niveau

1. Soulevez le H300/H850 en utilisant la bandoulière de jauge.
2. Exercez une pression vers l'avant sur la partie inférieure arrière de l'unité afin de la mettre à la verticale.
3. Observez la barre verte dans la fenêtre de la jauge. La fenêtre est complètement remplie avec la barre verte quand l'unité est pleine d'oxygène liquide.



Vérification de la jauge du H300/H850

## Dépannage

Les informations suivantes permettent de dépanner et de résoudre de simples problèmes de fonctionnement rencontrés lors de l'utilisation de votre unité portable HELIOS.



1. L'unité portable émet un sifflement.
  - Un sifflement peut apparaître pour maintenir une pression de fonctionnement appropriée dans l'unité portable. Il est émis généralement après le remplissage ou lorsque l'unité portable a changé de position. Il peut durer pendant environ 10 minutes après le remplissage. De plus, il peut survenir quand la vanne de réglage du débit est en position basse.
2. L'unité portable n'envoie pas d'impulsion après le remplissage.
  - Si, pendant l'opération de remplissage, l'unité portable est désengagée avec le levier de la vanne de ventilation abaissé, la pression peut être réduite à l'intérieur de l'unité portable, ce qui entraîne un retard dans le fonctionnement de l'appareil de stockage. Il ne faudra pas moins de 60 minutes pour rétablir une pression suffisante et obtenir un débit d'oxygène adapté. Par ailleurs, un remplissage incorrect ou inférieur à la pression normale de fonctionnement dans le réservoir empêchera l'unité d'envoyer des impulsions.
3. L'unité portable arrête d'envoyer des impulsions pendant le fonctionnement.
  - Assurez-vous que les deux connexions de la canule à deux canaux sont bien branchées au connecteur de sortie d'oxygène et au connecteur de capteur.
  - Changez la canule si elle présente des gouttelettes d'eau dues au gaz expiré humidifié. Le remplacement par une canule sèche améliore la capacité d'impulsion de l'unité portable.
  - Assurez-vous que la canule n'est pas pliée.
  - Assurez-vous que les embouts de la canule restent dans vos narines et ne glissent pas sur le côté.
  - Assurez-vous que l'unité portable contient de l'oxygène.
  - La canule en place, fermez votre bouche et respirez uniquement par le nez pour vérifier que l'unité portable a arrêté d'envoyer des impulsions.
4. L'unité portable ne se remplit pas.
  - Assurez-vous que le réservoir contient de l'oxygène.
  - Assurez-vous que les connecteurs de remplissage de l'unité portable et du réservoir sont bien raccordés pendant la procédure de remplissage.
5. La vanne de ventilation de l'unité portable ne ferme pas correctement à la fin du remplissage.
  - Si la vanne de ventilation ne ferme pas et que le sifflement et un nuage de vapeur d'oxygène persistent, retirez délicatement l'unité portable en appuyant sur le bouton de déblocage présent sur le réservoir. La ventilation provenant du dessous de l'unité portable s'arrêtera en quelques minutes. Laissez l'unité se réchauffer jusqu'à ce que vous puissiez fermer la vanne de ventilation. Il ne faudra pas moins de 60 minutes à l'unité portable pour rétablir une pression suffisante et assurer un débit d'oxygène approprié. Si nécessaire, utilisez une autre source d'oxygène comme la vanne de réglage du débit fixée au réservoir.

6. L'unité portable ne se libère pas facilement du réservoir après le remplissage.


- Les connecteurs de remplissage de l'unité portable et du réservoir sont peut-être givrés. **NE FORCEZ PAS.** Attendez pendant quelques minutes que les parties givrées se réchauffent, puis libérez l'unité portable quand la glace a fondu. Pour éviter que les unités ne gèlent ensemble, avant de procéder au remplissage, essuyez toujours, à l'aide d'un tissu propre et sec, le connecteur de remplissage mâle du réservoir et le connecteur de remplissage femelle de l'unité portable.

**REMARQUE :** Il est recommandé de réaliser tous les ans un entretien de routine sur cet équipement. Veuillez contacter votre prestataire de soins pour vous assurer de la réalisation de cet entretien de routine.

## Nettoyage

	<b>AVERTISSEMENT : NE LAISSEZ PAS DE L'EAU ENTRER DANS LES COMMANDES, LE CONNECTEUR DE REMPLISSAGE OU LE CONNECTEUR D'APPROVISIONNEMENT EN OXYGÈNE.</b>
	<b>Mise en garde : Nettoyez uniquement après que l'unité a été vidée et ventilée.</b>

- Nettoyez en utilisant un mélange de produit de vaisselle doux et d'eau.
- Appliquez directement la solution nettoyante sur un tissu non pelucheux. Ne vaporisez pas directement de produits nettoyants sur le H300/H850.
- Essuyez la surface externe avec un tissu non pelucheux jusqu'à ce qu'elle soit propre.

	<b>Mise en garde : N'utilisez pas d'équipement de lavage à haute température et à pression élevée pour nettoyer ces unités.</b>
---	---

- N'utilisez pas de nettoyant sur les composants internes ou les vannes.
- Laissez sécher complètement l'unité avant de l'utiliser.

## DEEE et RoHS



Ce symbole a pour objet d'inciter le propriétaire de l'équipement à le retourner à un centre de recyclage à la fin de son cycle de vie, conformément à la directive relative aux déchets d'équipements

électriques et électroniques (DEEE).

Nos produits sont conformes à la Directive sur la limitation des substances dangereuses (RoHS). Ils ne contiendront pas plus qu'une quantité infime de plomb ou d'autres substances dangereuses.

## Transport et stockage

L'appareil doit être stocké en position verticale, dans un endroit bien aéré. Ne laissez pas l'appareil incliné en avant, ou posé face avant. La plage de température de fonctionnement va de -10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F). La plage de température de stockage va de -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F).

## Entretien

Entre chaque remplissage, nettoyez les connecteurs de remplissage sur les unités fixe et portable à l'aide d'un tissu non pelucheux, propre et sec, afin d'éviter le gel et les défaillances éventuelles de l'équipement.

**REMARQUE :** Tout entretien supplémentaire doit être réalisé par un technicien ou un prestataire de services agréé.















## Accessoires



	
Sac à dos – HELiOS H850 Marathon	Sac sur les hanches – HELiOS H300
	
Chariot H850	

CAIRE et CAIRE Inc. sont des marques déposées de CAIRE Inc. Veuillez visiter notre site Web ci-dessous pour obtenir une liste complète des marques de commerce. Marques: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. se réserve le droit d'interrompre la commercialisation de ses produits ou de modifier les tarifs, les matériaux, les équipements, les niveaux de qualité, les descriptions, les caractéristiques et/ou les processus de ses produits, et ce à tout moment, sans avertissement préalable et sans aucune autre obligation ni conséquence. Nous nous réservons tous les droits non expressément stipulés dans le présent document, selon les conditions applicables.

## Steuerungselemente und Systemstatusanzeigen

<b>ISO 7000; graphische Symbole für die Verwendung auf dem Gerät – Index und Übersicht</b>	
	Lesen Sie vor der Verwendung diese Bedienungsanleitung. Reg.-Nr. 1641
	Lager- oder Betriebstemperaturbereich. Reg.-Nr. 0632
	Lagerung luftfeuchtigkeit bereich. Reg.-Nr. 2620
	Luftdruckbegrenzung. Reg.-Nr. 2621
	Vor Regen schützen, trocken aufbewahren. Reg.-Nr. 0626
	Name und Adresse des Herstellers. Reg.-Nr. 3082
	Vorsicht, Begleitdokumente beachten. Reg.-Nr. 0434A
	Katalognummer. Reg.-Nr. 2493
	Seriennummer. Reg.-Nr. 2498
	Diese Seite nach oben. Reg.-Nr. 0623
	Zerbrechlich, Vorsicht bei der Handhabung. Reg.-Nr. 0621
<b>ISO 7010: Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen</b>	
	Bei Berührung mit kaltem flüssigem oder gasförmigem Sauerstoff bzw. vereisten Teilen kann es zu Erfrierungen kommen. Warnung: Temperatur niedrig. Warnt vor niedriger Temperatur oder Frost. Reg. # W010
	Von Flammen, offenem Feuer und Funken fernhalten. Offene Zündquellen und Rauchen verboten. Reg.-Nr. P003
	Nicht in der Nähe des Geräts oder während dessen Betrieb rauchen. Reg.-Nr. P002

	Anwendungsteil des Typs BF (Schutzgrad gegen Stromschlag). Reg.-Nr. 5333
	Warnung. Reg.-Nr. W001
<b>Richtlinie 93/42/EWG des Rates für Medizinprodukte</b>	
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	Wenn auf dem UDI-Etikett (Product Unique Device Identifier) das CE #### -Symbol angebracht ist, entspricht das Gerät den Anforderungen der Richtlinie 93/42 / EWG für Medizinprodukte. Das CE #### -Symbol zeigt die Nummer des angemeldeten Körpers an.
	Dieses Gerät entspricht den Vorgaben der Richtlinie 2010/35/EU für Medizinprodukte. Es trägt die Pi-Kennzeichnung wie dargestellt.
<b>ADR: Europäische Vereinbarung zum internationalen Transport gefährlicher Güter auf der Straße</b>	
	Ungiftiges Gas.
	Gefahr: Oxidierende Stoffe: brandfördernd. Durch Oxidationsmittel brennen Feuer stärker.
	Tiefkalte Flüssigkeit, USP; Hergestellt durch Luftverflüssigung
<b>Interne Symbole</b>	
	Darauf achten, dass das Gerät immer gut belüftet ist
	Von entzündlichen Materialien, Öl und Fett fernhalten.
	Tragbarer Behälter leer
	Tragbarer Behälter voll
	Stets darauf achten, dass der tragbare Behälter eine der folgenden Positionen einnimmt: aufrecht stehend, flach auf der Rückseite liegend oder jede dazwischenliegende Position.



	<p>1 Anschluss vor dem Befüllen mit einem sauberen trockenen Tuch abwischen.</p> <p>2</p>
<p><b>IEC 60417: Graphische Symbole zur Verwendung auf dem Gerät</b></p>	
	<p>Das tragbare Gerät nicht abdecken oder unter der Kleidung tragen. Diese Geräte entlüften im Normalfall Sauerstoff. No. 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations, Titel 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Nach den in den USA geltenden Gesetzen darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes verkauft werden.</p>
<p><b>Richtlinie 2012/19/EU des Rates für: Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie)</b></p>	
	<p>WEEE-Richtlinie</p>
<p>EN 60601-1: Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die grundlegende Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Tropfwassergeschützt</p>

Dieses Produkt kann von einem oder mehreren USamerikanischen oder internationalen Patenten abgedeckt sein. Auf unserer Webseite finden Sie eine Auflistung der geltenden Patente. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/)

## Warnhinweise

**Wichtig:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das H300/H850 in Betrieb nehmen.

	<p><b>WARNUNG:</b> EINE WARNUNG BEZEICHNET EINE SITUATION, DIE BEI NICHTVERMEIDUNG ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN KANN. EINE WARNUNG KANN EBENFALLS EINEN UMSTAND POTENZIELL SCHWERWIEGENDER UNERWÜNSCHTER REAKTIONEN UND SICHERHEITSGEFAHREN BESCHREIBEN.</p>
<p><b>WARNUNG:</b> DIESES GERÄT IST NICHT ZUR VERWENDUNG FÜR LEBENSERHALTENDE MASSNAHMEN VORGESEHEN. WENN EINE KONTINUIERLICHE SAUERSTOFFVERSORGUNG ERFORDERLICH IST, STELLEN SIE SICHER, DASS WÄHREND DER THERAPIE JEDERZEIT EINE AUSREICHENDE SAUERSTOFFVERSORGUNG UND/ ODER EINE SEKUNDÄRE SAUERSTOFFVERSORGUNG ZUR VERFÜGUNG STEHT.</p>	

**WARNUNG:** WENN SIE VERMUTEN, DASS DAS GERÄT NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERT, WENDEN SIE SICH AN IHREN LEISTUNGSBRINGER. VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT EIGENSTÄNDIG ZU REPARIEREN ODER EINZUSTELLEN.

**WARNUNG:** NEHMEN SIE OHNE DIE ZUSTIMMUNG DES HERSTELLERS KEINERLEI VERÄNDERUNGEN AM GERÄT VOR.

**WARNUNG:** DIE BRANDGEFAHR BESTEHT, WENN EINE KOMBINATION AUS EINEM BRENNSTOFF, DER ALS ZÜNDQUELLE DIENT, UND SAUERSTOFF VORHANDEN IST. HOHE SAUERSTOFFKONZENTRATIONEN (LUFT ENTHÄLT ETWA 21 % SAUERSTOFF) ERHÖHEN DIE MÖGLICHKEIT EINER VERBRENNUNG STARK.

**WARNUNG:** DAS GERÄT ENTHÄLT EXTREM KALTEN FLÜSSIGSAUERSTOFF MIT EINER TEMPERATUR VON FAST -184,4 °C (-300 °F). DER KONTAKT MIT DERART NIEDRIGEN TEMPERATUREN KANN ZU SCHWEREN ERFRIERUNGEN FÜHREN.

**WARNUNG:** FLÜSSIGER UND GASFÖRMIGER SAUERSTOFF SIND SELBST ZWAR NICHT BRENNBAR, KÖNNEN ABER DAZU FÜHREN, DASS ANDERE MATERIALIEN SCHNELLER BRENNEN ALS NORMAL. AUFGRUND DIESER GEFAHR UND WEGEN DER NIEDRIGEN TEMPERATUR VON FLÜSSIGSAUERSTOFF SIND GEWISSE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN ZU BEACHTEN.

**WARNUNG:** BRENNBARE MATERIALIEN VON DIESEM GERÄT FERNHALTEN. LEICHT ENTFLAMMBARE STOFFE, WIE SPRAYS, ÖLE UND FETTE, EINSCHLIESSLICH GESICHTSCREMES UND VASELINE KÖNNEN SICH IN GEGENWART VON SAUERSTOFF SCHNELL ENTZÜNDEN UND BRENNEN.

**WARNUNG:** VERWENDEN SIE DAS GERÄT NICHT IN EINEM UMGREIS VON 1,52 METERN (5 FUSS) VON ELEKTRISCHEN HAUSHALTSGERÄTEN, INSBESONDERE VON HERDEN, HEIZÖFEN, TOASTERN UND HAARTROCKNERN.

# HELIOS 300 & 850

**WARNUNG:** RAUCHEN SIE NICHT, WÄHREND DAS GERÄT VERWENDET WIRD.

**WARNUNG:** RAUCHEN, KERZEN ODER OFFENE FLAMMEN SIND IN DEM RAUM, IN DEM SICH DAS GERÄT BEFINDET, VERBOTEN.

**WARNUNG:** RAUCHEN WÄHREND DES TRAGENS EINER SAUERSTOFFKANÜLE KANN ZU GESICHTSVERBRENNUNGEN UND ZUM TODE FÜHREN.

**WARNUNG:** EIN ABNEHMEN DER KANÜLE UND EINE LAGERUNG AUF KLEIDUNG, BETTWÄSCHE, SOFAS ODER ANDEREM POLSTERMATERIAL FÜHRT BEI VORHANDENSEIN EINER ZIGARETTE, WÄRMEQUELLE ODER FLAMME ZU EINER VERPUFFUNG.

**WARNUNG:** WENN SIE RAUCHEN SOLLTEN SIE FOLGENDES BEACHTEN: (1) SCHALTEN SIE DAS HELIOS-GERÄT AUS, (2) NEHMEN SIE DIE KANÜLE AB UND (3) VERLASSEN SIE DEN RAUM, IN DEM SICH DAS GERÄT BEFINDET.

**WARNUNG:** BEWAHREN SIE DAS GERÄT IN EINEM GUT DURCHLÜFTETEN BEREICH AUF. LAGERN SIE GERÄTE MIT FLÜSSIGSAUERSTOFF NICHT IM KOFFERRAUM EINES FAHRZEUGS, SCHRÄNKEN ODER ANDEREN ENGEN RÄUMEN. LEGEN SIE KEINE DECKEN, VORHÄNGE ODER ANDERE STOFFE ÜBER DAS GERÄT. DARAUS ENTSTEHT EINE SAUERSTOFFANGEREICHTE ATMOSPHERE, DIE EINE BRANDGEFAHR DARSTELLT.

**WARNUNG:** TRAGEN SIE DAS TRAGBARE GERÄT NICHT UNTER IHRER KLEIDUNG. LAGERN SIE GERÄTE MIT FLÜSSIGSAUERSTOFF NICHT IM KOFFERRAUM EINES FAHRZEUGS, SCHRÄNKEN ODER ANDEREN ENGEN RÄUMEN. LEGEN SIE KEINE DECKEN, VORHÄNGE ODER ANDERE STOFFE ÜBER DAS GERÄT. DARAUS ENTSTEHT EINE SAUERSTOFFANGEREICHTE ATMOSPHERE, DIE EINE BRANDGEFAHR DARSTELLT.

**WARNUNG:** SOLLTE DAS GERÄT VERSEHENTLICH UMFALLEN, BRINGEN SIE (FALLS MÖGLICH) DAS GERÄT SOFORT, ABER VORSICHTIG, WIEDER IN EINE AUFRECHTE POSITION. WENN FLÜSSIGSAUERSTOFF AUSTRIT, VERLASSEN SIE DEN BEREICH UNVERZÜGLICH UND WENDEN SIE SICH AN IHREN LEISTUNGSERBRINGER. VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT ZU BEWEGEN ODER DAS AUSTRETEN VON FLÜSSIGSAUERSTOFF ZU VERHINDERN.

**WARNUNG:** BERÜHREN SIE KEINE VEREISTEN TEILE AN DEN GERÄTEN.

**WARNUNG:** LAGERN ODER BETREIBEN SIE DAS TRAGBARE HELIOS-GERÄT IMMER GETRENNT VOM VORRATSBEHÄLTER.

**WARNUNG:** DURCH DIESES PRODUKT KÖNNEN SIE MIT CHEMIKALIEN EINSCHLIESSLICH NICKEL IN KONTAKT KOMMEN, WELCHES IM STAAT KALIFORNIEN ALS KREBSVERURSACHEND GILT. WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**WARNUNG:** WENN BEI DIESEM GERÄT EIN SCHWERWIEGENDER VORFALL AUFTRITT, SOLLTE DER BENUTZER DEN VORFALL UNVERZÜGLICH DEM ANBIETER UND / ODER DEM HERSTELLER MELDEN. EIN SCHWERWIEGENDER VORFALL IST DEFINIERT ALS EINE VERLETZUNG, DER TOD ODER DIE MÖGLICHKEIT, EINE VERLETZUNG / DEN TOD ZU VERURSACHEN, FALLS DER VORFALL ERNEUT AUFTRITT. DER BENUTZER KANN DEN VORFALL AUCH DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE DES LANDES MELDEN, IN DEM DER VORFALL AUFGETRETEN IST.



**Vorsicht:** Eine Gefahr bezeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die bei Nichtvermeidung zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

**Vorsicht:** Verschreibungspflichtig. Nach den in den USA geltenden Gesetzen darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes verkauft werden.

**Vorsicht:** Verwenden Sie das tragbare Gerät H300/ H850 nur laut den Anweisungen Ihres Arztes.

**Vorsicht:** Ist das Gerät heruntergefallen, sollten Sie sich mit Ihrem medizinischen Leistungserbringer in Verbindung setzen, um sicherzustellen, dass das Gerät immer noch in betriebsbereitem Zustand ist.

**Vorsicht:** Gestatten Sie keinem ungeschulten Personal die Handhabung oder Bedienung dieses Geräts.

**Hinweis:** Hinweise enthalten wichtige Informationen zur korrekten Verwendung der Ausstattung.

**Hinweis:** Die Verwendung dieses Geräts auf gewerblichen Passagier- und Transportflügen ist durch die Federal Aviation Administration (US-Bundesluftfahrtbehörde) eingeschränkt.

**Hinweis:** Entsprechende Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit können Sie dem technischen Begleithandbuch (HELIOS Portable Technical Service Manual) unter [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Technische Daten

- Betriebsmodus: Bedarfsabhängige und kontinuierliche Sauerstoffversorgung
- Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Gerät mit interner Stromversorgung
- Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag: Anwendungsteil vom Typ BF
- IPX1-Einstufung gemäß dem Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser: Tropfwwassergeschützt
- Gerät nicht geeignet für die Verwendung in der Nähe von brennbaren Gemischen

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
LOX-Kapazität	0,41 kg	0,91 kg
Gasvolumen	308 l	685 l
Gewicht in gefülltem Zustand	1,63 kg	2,54 kg
Leergewicht	1,22 kg	1,63 kg
Höhe mit Griff	10,5" (267 mm)	15,0" (381 mm)
Typische Nutzungsdauer bei 2 l/min bei einer bedarfsabhängigen Sauerstoffversorgung	9 Stunden	22 Stunden
Typische Nutzungsdauer bei 2 l/min bei einer kontinuierlichen Sauerstoffversorgung	N/A	6,1 Stunden
Betriebsdruck	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normale Verdampfungsrate	0,45 kg/Tag	0,39 kg/Tag
Standard-Messbereich für den Durchfluss	Kontinuierlich: aus, ,12, ,25, ,5, ,75 Bedarfsabhängig: aus, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Kontinuierlich: aus, 1,2,3,4,5,6 Bedarfsabhängig: aus, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Einführung

Mit einem Flüssigsauerstoffsystem wird zusätzlicher Sauerstoff entsprechend der Verordnung eines Arztes zugeführt. Ihr Flüssigsauerstoffsystem beinhaltet ein tragbares HELIOS-Gerät und einen stationären Vorratsbehälter. Der Vorratsbehälter ist das größere Gefäß, das verwendet wird, um Ihr tragbares HELIOS-Gerät zu befüllen. Diese Bedienungsanleitung enthält lediglich die Anweisungen zur Verwendung des tragbaren HELIOS-Geräts. Ziehen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Vorratsbehälters zurate, wenn Sie Informationen zu dessen Betrieb benötigen. Tragbare HELIOS-Flüssigsauerstoffgeräte sind für die ambulante Sauerstoffversorgung über längere Zeiträume vorgesehen. Sie werden über eine Vorratsbehältereinheit mit einem kompatiblen Füllanschluss mit Flüssigsauerstoff befüllt. Tragbare HELIOS-Geräte sind in zwei verschiedenen Größen erhältlich.

Das H300 Plus ist in erster Linie ein sauerstoffsparendes Gerät und fasst 0,38 Liter Flüssigsauerstoff. Es ermöglicht lediglich bedarfsabhängigen Sauerstofffluss (Impuls-Flow) in den Stufen 1-4 sowie einen niedrig dosierten, kontinuierlichen Sauerstofffluss bei einer Durchflussrate von maximal 0,75 l/min. Das H850 Marathon kann als sauerstoffsparendes Gerät oder Gerät mit kontinuierlichem Sauerstofffluss verwendet werden und fasst 0,84 Liter Flüssigsauerstoff. Es ermöglicht kontinuierlichen Sauerstofffluss von 1 bis 6 l/min sowie bedarfsabhängigen Sauerstofffluss in den Stufen 1-4.



Es sind die tragbaren Geräte H300 und H850 gezeigt.

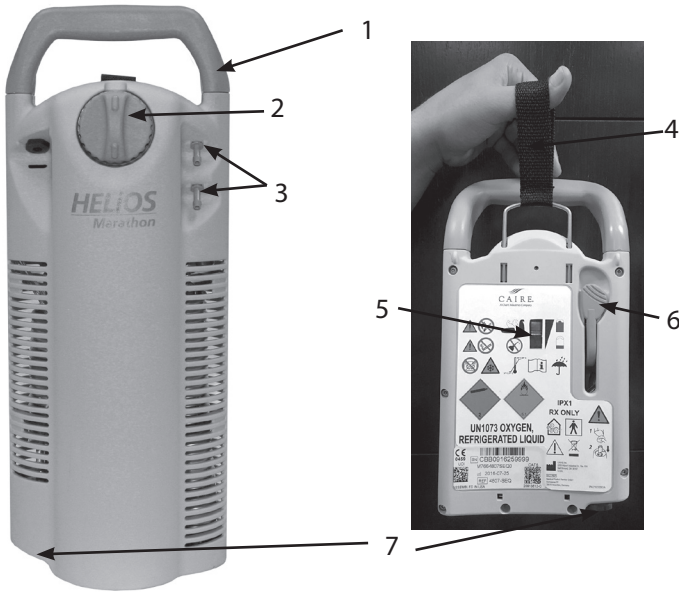
## Verwendungszweck

Der CAIRE FreeStyle Comfort Sauerstoffkonzentratoren ist für die Verabreichung von zusätzlichem Sauerstoff vorgesehen. Das Gerät ist weder für die Lebenserhaltung vorgesehen, noch bietet es Funktionen zur Patientenüberwachung.

# HELiOS 300 & 850

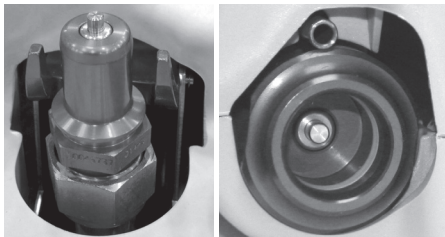
## Bedienelemente

1. Tragegriff
2. Durchflussmengenregler
3. Stutzen für die Doppellumenkanüle
4. Riemen für Inhaltsanzeige
5. Fenster für Inhaltsanzeige
6. Hebel für Entlüftungsventil
7. Füllanschluss (QDV)



## Kompatibilität des Füllanschlusses

Das H300 und das H850 können über jeden CAIRE-Topfill (TF)-Vorratsbehälter befüllt werden, der über einen Füllstutzen nach der Bauart von CAIRE verfügt. Die kompatiblen Stutzen und Anschlüsse für tragbare HELiOS-Geräte sind hier gezeigt.



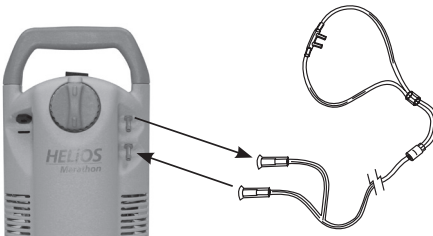
CAIRE-Füllstutzen (Vorratsbehälter) und  
-Füllanschluss (H300/H850)

## Doppellumenkanüle

Um über Ihr H300 oder H850 atmen zu können, benötigen Sie eine Doppellumenkanüle. Diese Art von Kanüle verfügt über zwei Anschlüsse zum tragbaren Gerät. Über einen Anschluss wird erfasst, wann eingatmet wird, und über den anderen Anschluss wird der Nase Sauerstoff zugeführt.

Das H300/H850 kann mit keiner Kanüle mit nur einem Lumen verwendet werden. Wenn Sie durch die Kanüle atmen, erzeugt dies ausreichend Kraft, um das Durchflussregelventil zu öffnen und Sauerstoff abzugeben. Sie müssen bei ALLEN Durchflusseinstellungen eine Doppellumenkanüle verwenden und durch Ihre Nase einatmen, um die ordnungsgemäße Zufuhr von Sauerstoff zu gewährleisten.

Hinweis: Sauerstoff wird nur über den oberen Kanülenstutzen zugeführt.



Betrieb mit Doppellumen-Nasenkanüle: Über den oberen Anschluss wird Sauerstoff zugeführt. Über den unteren Anschluss wird die Atmung erfasst.

Hinweis: An den Geräteanbieter: Das folgende Zubehör für die Sauerstoffverabreichung wird zur Verwendung mit dem HELIOS empfohlen:

- Nasenkanüle mit 7 Fuß (2,1 m) Schlauch (maximale LPM: 6 LPM): CAIRE-Teilenummer 6-778057-00

- Brandschutz: CAIRE-Teilenummer 21126636

Für die Verwendung mit einer Kanüle wird eine Feuerpause empfohlen.

- CAIRE bietet einen Brandschutz an, der in Verbindung mit dem tragbaren Sauerstoff verwendet werden soll. Die Brandschutzklemme ist eine thermische Zündschnur, um den Gasfluss zu stoppen, falls die nachgeschaltete Kanüle oder der Sauerstoffschlauch entzündet werden und zur Brandschutzstelle verbunden. Es wird in Linie mit der Nasenkanüle oder dem Sauerstoffschlauch zwischen dem Patienten und dem Sauerstoffauslass des HELIOS platziert. Beziehen Sie sich für die ordnungsgemäße Verwendung des Brandschutzes immer auf die Anweisungen des Herstellers (im Lieferumfang jedes Brandschutz-Kits enthalten).

- Weitere empfohlene Zubehörteile finden Sie im Zubehörcatalog (PN MLLOX0010) unter [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Betriebsanweisungen – Befüllung

1. Reinigen Sie die Füllanschlüsse am H300/H850 und am Vorratsbehälter mit einem sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch.



**WARNUNG: DIE FÜLLANSCHLÜSSE MÜSSEN SOWOHL AN DER STATIONÄREN ALS AUCH AN DER TRAGBAREN EINHEIT MIT EINEM FUSSELFREIEN TUCH GEREINIGT UND GETROCKNET WERDEN, UM EIN EINFRIEREN UND EIN MÖGLICHES GERÄTEVERSAGEN ZU VERMEIDEN.**

**WARNUNG: WÄHREND DES TROCKNENS DARF DER TELLER AUF DEM FÜLLANSCHLUSS NICHT NIEDERGEDRÜCKT ODER BESCHÄDIGT WERDEN. DIES KANN ZUM AUSTRETEN VON FLÜSSIGSAUERSTOFF FÜHREN.**

2. Stellen Sie den Durchflussmengenregler am H300/H850 auf die AUS-Position („0“).
3. Halten Sie das H300/H850 mit beiden Händen fest und bringen Sie seinen Füllanschluss über den Füllstutzen des Vorratsbehälters.
4. Setzen Sie das tragbare Gerät so auf den Vorratsbehälter, dass die Anschlüsse fühlbar miteinander einrasten.



5. Drücken Sie kontinuierlich mit einer Hand auf dem H300/H850 nach unten.
6. Öffnen Sie das Entlüftungsventil, indem Sie den Hebel für das Entlüftungsventil nach unten ziehen; dadurch beginnt die Befüllung. Es ist ein Zischen zu hören; dies ist normal.

# HELIOS 300 & 850



7. Im Bereich des Füllanschlusses ist möglicherweise Dampf zu sehen. Dies ist aufgrund des großen Temperaturunterschieds zwischen dem Flüssigsauerstoff und der warmen Umgebungsluft normal.
8. Drücken Sie während des gesamten Befüllungsvorgangs mit einer Hand auf dem H300/H850 nach unten und halten Sie den Hebel für das Entlüftungsventil mit der anderen Hand offen.
9. Nach etwa 20- bis 30-sekündiger Befüllung schließen und öffnen Sie das Ventil mindestens einmal. Dadurch wird verhindert, dass das Ventil in Offenstellung einfriert.
10. Das Gerät ist voll, wenn sich das Zischgeräusch verändert und ein dichter, weißer Dampf unter der Verkleidung des Vorratsbehälters austritt. Wenn dies der Fall ist, schließen Sie das Entlüftungsventil, indem Sie den Hebel für das Entlüftungsventil nach oben klappen. Dadurch wird der Befüllungsvorgang beendet.
11. Halten Sie den Griff des H300/H850 fest und drücken Sie den Entriegelungsknopf am Vorratsbehälter, bis sich das tragbare Gerät löst (der Entriegelungsknopf unterscheidet sich je nach dem Modell des Vorratsbehälters).



12. Prüfen Sie die Inhaltsanzeige, um sich zu vergewissern, dass das Gerät voll ist.



**WARNUNG:** DEN BEHÄLTER BEIM BEFÜLLEN NICHT UNBEAUFICHTIGT LASSEN.

**WARNUNG:** NEHMEN SIE DAS H300/H850 NICHT IN BETRIEB, WÄHREND ES NOCH MIT DEM VORRATSBEHÄLTER VERBUNDEN IST.

**WARNUNG:** WENN DER FLÜSSIGKEITSAUSTRITT SO STARK IST, DASS EIN FLÜSSIGKEITSSSTROM VORHANDEN IST, VERLASSEN SIE DEN BEREICH UND WENDEN SIE SICH UNVERZÜGLICH AN IHREN LEISTUNGSERBRINGER.

**WARNUNG:** WENN WÄHREND DER BEFÜLLUNG GROSSE MENGEN DAMPF AUS DEN EINHEITEN AUSTRITT, STOPPEN SIE DIE BEFÜLLUNG, VERLASSEN SIE DEN RAUM UND KONTAKTIEREN SIE IHREN MEDIZINISCHEN LEISTUNGSERBRINGER.

**WARNUNG:** WENN SIE LÄNGERE ZEIT EIN ZISCHEN HÖREN, STOPPEN SIE DEN GEBRAUCH UND WENDEN SIE SICH SOFORT AN IHREN MEDIZINISCHEN LEISTUNGSERBRINGER.

**WARNUNG:** WENN SICH DAS H300/H850 NICHT PROBLEMLOS LÖSEN LÄSST, WENDEN SIE KEINE GEWALT AN. DIE GERÄTE SIND MÖGLICHERWEISE ZUSAMMENGEFROREN. TRENNEN SIE SIE NICHT, UND LASSEN SIE SIE AUFWÄRMEN – ANSCHLIESSEND KÖNNEN SIE PROBLEMLOS VONEINANDER GETRENNT WERDEN. BERÜHREN SIE KEINE VEREISTEN TEILE.



**Vorsicht:** Sollte nach dem Lösen der Einheiten Flüssigkeit aus der tragbaren Einheit austreten, stellen Sie die H300/H850-Einheit zur Seite und achten Sie darauf, dass sie senkrecht steht, verlassen Sie den Raum und wenden Sie sich sofort an Ihren medizinischen Leistungserbringer.

**Vorsicht:** Sollte nach dem Lösen der Einheiten Flüssigkeit aus dem Behälter austreten, öffnen Sie die Fenster im Raum, verlassen Sie den Raum und wenden Sie sich sofort an Ihren medizinischen Leistungserbringer.

**Vorsicht:** Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand erst, nachdem das Ventil geschlossen wurde.

**Vorsicht:** Wenn das H300/H850 unmittelbar nach der Verwendung aufgefüllt wird, nehmen Sie die Befüllung vor und warten Sie anschließend ca. 1 Stunde mit dem Durchflussmengenregler in der AUS-Position („0“), bis sich der Druck stabilisiert. Verwenden Sie das Gerät anschließend wie gewohnt.

**HINWEIS:** Wenn das tragbare HELIOS-Gerät warm ist oder die letzte Befüllung länger zurückliegt, kann die Befüllung eines H300 bis zu 90 Sekunden und die eines H850 bis zu 4 Minuten dauern.



## Betriebsanweisungen – Atmen über das tragbare Gerät

1. Bringen Sie beide Enden einer Doppellumenkanüle an die Anschlüsse am H300/H850 an. Die einzelnen Enden der Kanüle können mit einem beliebigen der Anschlüsse auf dem tragbaren Gerät verbunden werden.



2. Setzen Sie die Nasenkanüle richtig auf Ihr Gesicht, damit Sie komfortabel atmen können.
3. Drehen Sie den Durchflussmengenregler so weit, bis die von Ihrem Arzt verordnete Einstellung im Fenster oben am H300/H850 vollständig zu sehen ist.



4. Atmen Sie normal durch Ihre Nase ein. Die Sauerstoffzufuhr beginnt erst, wenn Sie über die Nasenkanüle einatmen.

**HINWEIS:** Wenn das Gerät auf die bedarfsabhängige Einstellung (Impuls-Flow) eingestellt ist, ist zu Beginn jedes Atemzugs ein geringer Impuls wahrzunehmen. Während dieses Impulses wird Sauerstoff zugeführt, solange eingeatmet wird. Die Sauerstoffzufuhr wird gestoppt, wenn das Einatmen beendet ist.

**HINWEIS:** Wenn sich das Gerät im Modus für kontinuierlichen Sauerstofffluss befindet, gibt das H300/H850 kontinuierlich Sauerstoff ab. Sie müssen normal durch die Nasenkanüle einatmen, damit Ihnen der kontinuierliche Sauerstofffluss zugeführt wird.

**Hinweis:** Aufgrund der potenziell übermäßigen Bildung von Feuchtigkeit/Eis ist es empfehlenswert, die H300/H850-Einheit 1 Stunde lang nicht zu verwenden, damit sich die Feuchtigkeitsbildung verringert.

5. Ihnen sollte jetzt Sauerstoff zugeführt werden. Prüfen Sie, ob Sie die Sauerstoffzufuhr spüren.
6. Verwenden Sie die Betriebsdauer-Diagramme auf [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) als Richtlinie zur Ermittlung der Betriebsdauer des H300/H850.
7. Unter bestimmten Bedingungen (insbesondere bei kontinuierlicher Verwendung, wenn das tragbare Gerät nicht bewegt wird) kann das Gehäuse des H300/H850 vereisen. Dem können Sie entgegenwirken, indem Sie angesammeltes Eis vom Gehäuse abwischen.
8. Um die Sauerstoffzufuhr zu stoppen, stellen Sie den Durchflussmengenregler auf die AUS-Position („0“).



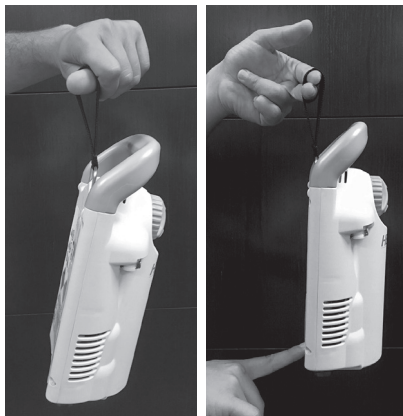
**Vorsicht: Stellen Sie den Durchflussmengenregler stets auf die AUS-Position („0“), wenn das Gerät nicht verwendet wird.**

**HINWEIS:** Öffnen Sie das Entlüftungsventil nicht während des normalen Betriebs.

**HINWEIS:** Das H300/H850 kann aufrecht stehend, flach auf der Rückseite liegend oder in jeder Position dazwischen verwendet werden.

## Betriebsanweisungen – Überprüfung des Füllstands

1. Heben Sie das H300/H850 am Riemen für die Inhaltsanzeige an.
2. Drücken Sie an der Rückseite unten gegen die Inhaltsanzeige, bis sie exakt senkrecht steht.
3. Prüfen Sie den grünen Balken im Fenster für die Inhaltsanzeige. Wenn das Gerät komplett mit Flüssigsauerstoff gefüllt ist, ist das Fenster vollständig mit dem grünen Balken ausgefüllt.



Überprüfung der Inhaltsanzeige des H300/H850

## Fehlerbehebung durch den Anwender

Die folgenden Informationen sollen Ihnen bei der Behebung von Fehlern und der Lösung von einfachen Problemen beim Betrieb helfen, die bei der Verwendung Ihres tragbaren HELiOS-Geräts auftreten können.

1. Das tragbare Gerät erzeugt ein Zischgeräusch.
  - Das Zischen kann auftreten, um im tragbaren Gerät den richtigen Betriebsdruck aufrechtzuerhalten. Das Zischen tritt am wahrscheinlichsten nach dem Befüllen auf, oder wenn die Position des tragbaren Geräts geändert wird. Das Zischen kann nach dem Befüllen ca. 10 Minuten lang andauern. Außerdem kann es auftreten, wenn das Durchflussregelventil niedrig eingestellt ist.
2. Das tragbare Gerät gibt nach dem Befüllen keinen Impuls ab.
  - Wenn das tragbare Gerät während des Befüllens bei nach unten geklapptem Hebel für das Entlüftungsventil getrennt wird, fällt der Druck im tragbaren Gerät möglicherweise ab, was zu einer Verzögerung der Funktion der Sauerstoff-Sparvorrichtung führt. Es kann bis zu 60 Minuten dauern, bis der korrekte Druck für einen präzisen Sauerstofffluss wiederhergestellt ist. Wenn das Gerät unsachgemäß befüllt wurde oder der Betriebsdruck im Vorratsbehälter unter dem normalen Druck liegt, kann dies ebenfalls dazu beitragen, dass das Gerät keinen Impuls abgibt.
3. Das tragbare Gerät bricht die Impulsabgabe während der Verwendung ab.
  - Vergewissern Sie sich, dass die beiden Anschlüsse der Doppellumenkanüle fest mit dem Sauerstoff-Austrittsanschluss und dem Sensoranschluss verbunden sind.
  - Wechseln Sie die Kanüle, wenn sich durch ausgeatmetes befeuchtetes Gas Wassertröpfchen gebildet haben. Indem die Kanüle durch eine trockene ausgetauscht wird, kann das tragbare Gerät besser Impulse abgeben.
  - Achten Sie darauf, dass die Kanüle nicht geknickt ist.
  - Stellen Sie sicher, dass die Spitzen der Kanüle in Ihren Nasenlöchern verbleiben und nicht auf eine Seite verrutschen.
  - Stellen Sie sicher, dass sich Sauerstoff im tragbaren Gerät befindet.
  - Setzen Sie die Kanüle auf, schließen Sie Ihren Mund und atmen Sie nur durch Ihre Nase ein, um zu überprüfen, ob das tragbare Gerät die Impulsabgabe gestoppt hat.
4. Das tragbare Gerät lässt sich nicht befüllen.
  - Überprüfen Sie, ob sich Sauerstoff im Vorratsbehälter befindet.
  - Stellen Sie sicher, dass die Füllanschlüsse des tragbaren Geräts und des Vorratsbehälters während des gesamten Befüllungsvorgangs vollständig miteinander eingearastet sind.
5. Das Entlüftungsventil des tragbaren Geräts schließt am Ende des Befüllungsvorgangs nicht richtig.
  - Wenn das Entlüftungsventil nicht schließt

und weiterhin ein Zischen auftritt sowie eine Sauerstoffdampf Wolke austritt, entfernen Sie das tragbare Gerät vorsichtig, indem Sie den Entriegelungsknopf am Vorratsbehälter herunterdrücken. Die Entlüftung von der Unterseite des tragbaren Geräts stoppt nach einigen Minuten. Das Gerät muss sich aufwärmen, bevor Sie das Entlüftungsventil schließen können. Es kann bis zu 60 Minuten dauern, bis der korrekte Druck im tragbaren Gerät für einen präzisen Sauerstofffluss wiederhergestellt ist. Verwenden Sie, falls notwendig, eine alternative Sauerstoffquelle, wie z. B. ein am Vorratsbehälter angebrachtes Durchflussregelventil.

6. Das tragbare Gerät lässt sich nach dem Befüllen nicht problemlos vom Vorratsbehälter trennen.
- Die Füllanschlüsse des tragbaren Geräts und des Vorratsbehälters sind möglicherweise eingefroren. WENDEN SIE KEINE GEWALT AN. Lassen Sie die gefrorenen Teile einige Minuten lang aufwärmen, und trennen Sie das tragbare Gerät, sobald das Eis geschmolzen ist. Um ein Zusammenfrieren der Einheiten zu vermeiden, wischen Sie den Füllstutzen am Vorratsbehälter und den Füllanschluss am tragbaren Gerät vor dem Befüllen stets mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, die routinemäßige Wartung des Geräts ein Mal jährlich durchzuführen. Setzen Sie sich mit Ihrem medizinischen Leistungserbringer in Verbindung, um sicherzustellen, dass die routinemäßige Wartung abgeschlossen ist.

## Reinigungsstandard



**WARNUNG:** LASSEN SIE KEIN WASSER IN DIE BEDIENELEMENTE, DEN FÜLLANSCHLUSS ODER DEN SAUERSTOFFVERSORGUNGSAN-SCHLUSS GELANGEN.



**Vorsicht:** Nur reinigen, wenn das Gerät leer und entlüftet ist.

- Reinigung mit einer Lösung aus Waschmittel und Wasser.
- Reinigungslösung direkt auf ein fusselfreies Tuch auftragen. Keine Reinigungsmittel direkt auf das H300/H850 sprühen.
- Außenflächen mit dem fusselfreien Tuch abwischen, bis die Außenflächen sauber sind.



**Vorsicht:** Verwenden Sie keine Hochtemperatur- und Hochdruckreinigungsgeräte zur Reinigung dieser Einheiten.

- Reinigungsmittel nicht mit im Inneren befindlichen Bauteilen oder Ventilen in Berührung bringen.
- Gerät vor der Verwendung gründlich trocknen lassen.

## WEEE und RoHS



Das Symbol soll den Besitzer des Geräts darauf hinweisen, dass das Gerät gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte am Ende seiner Lebensdauer zu einer Recyclingstelle gebracht werden muss. Unsere Produkte entsprechen der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS). Sie enthalten Blei oder andere gefährliche Materialien höchstens in Spuren.

## Transport und Aufbewahrung

Das Gerät sollte in aufrechter Position und unter guter Belüftung aufbewahrt werden. Bewahren Sie das Gerät nicht nach vorne geneigt oder auf seiner Vorderseite liegend auf. Die Betriebstemperaturen reichen von -10 °C bis 40 °C (14 °F bis 104 °F). Der Bereich für die Aufbewahrungstemperatur beträgt -40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F).

## Wartung

Reinigen Sie die Füllanschlüsse sowohl an der stationären als auch an der tragbaren Einheit jeweils zwischen zwei Befüllungen mit einem sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch, um ein Einfrieren und ein mögliches Geräteversagen zu vermeiden.

**HINWEIS:** Sollten weitere Wartungsmaßnahmen erforderlich werden, sind diese durch einen qualifizierten Servicetechniker oder Dienstleister vorzunehmen.

## Zubehör



Rucksack—HELIOS H850  
Marathon



Hüfttasche—HELIOS H300



















H850-Rollwagen

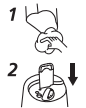


CAIRE und CAIRE Inc. sind eingetragene Marken von CAIRE Inc. Eine vollständige Liste der Marken finden Sie auf unserer Website. Warenzeichen: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. behält sich das Recht vor, die Vermarktung seiner Produkte einzustellen bzw. Preise, Werkstoffe, Ausrüstungsteile, Qualität, Beschreibungen, Spezifikationen und/oder Prozesse ohne Vorankündigung zu einem beliebigen Zeitpunkt zu ändern, ohne dass hieraus irgendwelche Verpflichtungen oder Rechtsfolgen entstehen. Alle hier nicht ausdrücklich genannten Rechte bleiben im gesetzlich zulässigen Rahmen CAIRE Inc. vorbehalten.

## Controles del usuario e indicadores de estado del Sistema

<b>Norma ISO 7000: símbolos gráficos que deben usarse en los equipos (índice y sinopsis)</b>	
	Lea el manual del usuario antes de usar el equipo. Reg. n.º 1641
	Rango de temperatura de almacenamiento u operación. Reg. n.º 0632
	Rango de humedad de almacenamiento. Reg. n.º 2620
	Limitación de presión atmosférica. Reg. n.º 2621
	Mantenerlo alejado de la lluvia. Mantenerlo seco. Reg. n.º 0626
	Nombre y domicilio del fabricante. Reg. n.º 3082
	Precaución: consulte los documentos que acompañan el producto. Reg. n.º 0434A
	Número de catálogo. Reg. n.º 2493
	Número de serie. Reg. n.º 2498
	Este lado hacia arriba. Reg. n.º 0623
	Frágil. Manipular con cuidado. Reg. n.º 0621
<b>ISO 7010: Símbolos gráficos: colores y símbolos de seguridad; símbolos de seguridad registrados</b>	
	Puede ocurrir congelamiento ante el contacto con oxígeno frío en estado líquido o gaseoso o con las partes congeladas. Advertencia: baja temperatura. Para advertir sobre baja temperatura o condiciones de congelamiento. Reg. n.º W010
	Mantener alejado de las llamas, del fuego y de las chispas. No acercar a fuentes de ignición abiertas. Se prohíbe fumar. Reg. n.º P003
	No fumar cerca de la unidad ni mientras la esté utilizando. Reg. n.º P002


	Parte aplicada tipo BF (grado de protección frente a descargas eléctricas). Reg. n.º 5333
	Advertencia. Reg. n.º W001
<b>Directiva del Consejo 93/42/CEE sobre dispositivos médicos</b>	
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Si la etiqueta del identificador único de dispositivo (UDI) del producto tiene el símbolo CE ####, el dispositivo cumple con los requisitos de la Directiva 93/42 / CEE sobre dispositivos médicos. El símbolo CE #### indica el número del cuerpo notificado.
	Este dispositivo cumple con los requerimientos de la Directiva 2010/35/UE para dispositivos médicos. Lleva la marca "pi", tal como se muestra.
<b>ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre</b>	
	Gas no tóxico.
	Sustancias oxidantes peligrosas: riesgo de intensificación de incendios. Los agentes oxidantes hacen que el fuego arda de manera más activa.
	Líquido refrigerado, USP; producido mediante licuefacción del aire.
<b>Símbolos internos</b>	
	Mantener la unidad bien ventilada en todo momento.
	Mantener la unidad lejos de materiales inflamables, aceite y grasa.
	Unidad portátil vacía.
	Unidad portátil llena.
	Mantener siempre la unidad portátil en una de las siguientes posiciones: derecha, acostada o en una posición intermedia.

	<p>Limpiar el conector con un paño limpio antes del llenado.</p>
<p><b>IEC 60417: Símbolos gráficos para utilizar en el equipo</b></p>	
	<p>No cubrir la unidad ni llevar la unidad portátil debajo de la ropa. Estas unidades normalmente ventilan oxígeno. N.º 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Código de Normas Federales, Título 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>La legislación federal limita la venta de este dispositivo a médicos o por orden médica.</p>
<p><b>Directiva del Consejo 2012/19/UE: Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)</b></p>	
	<p>RAEE</p>
<p>IEC 60601-1: Equipos médicos eléctricos, Parte 1: requisitos generales para la seguridad básica y el desempeño esencial.</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>A prueba de goteos.</p>

Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes, de EE. UU. o internacionales. Visite nuestro sitio web para obtener el listado de patentes aplicables. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Advertencias

**Importante:** lea íntegramente este manual antes de utilizar la unidad H300/H850.

	<p><b>ADVERTENCIA: UNA ADVERTENCIA IDENTIFICA UNA SITUACIÓN QUE, SI NO SE EVITA, PODRÍA CAUSAR LA MUERTE O LESIONES SERIAS. UNA ADVERTENCIA TAMBIÉN PUEDE DESCRIBIR POSIBLES REACCIONES ADVERSAS SERIAS Y RIESGOS PARA LA SEGURIDAD.</b></p>
<p><b>ADVERTENCIA: ESTE DISPOSITIVO NO ESTÁ DESTINADO A DESEMPEÑARSE COMO SOPORTE VITAL. SI ES NECESARIO UN CONTINUO SUMINISTRO DEL OXÍGENO, ASEGÚRESE DE DISPONER DE UN CORRECTO SUMINISTRO DE OXÍGENO Y/O UN SUMINISTRO DE OXÍGENO SECUNDARIO EN TODO MOMENTO DURANTE LA TERAPIA.</b></p>	

**ADVERTENCIA: SI CONSIDERA QUE EL EQUIPO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE, CONSULTE A SU MÉDICO. NO INTENTE REPARAR NI AJUSTAR LA UNIDAD USTED SOLO.**

**ADVERTENCIA: NO MODIFIQUE ESTE EQUIPO SIN AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE.**

**ADVERTENCIA: HAY POSIBILIDADES DE INCENDIO CUANDO SE COMBINAN COMBUSTIBLE, UNA FUENTE DE IGNICIÓN Y OXÍGENO. LAS CONCENTRACIONES ELEVADAS DE OXÍGENO (EL AIRE CONTIENE APROXIMADAMENTE UN 21 % DE OXÍGENO) AUMENTAN EN GRAN MEDIDA LA POSIBILIDAD DE COMBUSTIÓN.**

**ADVERTENCIA: LA UNIDAD CONTIENE OXÍGENO LÍQUIDO, EL CUAL ES EXTREMADAMENTE FRÍO, CASI -184 °C (-300 °F). LA EXPOSICIÓN A UNA TEMPERATURA TAN BAJA PUEDE CAUSAR CONGELAMIENTO GRAVE.**

**ADVERTENCIA: EL OXÍGENO LÍQUIDO Y GASEOSO, SI BIEN NO ES INFLAMABLE, PRODUCE QUE OTROS MATERIALES SE INCINEREN A UNA VELOCIDAD MAYOR QUE LA NORMAL. ESTE RIESGO, JUNTO CON LA BAJA TEMPERATURA DEL OXÍGENO LÍQUIDO, REQUIERE TOMAR DETERMINADAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.**

**ADVERTENCIA: MANTENGA LOS MATERIALES INFLAMABLES ALEJADOS DEL EQUIPO. LOS ESPRÁIS EN AEROSOL, ACEITES Y LUBRICANTES, COMO CREMAS FACIALES Y VASELINA, PRENDEN FÁCILMENTE Y PUEDEN ARDER RÁPIDAMENTE EN PRESENCIA DE OXÍGENO.**

**ADVERTENCIA: NO UTILICE NI ALMACENE LA UNIDAD DENTRO DE CINCO PIES DE DISTANCIA DE APARATOS ELÉCTRICOS, ESPECIALMENTE ESTUFAS, CALENTADORES, TOSTADORAS Y SECADORES DE PELO.**

# HELiOS 300 & 850

**ADVERTENCIA:** NO FUME MIENTRAS ESTÉ USANDO LA UNIDAD.

**ADVERTENCIA:** NO PERMITA QUE HAYA CIGARRILLOS ENCENDIDOS, VELAS O LLAMAS EXPUESTAS EN LA MISMA HABITACIÓN EN QUE SE ENCUENTRE EL DISPOSITIVO.

**ADVERTENCIA:** FUMAR MIENTRAS SE USA UNA CÁNULA DE OXÍGENO PUEDE CAUSAR QUEMADURAS FACIALES Y POSIBLEMENTE LA MUERTE.

**ADVERTENCIA:** RETIRAR LA CÁNULA Y COLOCARLA SOBRE LA ROPA, LA CAMA, EL SOFÁ U OTRO MATERIAL ACOLCHADO CAUSARÁ UNA LLAMARADA SI SE LA EXPONE A UN CIGARRILLO, UNA FUENTE DE CALOR O UNA LLAMA.

**ADVERTENCIA:** SI FUMA: (1) APAGUE LA UNIDAD HELIOS PORTÁTIL, (2) SAQUE LA CÁNULA Y (3) SALGA DE LA HABITACIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRE EL DISPOSITIVO.

**ADVERTENCIA:** MANTENGA LA UNIDAD EN UN ÁREA BIEN VENTILADA. NO GUARDE EQUIPOS DE OXÍGENO LÍQUIDO EN ARMARIOS, MALETEROS NI OTROS LUGARES CERRADOS. NO COLOQUE MANTAS, CORTINAS NI OTRO TIPO DE TELA SOBRE EL EQUIPO. ESTO CREARÁ UNA ATMÓSFERA RICA EN OXÍGENO, LO QUE SUPONE UN RIESGO DE INCENDIO.

**ADVERTENCIA:** NO LLEVE LA UNIDAD PORTÁTIL DEBAJO DE LA ROPA. NO GUARDE EQUIPOS DE OXÍGENO LÍQUIDO EN ARMARIOS, MALETEROS NI OTROS LUGARES CERRADOS. NO COLOQUE MANTAS, CORTINAS NI OTRO TIPO DE TELA SOBRE EL EQUIPO. ESTO CREARÁ UNA ATMÓSFERA RICA EN OXÍGENO, LO QUE SUPONE UN RIESGO DE INCENDIO.

**ADVERTENCIA:** EN CASO DE VOLCADO ACCIDENTAL, VUELVA A COLOCAR LA UNIDAD EN POSICIÓN VERTICAL, SI ES POSIBLE, DE FORMA INMEDIATA, PERO CON CUIDADO. SI SE ESCAPA OXÍGENO LÍQUIDO, ABANDONE EL ÁREA INMEDIATAMENTE Y LLAME A SU MÉDICO. NO INTENTE MOVER LA UNIDAD NI EVITAR QUE SE ESCAPE OXÍGENO LÍQUIDO.

**ADVERTENCIA:** NO TOQUE NINGUNA DE LAS PARTES CONGELADAS DE LA UNIDAD.

**ADVERTENCIA:** NO GUARDE NI OPERE LA UNIDAD HELIOS PORTÁTIL ACOPLADA AL DEPÓSITO.

**ADVERTENCIA:** ESTE PRODUCTO PUEDE EXPONERLO A SUSTANCIAS QUÍMICAS COMO EL NÍQUEL, QUE, SEGÚN EL ESTADO DE CALIFORNIA, CAUSA CÁNCER. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, VISITE [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**ADVERTENCIA:** EN EL CASO DE QUE OCURRA UN INCIDENTE GRAVE CON ESTE DISPOSITIVO, EL USUARIO DEBE INFORMAR INMEDIATAMENTE EL INCIDENTE AL PROVEEDOR Y / O AL FABRICANTE. UN INCIDENTE GRAVE SE DEFINE COMO UNA LESIÓN, MUERTE O EL POTENCIAL DE CAUSAR LESIONES / MUERTE EN CASO DE QUE VUELVA A OCURRIR EL INCIDENTE. EL USUARIO TAMBIÉN PUEDE INFORMAR EL INCIDENTE A LA AUTORIDAD COMPETENTE EN EL PAÍS DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE.



**Precaución:** una precaución identifica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas al usuario del equipo o daños en otros elementos.

**Precaución:** Venta exclusiva bajo receta. La legislación federal limita la venta de este dispositivo a médicos o por orden médica.

**Precaución:** Utilice la unidad portátil H300/H850 únicamente como le indicó su médico.

**Precaución:** Si la unidad se ha caído, póngase en contacto con el proveedor de atención sanitaria para asegurarse de que todavía funciona debidamente.

**Precaución:** No permita que personal no capacitado manipule ni opere este dispositivo.

**Aclaración:** una aclaración ofrece información importante sobre cómo usar el equipo correctamente.

**Aclaración:** El uso de este dispositivo está restringido en vuelos comerciales y de carga por la Administración Federal de Aviación.

**Aclaración:** puede encontrar información aplicable sobre compatibilidad electromagnética (EMC) en el manual de servicio técnico del dispositivo portátil HELIOS en [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



## Especificaciones

- Modo de funcionamiento: flujo a demanda y continuo.
- Tipo de protección frente a choques eléctricos: equipo con alimentación interna.
- Grado de protección frente a choques eléctricos: partes aplicadas de tipo BF.
- Clasificación IPX1 en función del grado de protección frente al ingreso de agua: A prueba de goteos.
- Equipo no apto para uso en presencia de mezclas inflamables.

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
Capacidad de oxígeno líquido	0,41 kg (0,9 libras)	0,91 kg (2,0 libras)
Capacidad equivalente en estado gaseoso	308 litros	685 litros
Peso (lleno)	1,63 kg (3,6 libras)	2,54 kg (5,6 libras)
Peso (vacío)	1,22 kg (2,7 libras)	1,63 kg (3,6 libras)
Altura, incluida la manija	267 mm (10,5 pulgadas)	381 mm (15,0 pulgadas)
Tiempo de uso típico en modo a demanda de 2 lpm	9 horas	22 horas
Tiempo de uso típico en modo continuo de 2 lpm	N/A	6,1 horas
Presión operativa	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Velocidad de evaporación normal	1,0 lb/día (0,45 kg/día)	0,85 lb/día (0,39 kg/día)
Rango de control del flujo estándar	Continuo: apagado; 0,12; 0,25; 0,50; 0,75 A demanda: apagado; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4	Continuo: apagado; 1; 2; 3; 4; 5; 6 A demanda: apagado; 1,5; 2; 2,5; 3; 4

## Introducción

Los sistemas de oxígeno líquido están diseñados para brindar oxígeno suplementario según lo indicado por un médico. Este sistema de oxígeno líquido incluye una unidad HELIOS portátil y un tanque fijo. El tanque es el recipiente más grande que se utiliza para llenar la unidad HELIOS portátil. Este manual del usuario contiene únicamente las instrucciones de uso de la unidad HELIOS portátil. Consulte el manual del usuario que acompaña el tanque para obtener información sobre su funcionamiento.

Las unidades HELIOS portátiles con oxígeno líquido están diseñadas para funcionar como una fuente ambulatoria de oxígeno durante un largo período. Están cargadas con oxígeno líquido proveniente de un tanque con un conector de llenado compatible. Las unidades HELIOS portátiles se comercializan en dos tamaños distintos.

La unidad H300 Plus es básicamente un dispositivo de almacenamiento y tiene una capacidad de 0,38 litros de oxígeno líquido. Genera un flujo a demanda (por pulsos) de 1 a 4 y un flujo continuo limitado de baja dosis de únicamente 0,75 lpm e inferior.

La unidad H850 Marathon puede usarse como dispositivo de almacenamiento o de flujo continuo y tiene una capacidad de 0,84 litros de oxígeno líquido. Genera un flujo continuo de 1 a 6 lpm y un flujo a demanda de 1 a 4.



Se muestran las unidades portátiles H300 y H850.

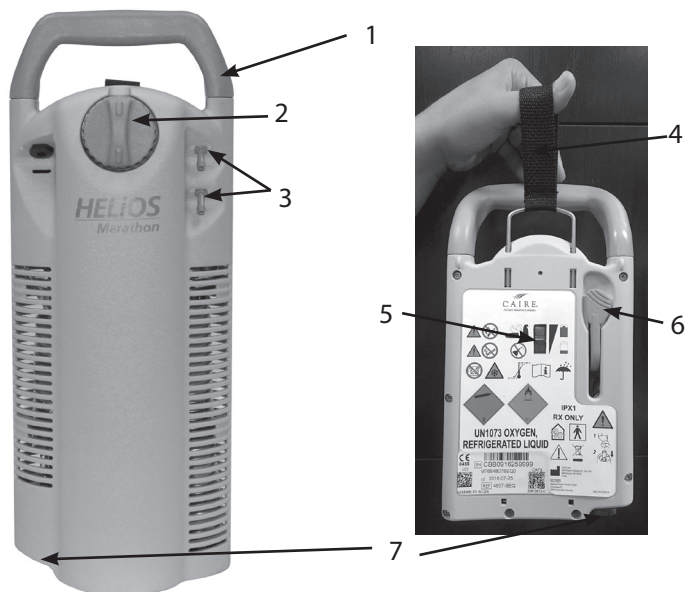
## Uso previsto

El concentrador de oxígeno CAIRE FreeStyle Comfort está diseñado para la administración de oxígeno suplementario. El dispositivo no está destinado a soporte vital ni proporciona ninguna capacidad de monitoreo del paciente.

# HELiOS 300 & 850

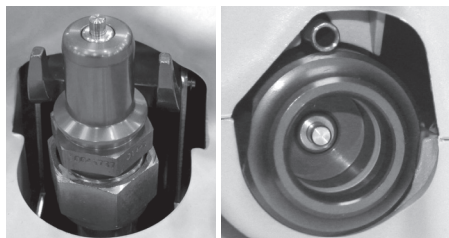
## Controles

1. Manija de transporte
2. Perilla de control de flujo
3. Rebordes de la cánula con doble vía
4. Tira indicadora de contenido
5. Ventana indicadora de contenido
6. Palanca de la válvula de ventilación
7. Conector de llenado (corte rápido - QDV)



## Compatibilidad del conector de llenado

Las unidades H300 y H850 pueden llenarse con cualquier tanque CAIRE de llenado por la parte superior (TF, por sus siglas en inglés) que tenga un conector de llenado macho similar a los conectores CAIRE. Las conexiones macho y hembra compatibles con las unidades HELiOS portátiles se muestran aquí.



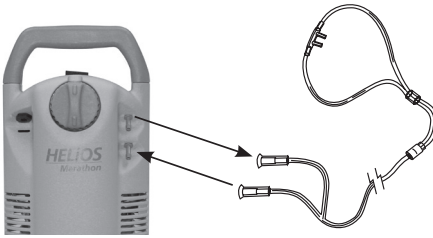
Conectores de llenado CAIRE macho (tanque) y hembra (H300/H850)

## Cánula con doble vía

Para poder recibir oxígeno de la unidad H300 o H850, debe respirar a través de una cánula nasal con doble vía. Este tipo de cánula tiene dos conexiones que van a la unidad portátil. Una conexión se utiliza para detectar cuando usted inhala, y la otra conexión se utiliza para administrarle oxígeno a la nariz.

No es posible utilizar una cánula con una sola vía en las unidades H300/H850. Su respiración a través de la cánula ejerce la fuerza necesaria para abrir la válvula de control de flujo y administrar el oxígeno. Debe utilizar una cánula con doble vía e inhalar por la nariz en TODAS las configuraciones de flujo para asegurarse de que el oxígeno se administre correctamente.

Aclaración: el oxígeno se administra únicamente por el reborde superior de la cánula.



Funcionamiento de la cánula nasal con doble vía: el oxígeno se administra a través del puerto superior. La respiración se detecta a través del puerto inferior.

**Nota:** Para el proveedor del equipo: Se recomiendan los siguientes accesorios de administración de oxígeno para usar con el HELIOS:

- Cánula nasal con 7 pies (2.1 m) de tubo (LPM máximo: 6 LPM): Número de parte CAIRE 6-778057-00
  - Cortafuegos: Número de parte CAIRE 21126636
- Se recomienda un cortafuegos para usar con cualquier cánula.

• CAIRE ofrece un cortafuegos destinado a ser utilizado junto con el oxígeno portátil. El cortafuegos es un fusible térmico para detener el flujo de gas en caso de que se encienda la cánula o el tubo de oxígeno aguas abajo y se queme hasta el cortafuegos. Se coloca en línea con la cánula nasal o el tubo de oxígeno entre el paciente y la salida de oxígeno del HELIOS. Para un uso adecuado del cortafuegos, consulte siempre las instrucciones del fabricante (incluidas con cada kit de cortafuegos).

- Para cualquier accesorio adicional recomendado, consulte el Catálogo de accesorios (PN ML-LOX0010) disponible en [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Instrucciones de uso: llenado

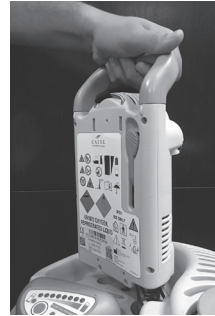
1. Limpie los conectores de llenado de la unidad H300/H850 y del tanque con un paño limpio, seco y sin pelusas.



**ADVERTENCIA: LOS CONECTORES DE LLENADO, TANTO DE LAS UNIDADES FIJAS COMO DE LAS PORTÁTILES, DEBEN LIMPIARSE Y SECARSE CON UN PAÑO SIN PELUSAS PARA EVITAR EL CONGELAMIENTO Y POSIBLES FALLOS DEL EQUIPO.**

**ADVERTENCIA: NO APRIETE NI PRESIONE LA ROSCA DEL CONECTOR DE LLENADO CUANDO LO ESTÉ SECANDO. PODRÍA PROVOCAR UNA FUGA DEL OXÍGENO LÍQUIDO.**

2. Gire la perilla de control de flujo de la unidad H300/H850 hasta la posición de apagado ("0").
3. Sostenga la unidad H300/H850 con ambas manos y coloque su conector de llenado sobre el conector de llenado del tanque.
4. Baje la unidad portátil sobre el tanque hasta que sienta que los dos conectores se enganchan.



5. Coloque una mano sobre la unidad H300/H850 y aplique una fuerza constante hacia abajo.
6. Abra la válvula de ventilación al tirar hacia abajo de la palanca de dicha válvula para comenzar con el proceso de llenado. Escuchará un silbido que es perfectamente normal.

## HELIOS 300 & 850



- Es posible que observe vapor alrededor de la conexión de llenado. Esto es normal debido a la gran diferencia de temperatura entre el oxígeno líquido y el aire caliente circundante.
- Siga ejerciendo fuerza hacia abajo sobre la unidad H300/H850 con una mano durante todo el proceso de llenado y mantenga abierta la palanca de la válvula de ventilación con la otra mano.
- Aproximadamente entre 20 y 30 segundos después de comenzar con el proceso de llenado, cierre y vuelva a abrir la válvula de ventilación una o más veces. Esto evitará que la válvula se congele en posición abierta.
- La unidad está llena cuando el silbido cambia de tono y se observa un vapor blanco denso salir de debajo del recubrimiento del tanque. Cuando observe esto, cierre la válvula de ventilación al levantar la palanca de dicha válvula. Esto pondrá fin al proceso de llenado.
- Sostenga la manija de la unidad H300/H850 y pulse el botón de liberación que hay en el tanque hasta que la unidad portátil se desprenda (el botón de liberación varía según el modelo del tanque).



- Verifique el indicador de contenido para controlar que la unidad esté llena.



**ADVERTENCIA:** NO DEJE LA UNIDAD SIN VIGILANCIA MIENTRAS SE LLENA.

**ADVERTENCIA:** NO OPERE LA UNIDAD H300/H850 MIENTRAS ESTÉ CONECTADA AL TANQUE.

**ADVERTENCIA:** SI LA FILTRACIÓN ES EXCESIVA HASTA EL PUNTO DE FORMARSE UN CHORRO DE LÍQUIDO, ABANDONE LA ZONA Y LLAME A SU MÉDICO DE INMEDIATO.

**ADVERTENCIA:** SI DURANTE EL LLENADO SALE UNA GRAN CANTIDAD DE VAPOR DE LAS UNIDADES, PARE EL PROCESO, SALGA DE LA HABITACIÓN Y LLAME A SU MÉDICO.

**ADVERTENCIA:** SI ESCUCHA UN RUIDO DURANTE UN TIEMPO PROLONGADO, DEJE DE UTILIZARLO Y PÓNGASE EN CONTACTO CON SU MÉDICO INMEDIATAMENTE.

**ADVERTENCIA:** SI LA UNIDAD H300/H850 NO SE DESPRENDE FÁCILMENTE, NO LA FUERCE. LAS UNIDADES PODRÍAN CONGELARSE Y QUEDARSE ENGANCHADAS. DEJE LAS UNIDADES CONECTADAS Y ESPERE HASTA QUE SE CALIENTEN. LUEGO, SE DESPRENDERÁN FÁCILMENTE. NO TOQUE LAS PARTES CONGELADAS.



**Precaución:** En caso de fuga de líquido de la unidad portátil después de separar las unidades, aparte el H300/H850, asegúrese de que permanece en posición vertical, salga de la habitación y llame a su médico inmediatamente.

**Precaución:** En caso de fuga de líquido del depósito después de separar las unidades, abra las ventanas de la habitación, salga de ella inmediatamente y llame a su médico.

**Precaución:** Verifique el nivel de líquido solo después de haber cerrado la válvula de ventilación.

**Precaución:** Si la unidad H300/H850 se está recargando inmediatamente después de un período de uso, llénela y, luego, espere alrededor de (1) una hora con la perilla de control de flujo en "apagado" ("0") para que se estabilice la presión. Luego, úsela normalmente.

**ACLARACIÓN:** Si la unidad HELIOS portátil está caliente o no se ha llenado recientemente, un H300 puede tardar alrededor de 90 segundos en llenarse y un H850 cerca de cuatro (4) minutos.

## Instrucciones de uso: respiración a través de la unidad portátil

1. Conecte ambos extremos de la cánula con doble vía a los puertos de conexión de la unidad H300/H850. Cualquiera de los extremos de la cánula puede conectarse a cualquiera de los puertos de conexión de la unidad portátil.



2. Coloque correctamente la cánula nasal sobre el rostro, de forma tal que pueda respirar con comodidad.
3. Gire la perilla de control de flujo hasta que el valor indicado por su médico esté plenamente visible en la ventana de la parte superior de la unidad H300/H850.



4. Respire normalmente, inhalando por la nariz. El suministro de oxígeno no comenzará hasta que inhale a través de la cánula nasal.

**ACLARACIÓN:** Si la unidad está operando a demanda (por pulsos), observará un pequeño pulso al comienzo de cada inhalación. El oxígeno se administra durante este pulso y continúa siempre que usted no deje de inhalar. El flujo de oxígeno se detiene cuando usted deja de inhalar.

**ACLARACIÓN:** Si la unidad H300/H850 está operando con flujo continuo, suministrará un flujo estable de oxígeno. Usted debe continuar respirando normalmente a través de la cánula nasal para continuar recibiendo un flujo continuo.

**Aclaración:** dada la posibilidad de humedad/formación de hielo en exceso, se recomienda dejar el H300/H850 en reposo durante 1 hora después de su uso para reducir la formación de humedad.

5. Para este momento, ya debería estar recibiendo un flujo de oxígeno. Verifique si siente el suministro de oxígeno.
6. Utilice las tablas de duración disponibles en [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) como guía para determinar la duración de uso de la unidad H300/H850.
7. En determinados casos (especialmente con el uso continuo cuando la unidad portátil no se mueve), la unidad H300/H850 podría congelarse dentro de la carcasa. Puede disminuir el grado de congelamiento al limpiar el hielo acumulado de la carcasa.
8. Para detener el flujo de oxígeno, gire la perilla de control de flujo hasta la posición de apagado ("0").



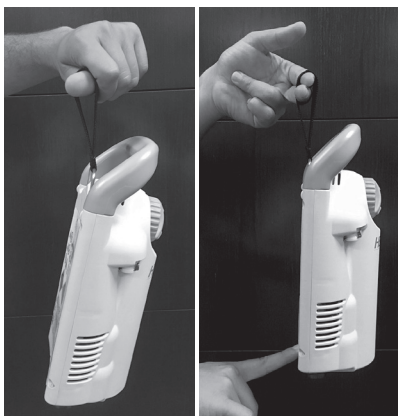
**Precaución:** Siempre gire la perilla de control de flujo hasta la posición de apagado (0) cuando no esté usando la unidad.

**ACLARACIÓN:** No abra la válvula de ventilación durante el uso normal.

**ACLARACIÓN:** La unidad H300/H850 puede usarse en posición vertical, recostada o en una posición intermedia entre estas dos.

## Instrucciones de uso: verificación de nivel

1. Levante la unidad H300/H850 por la tira indicadora de contenido.
2. Empuje la parte trasera inferior de la unidad hacia adelante hasta que quede nivelada.
3. Observe la barra verde en la ventana indicadora de contenido. La barra verde llena completamente la ventana cuando la unidad está llena de oxígeno líquido.



Verificación del indicador de contenido de la unidad H300/H850

## Resolución de problemas del usuario

La siguiente información pretende ayudarlo a resolver problemas sencillos de funcionamiento que podría enfrentar al utilizar la unidad HELIOS portátil.

1. La unidad portátil emite un silbido.
  - El silbido puede producirse para mantener la presión operativa correcta dentro de la unidad portátil. Es más probable escuchar el silbido después de llenarla o al cambiar la posición de la unidad portátil. El silbido puede durar aproximadamente 10 minutos después de llenar la unidad. Asimismo, puede producirse cuando la válvula de control de flujo está en un valor bajo.
2. La unidad portátil no emite pulsos después de llenarla.
  - Si durante el proceso de llenado la unidad portátil está desenganchada con la palanca de la válvula de ventilación hacia abajo, puede disminuir la presión dentro de la unidad portátil y producir una demora en el funcionamiento del dispositivo de almacenamiento. Puede tardar hasta 60 segundos en restituirse la presión adecuada para un flujo preciso de oxígeno. Asimismo, el llenado incorrecto o una presión operativa inferior a la normal en el tanque harán que la unidad no emita pulsos.
3. La unidad portátil deja de emitir pulsos durante el uso.
  - Asegúrese de que ambas conexiones de la cánula con doble vía estén firmemente conectadas a la salida de oxígeno y a los conectores del sensor.
  - Cambie la cánula si observa gotitas de agua debido al gas exhalado humedecido. Sustituir la cánula con una seca mejora la capacidad de la unidad portátil de emitir pulsos.
  - Asegúrese de que la cánula no esté retorcida.
  - Asegúrese de que las puntas de la cánula permanezcan en sus orificios nasales y que no se deslicen hacia un lado.
  - Asegúrese de que haya oxígeno en la unidad portátil.
  - Con la cánula colocada, cierre la boca y respire únicamente por la nariz para verificar que la unidad portátil ha dejado de emitir pulsos.
4. La unidad portátil no se llena.
  - Verifique que haya oxígeno en el depósito.
  - Asegúrese de que los conectores de llenado de la unidad portátil y del depósito estén bien enganchados durante todo el proceso de llenado.
5. La válvula de ventilación de la unidad portátil no cierra correctamente al final del proceso de llenado.
  - Si la válvula de ventilación no cierra y continúa el silbido y la nube de vapor de oxígeno, retire con cuidado la unidad portátil presionando el botón de extracción del depósito. La ventilación de la parte inferior de la unidad portátil se detendrá en pocos minutos. Deje que la unidad se entibie hasta que pueda cerrar la válvula de ventilación. La unidad portátil puede tardar



## RAEE y RoHS



Este símbolo pretende recordar a los propietarios de los equipos que deben llevarlos a un centro de reciclado al final de su vida útil, de conformidad con la

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Nuestros productos cumplirán con la Restricción sobre Sustancias Peligrosas (RoHS). No contendrán más que trazas de plomo o de otros materiales peligrosos.

hasta 60 segundos en restituir la presión adecuada para un flujo preciso de oxígeno. Si es necesario, utilice una fuente alternativa de oxígeno, como una válvula de control de flujo, conectada al depósito.

6. La unidad portátil no se desprende fácilmente del depósito después de llenarla.

- Los conectores de llenado de la unidad portátil y del depósito podrían haberse congelado. NO LA FUERCE. Espere algunos minutos hasta que las partes congeladas se entibien y, luego, desenganche la unidad portátil cuando el hielo se haya derretido. Para evitar que las unidades se congelen y se queden enganchadas, limpie siempre el conector de llenado macho del depósito y el conector de llenado hembra de la unidad portátil con un paño limpio y seco antes del proceso de llenado.

**ACLARACIÓN:** se recomienda realizar un mantenimiento periódico anual en este equipo. Póngase en contacto con su médico para asegurarse de que se realiza este mantenimiento periódico.

## Norma de limpieza



**ADVERTENCIA: NO PERMITA QUE ENTRE AGUA EN CONTACTO CON NINGUNO DE LOS CONTROLES, CON EL CONECTOR DE LLENADO NI CON EL CONECTOR DE SUMINISTRO DE OXÍGENO.**



**Precaución: Limpiar la unidad únicamente cuando esté vacía y ventilada.**

- Límpiela con una solución de agua tibia y jabón suave.
- Aplique la solución limpiadora directamente en un paño sin pelusas. No rocíe limpiadores directamente sobre la unidad H300/H850.
- Limpie la superficie externa con un paño sin pelusas hasta que quede limpia.



**Precaución: no utilice equipos de lavado a alta temperatura y con una presión elevada para limpiar estas unidades.**

- No permita el ingreso de limpiador en los componentes internos o en las válvulas.
- Deje que la unidad se seque bien antes de usarla.

CAIRE y CAIRE Inc. son marcas registradas de CAIRE Inc. Visite nuestro sitio web a continuación para obtener una lista completa de marcas registradas. Marcas registradas: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. se reserva el derecho de suspender sus productos o modificar los precios, los materiales, el equipo, la calidad, las descripciones, las especificaciones y/o los procesos de sus productos en cualquier momento, sin previo aviso y sin ningún compromiso ni ninguna consecuencia. Queda reservado cualquier otro derecho que no se encuentre indicado explícitamente en este documento, según corresponda.

## Transporte y almacenamiento

El dispositivo debe guardarse en posición vertical en un lugar bien ventilado. No permita que el dispositivo se incline hacia adelante ni que quede recostado sobre el frente. Rango de temperaturas de funcionamiento desde -10 °C hasta 40 °C (14 °F hasta 104 °F). Rango de temperaturas de almacenamiento desde -40 °C hasta 70 °C (-104 °F hasta 158 °F).

## Mantenimiento

Limpie los conectores de llenado del depósito y de la unidad portátil con un paño limpio, seco y sin pelusas entre cada llenado para evitar el congelamiento y posibles fallas del equipo.

**ACLARACIÓN:** Las tareas de mantenimiento adicionales debe realizarlas un técnico de mantenimiento o proveedor de servicio técnico habilitado.

## Accesorios



Mochila: HEliOS H850  
Marathon





























Riñonera: HEliOS H300







Carrito para la unidad H850

## Controlli utente e indicatori di stato del Sistema

<b>ISO 7000; Simboli grafici per l'utilizzo sull'apparecchiatura - Indice e sinossi</b>	
	Leggere il Manuale dell'utente prima dell'uso. N. reg. 1641
	Intervallo di temperatura di conservazione o di esercizio. N. reg. 0632
	Intervallo di umidità di stoccaggio. N. reg. 2620
	Limite della pressione atmosferica. N. reg. 2621
	Tenere lontano dalla pioggia e conservare in luogo asciutto. N. reg. 0626
	Nome e indirizzo del produttore. N. reg. 3082
	Attenzione, consultare i documenti di accompagnamento. N. reg. 0434A
	Numero di catalogo. N. reg. 2493
	Numero di serie. N. reg. 2498
	Lato alto. N. reg. 0623
	Fragile, maneggiare con cura. N. reg. 0621
<b>ISO 7010: Simboli grafici – Colori di sicurezza e simboli di sicurezza – Simboli di sicurezza registrati</b>	
	Il contatto con ossigeno freddo allo stato liquido o gassoso oppure con parti congelate può causare congelamento. Avviso bassa temperatura. Per segnalare condizioni di bassa temperatura o congelamento. N. reg. W010
	Conservare lontano da fiamme libere, fuoco e scintille. È vietato fumare e utilizzare fonti di accensione aperte. N. reg. P003
	Non fumare nei pressi dell'unità o durante il suo utilizzo. N. reg. P002


	Parte applicata di tipo BF (grado di protezione da scossa elettrica). N. reg. 5333
	Avvertenza. N. reg. W001
<b>Direttiva del Consiglio 93/42/CEE relativa ai dispositivi medici</b>	
	Rappresentante autorizzato per la Comunità Europea
	Se sull'etichetta dell'identificatore univoco del prodotto (UDI) del prodotto è riportato il simbolo CE ####, il dispositivo è conforme ai requisiti della Direttiva 93/42 / CEE relativa ai dispositivi medici. Il simbolo CE #### indica il numero dell'organismo notificato.
	Il presente dispositivo è conforme ai requisiti della Direttiva 2010/35/UE relativa ai dispositivi medici. Esso reca il marchio pi come illustrato.
<b>ADR: accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada di materiale pericoloso</b>	
	Gas non tossico.
	Sostanze ossidanti pericolose: rischio di intensificazione di un incendio. Gli agenti ossidanti rendono più violenta la combustione.
	Liquido refrigerato, USP; prodotto tramite liquefazione dell'aria
<b>Simboli interni</b>	
	Tenere sempre l'unità ben ventilata
	Tenere lontano da materiali infiammabili, olio e grasso.
	Elemento portatile vuoto
	Elemento portatile pieno

	Tenere sempre l'elemento portatile in una delle seguenti posizioni: verticale, giacente sulla parte posteriore o una qualsiasi posizione intermedia.
 	Pulire il connettore con un panno pulito e asciutto prima del riempimento.
<b>IEC 60417: Simboli grafici per l'utilizzo sull'apparecchiatura</b>	
	Non coprire l'unità né trasportare l'elemento portatile sotto i vestiti. Queste unità spurgano normalmente ossigeno. N. 5641
<b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations, Title 21 (Codice delle normative federali USA, Titolo 21)</b>	
<b>RX ONLY</b>	La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita del presente dispositivo ai soli medici o dietro prescrizione medica.
<b>Direttiva del Consiglio 2012/19/UE: rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)</b>	
	RAEE
IEC 60601-1: Apparecchi elettromedicali Parte 1 Prescrizioni generali per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali	
<b>IPX1</b>	A prova di gocciolamento

Questo prodotto può essere coperto da uno o più brevetti, validi negli Stati Uniti e all'estero. Visitare il nostro sito Web, sotto indicato, per l'elenco dei brevetti applicabili. Brev.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/)

## Informazioni di avvertenza

**Importante:** prima di utilizzare l'unità H300/H850 leggere attentamente il presente manuale.

	<b>AVVERTENZA: UN'AVVERTENZA INDIVIDUA UNA SITUAZIONE CHE, SE NON EVITATA, PUÒ COMPORTARE MORTE O LESIONI GRAVI. UN'AVVERTENZA PUÒ INOLTRE DESCRIVERE POTENZIALI GRAVI REAZIONI AVVERSE E RISCHI INERENTI LA SICUREZZA.</b>
---	---

**AVVERTENZA: QUESTO DISPOSITIVO NON È INTESO COME DISPOSITIVO DI SOSTENTAMENTO VITALE. SE È RICHIESTA UN'EROGAZIONE CONTINUA DELL'OSSIGENO, ASSICURARSI CHE DURANTE LA TERAPIA SIA SEMPRE DISPONIBILE UNA FORNITURA ADEGUATA DI OSSIGENO E/O UNA FORNITURA DI OSSIGENO SECONDARIA.**

**AVVERTENZA: SE SI RITIENE CHE L'APPARECCHIATURA NON STIA FUNZIONANDO CORRETTAMENTE, CONTATTARE L'OPERATORE SANITARIO. NON TENTARE DI RIPARARE O REGOLARE L'UNITÀ AUTONOMAMENTE.**

**AVVERTENZA: NON MODIFICARE QUESTA APPARECCHIATURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL PRODUTTORE.**

**AVVERTENZA: LADDOVE SIANO PRESENTI CARBURANTE, UNA FONTE DI IGNIZIONE E OSSIGENO POTREBBE SVILUPPARI UN INCENDIO. ELEVATE CONCENTRAZIONI DI OSSIGENO (NELL'ARIA È PRESENTE CIRCA IL 21% DI OSSIGENO) AUMENTANO NOTEVOLMENTE LA POSSIBILITÀ DI COMBUSTIONE.**

**AVVERTENZA: L'UNITÀ CONTIENE OSSIGENO LIQUIDO ESTREMAMENTE FREDDO LA CUI TEMPERATURA RAGGIUNGE QUASI -184 °C (-300 °F). L'ESPOSIZIONE A UNA TEMPERATURA COSÌ BASSA PUÒ PROVOCARE UN GRAVE CONGELAMENTO.**

**AVVERTENZA: L'OSSIGENO ALLO STATO LIQUIDO E GASSOSO, PER QUANTO NON INFIAMMABILE, PUÒ AUMENTARE LA VELOCITÀ DI COMBUSTIONE DI ALTRI MATERIALI. QUESTO PERICOLO, ASSIEME ALLA BASSA TEMPERATURA DELL'OSSIGENO LIQUIDO, GIUSTIFICA ALCUNE PRECAUZIONI DI SICUREZZA.**

**AVVERTENZA: TENERE I MATERIALI INFIAMMABILI LONTANO DA QUESTA APPARECCHIATURA. VAPORIZZATORI SPRAY, OLI E GRASSI, INCLUSE CREME PER IL VISO E VASELINA, SI INCENDIANO FACILMENTE E POTREBBERO BRUCIARE RAPIDAMENTE IN PRESENZA DI OSSIGENO.**

**AVVERTENZA: UTILIZZARE E CONSERVARE L'UNITÀ A DISTANZE SUPERIORI A 1,5 METRI (5 PIEDI) DA ELETTRODOMESTICI QUALI, IN PARTICOLARE, STUFE, RISCALDATORI, TOSTAPANE E ASCIUGAPELLI.**

# HELIOS 300 & 850

**AVVERTENZA:** NON FUMARE MENTRE L'UNITÀ È IN FUNZIONE.

**AVVERTENZA:** NON CONSENTIRE AL PAZIENTE DI FUMARE O DI USARE CANDELE O FIAMME LIBERE ALL'INTERNO DELLA STANZA IN CUI SI TROVA IL DISPOSITIVO.

**AVVERTENZA:** NON FUMARE MENTRE SI INDOSSA UNA CANNULA PER L'OSSIGENO PER EVITARE IL RISCHIO DI USTIONI AL VISO E POSSIBILI CONSEGUENZE LETALI.

**AVVERTENZA:** RIMUOVENDO LA CANNULA E POSIZIONANDOLA SU INDUMENTI, BIANCHERIA, DIVANI O ALTRI MATERIALI IMBOTTITI SI POSSONO VERIFICARE FIAMMATE IN CASO DI ESPOSIZIONE A SIGARETTE, FONTI DI CALORE O FIAMME.

**AVVERTENZA:** SE SI FUMA: (1) SPEGNERE L'ELEMENTO PORTATILE HELIOS, (2) RIMUOVERE LA CANNULA E (3) LASCIARE LA STANZA IN CUI SI TROVA IL DISPOSITIVO.

**AVVERTENZA:** CONSERVARE L'UNITÀ IN UN'AREA BEN VENTILATA. NON CONSERVARE L'APPARECCHIATURA A OSSIGENO LIQUIDO IN UN RIPOSTIGLIO, NEL BAGAGLIAIO DI UN AUTO O IN ALTRE AREE CONFINATE. NON POSIZIONARE SOPRA L'APPARECCHIATURA COPERTE, TENDAGGI O ALTRI TESSUTI. CIÒ PROVOCA UN ARRICCHIMENTO IN OSSIGENO DELL'ATMOSFERA CON CONSEGUENTE RISCHIO DI INCENDIO.

**AVVERTENZA:** NON TRASPORTARE L'ELEMENTO PORTATILE SOTTO I VESTITI. NON CONSERVARE L'APPARECCHIATURA A OSSIGENO LIQUIDO IN UN RIPOSTIGLIO, NEL BAGAGLIAIO DI UN AUTO O IN ALTRE AREE CONFINATE. NON POSIZIONARE SOPRA L'APPARECCHIATURA COPERTE, TENDAGGI O ALTRI TESSUTI. CIÒ PROVOCA UN ARRICCHIMENTO IN OSSIGENO DELL'ATMOSFERA CON CONSEGUENTE RISCHIO DI INCENDIO.

**AVVERTENZA:** NELL'EVENTUALITÀ DI UN RIBALTAMENTO ACCIDENTALE, RIPORTARE L'UNITÀ IN POSIZIONE VERTICALE IMMEDIATAMENTE MA PRESTANDO MOLTA ATTENZIONE, SE POSSIBILE. IN CASO DI FUORIUSCITA DI OSSIGENO LIQUIDO, ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE L'AREA E CONTATTARE L'OPERATORE SANITARIO. NON TENTARE DI SPOSTARE L'UNITÀ O INTERROMPERE LA FUORIUSCITA DI OSSIGENO LIQUIDO.

**AVVERTENZA:** NON TOCCARE LE PARTI CONGELATE DI QUALSIASI UNITÀ.

**AVVERTENZA:** NON CONSERVARE NÉ UTILIZZARE L'ELEMENTO PORTATILE HELIOS COLLEGATO AL SERBATOIO.

**AVVERTENZA:** IL PRESENTE PRODOTTO PUÒ ESPORRE L'UTENTE A SOSTANZE CHIMICHE, TRA CUI IL NICHEL, CHE, SECONDO LO STATO DELLA CALIFORNIA, PUÒ CAUSARE IL CANCRO. PER MAGGIORI INFORMAZIONI, VISITARE [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**AVVERTENZA:** NEL CASO IN CUI SI VERIFICHI UN GRAVE INCIDENTE CON QUESTO DISPOSITIVO, L'UTENTE DEVE SEGNALARE IMMEDIATAMENTE L'INCIDENTE AL FORNITORE E / O AL PRODUTTORE. UN INCIDENTE GRAVE È DEFINITO COME UNA LESIONE, MORTE O POSSIBILITÀ DI CAUSARE LESIONI / MORTE IN CASO DI RIPETIZIONE DELL'INCIDENTE. L'UTENTE PUÒ ANCHE SEGNALARE L'INCIDENTE ALL'AUTORITÀ COMPETENTE NEL PAESE IN CUI SI È VERIFICATO L'INCIDENTE.



**Attenzione:** un messaggio di attenzione individua una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può comportare per l'utente lesioni da lievi a moderate o danni all'apparecchiatura o ad altri oggetti.

**Attenzione:** solo su prescrizione medica. La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita del presente dispositivo ai soli medici o dietro prescrizione medica.

**Attenzione:** utilizzare l'elemento portatile H300/ H850 esclusivamente come da indicazione del medico.

**Attenzione:** se l'unità viene fatta cadere, rivolgersi all'operatore sanitario per assicurarsi che l'unità sia ancora funzionante.

**Attenzione:** non consentire l'accesso o l'utilizzo del presente dispositivo da parte di personale non addestrato.

Nota: le note forniscono importanti informazioni sull'uso corretto dell'apparecchiatura.

Nota: l'utilizzo del presente dispositivo è proibito sugli aerei commerciali per passeggeri e cargo dalla Federal Aviation Administration (Amministrazione Aviazione Federale).

Nota: le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica sono indicate nel manuale integrativo di assistenza tecnica dell'elemento portatile all'indirizzo [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Specifiche

- Modalità di funzionamento: flusso a richiesta e continuo
- Tipo di protezione da elettrocuzione: apparecchiatura alimentata internamente
- Grado di protezione da elettrocuzione: parte applicata di tipo BF
- Classificazione IPX1 a seconda del grado di protezione dall'infiltrazione di acqua: A prova di gocciolamento
- L'apparecchio non va utilizzato in presenza di miscele infiammabili

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
Capacità ossigeno liquido (LOX)	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Capacità gassosa equivalente	308 l	685 l
Peso, pieno	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Peso, vuoto	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Altezza inclusa la maniglia	267 mm (10,5")	381 mm (15,0")
Tempo di utilizzo tipico a 2 l/min (modalità a richiesta)	9 ore	22 ore
Tempo di utilizzo tipico a 2 l/min (modalità continua)	N/D	6,1 ore
Pressione di esercizio	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Tasso normale di evaporazione (ner)	0,45 kg/giorno (1,0 lb/giorno)	0,39 kg/giorno (0,85 lb/giorno)
Intervallo di regolazione del flusso standard	Continuo: off, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 A richiesta: off, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Continuo: off, 1, 2, 3, 4, 5, 6 A richiesta: off, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Introduzione

Un sistema di ossigeno liquido è progettato per una fornitura di ossigeno supplementare secondo le indicazioni fornite da un medico. Il presente sistema di ossigeno liquido include un elemento portatile HELiOS e un serbatoio stazionario. Il serbatoio è il contenitore più grande utilizzato per riempire l'elemento portatile HELiOS. Il presente manuale dell'utente contiene esclusivamente le istruzioni per l'utilizzo dell'elemento portatile HELiOS. Fare riferimento al manuale dell'utente fornito con il serbatoio per le informazioni di funzionamento relative.

Le unità di ossigeno liquido portatili HELiOS sono progettate per fungere da fonte di ossigeno deambulante per un periodo di tempo prolungato. Esse vengono riempite con l'ossigeno liquido contenuto in un serbatoio tramite un connettore di riempimento compatibile. Gli elementi portatili HELiOS sono disponibili in due dimensioni. L'elemento portatile H300 Plus è prima di tutto un dispositivo di conservazione contenente 0,38 litri di ossigeno liquido. Esso offre 1-4 impostazioni di regolazione del flusso (a impulsi) a richiesta, nonché impostazioni limitate di flusso continuo a basso dosaggio esclusivamente a 0,75 l/min e inferiori. L'elemento portatile H850 Marathon può essere utilizzato come dispositivo di conservazione o di erogazione di flusso continuo e contiene 0,84 litri di ossigeno liquido. Esso fornisce un flusso continuo da 1 a 6 l/min e un flusso a richiesta mediante impostazioni da 1 a 4.



Unità portatili H300 e H850 raffigurate.

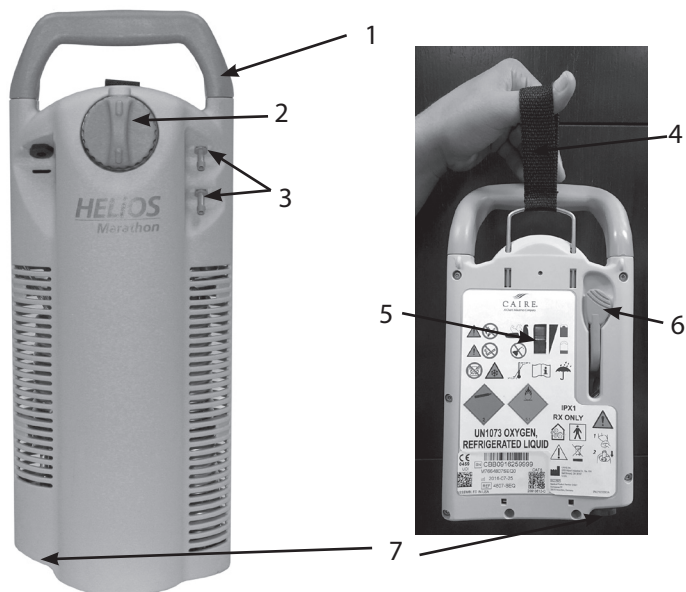
## Destinazione d'uso

Il concentratore di ossigeno Comfort FreeStyle CAIRE è destinato alla somministrazione di ossigeno supplementare. Il dispositivo non è destinato al supporto vitale né offre funzionalità di monitoraggio del paziente.

# HELIOS 300 & 850

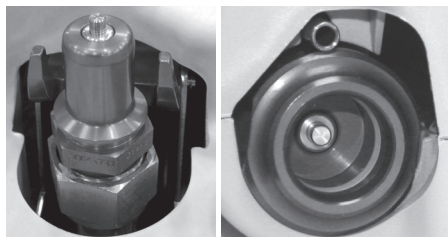
## Controlli

1. Maniglia per il trasporto
2. Manopola di regolazione del flusso
3. Punte ricurve per cannula a doppio lume
4. Cinghietta dell'indicatore del contenuto
5. Finestra dell'indicatore del contenuto
6. Leva della valvola di sfogo
7. Connettore di riempimento (QDV)



## Compatibilità del connettore di riempimento

Gli elementi portatili H300 e H850 possono essere riempiti da un qualsiasi serbatoio CAIRE TF (Top-fill, riempimento dall'alto) dotato di un connettore di riempimento maschio adatto per CAIRE. I connettori maschio e femmina compatibili per le unità portatili HELIOS sono mostrati di seguito.



Connettori di riempimento maschio (serbatoio) e femmina (H300/H850) CAIRE

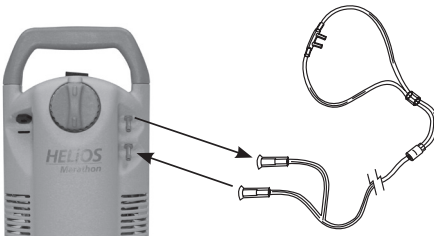


## Cannula a doppio lume

Per respirare utilizzando l'elemento portatile H300 o H850, occorre usare una cannula nasale a doppio lume. Questo tipo di cannula consente due collegamenti all'elemento portatile. Un collegamento serve a rilevare l'inspirazione, l'altro collegamento serve a erogare l'ossigeno nel naso.

Non è possibile utilizzare una cannula a lume singolo sull'elemento portatile H300/H850. Il respiro che passa attraverso la cannula produce la forza necessaria ad aprire la valvola di regolazione del flusso e a erogare l'ossigeno. Per fare in modo che l'ossigeno venga erogato correttamente, è necessario utilizzare una cannula a doppio lume e inalare mediante il naso in presenza di TUTTE le impostazioni di flusso.

**Nota:** l'ossigeno verrà erogato esclusivamente tramite la punta ricurva superiore della cannula.



Funzionamento della cannula nasale a doppio lume: l'ossigeno viene erogato dalla porta superiore. Il respiro viene rilevato mediante la porta inferiore.

**Nota:** al fornitore dell'apparecchiatura: si consiglia di utilizzare i seguenti accessori per la somministrazione di ossigeno con il HELIOS:

- Cannula nasale con tubo da 2,1 m (7 piedi) (LPM massimo: 6 LPM): numero parte CAIRE 6-778057-00

- Firebreak: numero parte CAIRE 21126636

Un incendio è raccomandato per l'uso con qualsiasi cannula.

- CAIRE offre una protezione antincendio destinata all'uso in combinazione con l'ossigeno portatile.

L'incendio è un fusibile termico per arrestare il flusso di gas nel caso in cui la cannula a valle o il tubo dell'ossigeno vengano accesi e brucino all'incendio. È posizionato in linea con la cannula nasale o il tubo dell'ossigeno tra il paziente e l'uscita dell'ossigeno di HELIOS. Per un uso corretto del focolaio, consultare sempre le istruzioni del produttore (incluse in ciascun kit di focolaio).

- Per eventuali accessori aggiuntivi consigliati, consultare il catalogo degli accessori (PN MLLOX0010) disponibile su [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Istruzioni per l'uso - Riempimento

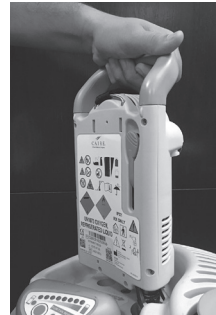
1. Pulire i connettori di riempimento sull'elemento portatile H300/H850 e il serbatoio con un panno pulito, asciutto e privo di sfilacciature.



**AVVERTENZA: I CONNETTORI DI RIEMPIMENTO DEVONO ESSERE PULITI E ASCIUGATI CON UN PANNO PRIVO DI SFILACCIATURE SIA SULLE UNITÀ PORTATILI SIA SU QUELLE STAZIONARIE, AL FINE DI EVITARE IL CONGELAMENTO ED EVENTUALI GUASTI DELL'APPARECCHIATURA.**

**AVVERTENZA: NON SCHIACCIARE O INTRALCIARE IL SUPPORTO VERTICALE SUL CONNETTORE DI RIEMPIMENTO QUANDO LO SI ASCIUGA. QUESTO PUÒ CAUSARE PERDITE DI OSSIGENO LIQUIDO.**

2. Ruotare la manopola di regolazione del flusso sull'elemento portatile H300/H850 in posizione off ("0").
3. Tenere l'elemento portatile H300/H850 con entrambe le mani e posizionare il relativo connettore di riempimento sul connettore di riempimento del serbatoio.
4. Fare scorrere verso il basso l'elemento portatile sul serbatoio fino a ottenere il collegamento dei connettori.



5. Posizionare una mano sulla parte superiore dell'elemento portatile H300/H850 ed esercitare una pressione costante verso il basso.
6. Per avviare il processo di riempimento, aprire la valvola di sfianto tirando verso il basso la relativa leva. A questo punto, è assolutamente normale udire un sibilo.

## HELIOS 300 & 850



7. È possibile che venga rilevato del vapore attorno al connettore di riempimento. Questo accade a causa della grande differenza di temperatura tra l'ossigeno liquido e l'aria calda circostante.
8. Continuare a esercitare una pressione verso il basso sull'elemento portatile H300/H850 con una mano durante l'intero processo di riempimento e mantenere la leva della valvola di sfiatione aperta con l'altra mano.
9. Ogni circa 20-30 secondi durante il riempimento, chiudere e riaprire la valvola di sfiatione una o più volte. In tal modo si eviterà il congelamento della valvola aperta.
10. L'unità è piena quando il sibilo si trasforma in un segnale acustico e si nota la fuoriuscita di vapore bianco denso dalla parte inferiore della copertura del serbatoio. Quando si rileva la fuoriuscita di vapore, chiudere la valvola di sfiatione sollevando la relativa leva. In tal modo, il riempimento verrà interrotto.
11. Impugnare la maniglia sull'elemento portatile H300/H850 e premere il pulsante di rilascio sul serbatoio fino a quando l'elemento portatile non si stacca (il pulsante di rilascio varia a seconda del modello del serbatoio).



12. Controllare l'indicatore di contenuto per verificare che l'unità sia piena.



**AVVERTENZA: NON LASCIARE INCUSTODITA L'UNITÀ DURANTE IL RIEMPIMENTO.**

**AVVERTENZA: NON UTILIZZARE L'ELEMENTO PORTATILE H300/H850 MENTRE È COLLEGATO AL SERBATOIO.**

**AVVERTENZA: NEL CASO IN CUI LE PERDITE SIANO TALMENTE ECCESSIVE DA PROVOCARE UN FLUSSO DI LIQUIDO, ABBANDONARE L'AREA E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'OPERATORE SANITARIO.**

**AVVERTENZA: SE DURANTE IL RIEMPIMENTO LE UNITÀ EMETTONO GRANDI QUANTITÀ DI VAPORE, INTERROMPERE IL RIEMPIMENTO, LASCIARE LA STANZA E CONTATTARE L'OPERATORE SANITARIO.**

**AVVERTENZA: SE SI SENTE UN SIBILO PROLUNGATO, INTERROMPERE L'UTILIZZO E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'OPERATORE SANITARIO.**

**AVVERTENZA: SE L'ELEMENTO PORTATILE H300/H850 NON SI STACCA FACILMENTE, NON ESERCITARE FORZA. LE UNITÀ POTREBBERO ESSERSI CONGELATE ADERENDO L'UNA ALL'ALTRA. LASCIARE LE UNITÀ COLLEGATE E ATTENDERE IL LORO RISCALDAMENTO; UNA VOLTA RISCALDATE, SARÀ POSSIBILE SEPARARLE CON FACILITÀ. NON TOCCARE ALCUNA PARTE CONGELATA.**



**Attenzione: in caso di perdita di liquido dall'elemento portatile dopo la separazione delle unità, mettere da parte l'unità H300/H850, assicurandosi che rimanga in posizione verticale, lasciare la stanza e contattare immediatamente l'operatore sanitario.**

**Attenzione: in caso di perdita di liquido dal serbatoio dopo la separazione delle unità, aprire le finestre nella stanza, lasciare subito la stanza e contattare immediatamente l'operatore sanitario.**

**Attenzione: controllare il livello del liquido solamente dopo aver chiuso la valvola di sfiatione.**

**Attenzione: se l'elemento portatile H300/H850 viene riempito immediatamente dopo un periodo di utilizzo, riempirlo, quindi attendere circa un'ora (1 ora) dal riempimento con la manopola di regolazione del flusso impostata su off ("0") al fine di consentire la stabilizzazione della pressione. In seguito, procedere con il normale funzionamento.**

**NOTA: se l'elemento portatile HELIOS è caldo o non è stato riempito di recente, il riempimento potrebbe impiegare fino a 90 secondi per un elemento portatile H300 o fino a quattro (4) minuti per un elemento portatile H850.**

## Istruzioni per l'uso - Come utilizzare l'elemento portatile per respirare

1. Collegare entrambe le estremità di una cannula a doppio lume alle porte di collegamento sull'elemento portatile H300/H850. Ciascuna estremità della cannula può essere collegata a ciascuna porta di collegamento presente sull'elemento portatile.



2. Posizionare adeguatamente la cannula nasale sul viso in modo da poter respirare agevolmente.
3. Ruotare la manopola di regolazione del flusso fino a quando l'impostazione prescritta dal medico non risulta pienamente visibile nella finestra sulla parte superiore dell'elemento portatile H300/H850.



4. Respirare normalmente inalando dal naso. L'erogazione di ossigeno non verrà avviata fino a quando non si inalerà attraverso la cannula nasale.

**NOTA:** se l'unità è impostata su un'impostazione (a impulso) a richiesta, verrà rilevato un leggero impulso all'inizio di ciascuna inalazione. L'ossigeno viene erogato durante questo impulso e continua per l'intera durata dell'inspirazione. Il flusso di ossigeno si arresta quando l'inspirazione si interrompe.

**NOTA:** se l'unità è impostata sul flusso continuo, l'elemento portatile H300/H850 erogherà un flusso ininterrotto di ossigeno. È necessario continuare a respirare normalmente attraverso la cannula nasale per continuare a ricevere il flusso continuo.

**Nota:** a causa di una potenziale eccessiva formazione di umidità/ghiaccio si raccomanda che l'unità H300/H850 resti inutilizzata per 1 ora dopo l'uso per ridurre la formazione.

5. A questo punto, si dovrebbe ricevere il flusso di ossigeno. Controllare che venga rilevata l'erogazione di ossigeno.
6. Utilizzare le tabelle sulla durata disponibili all'indirizzo [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) come linee guida utili a determinare la durata di funzionamento dell'elemento portatile H300/H850.
7. In determinate condizioni (in particolare in caso di mancato spostamento dell'elemento portatile durante l'utilizzo ininterrotto), è possibile che si accumulino del ghiaccio sull'alloggiamento dell'elemento portatile H300/H850. Il congelamento può essere ridotto rimuovendo il ghiaccio accumulatosi sull'alloggiamento.
8. Per interrompere il flusso di ossigeno, ruotare la manopola di regolazione del flusso in posizione off (0).



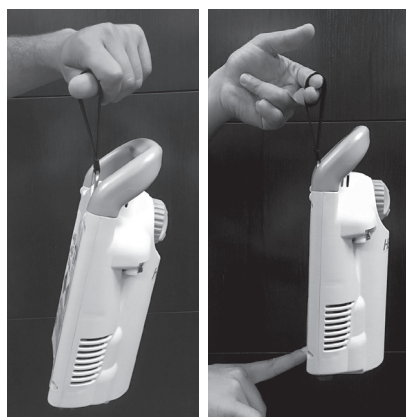
**Attenzione:** ruotare sempre la manopola di regolazione del flusso in posizione off (0) quando l'unità non viene utilizzata.

**NOTA:** non aprire la valvola di sfiato durante il normale funzionamento.

**NOTA:** l'elemento portatile H300/H850 può essere azionato in posizione verticale, giacente sulla parte posteriore o in una qualsiasi posizione intermedia.

## Istruzioni per l'uso - Verifica del livello

1. Sollevare l'elemento portatile H300/H850 tenendolo dalla cinghietta dell'indicatore del contenuto.
2. Spingere il fondo dell'unità dal retro in modo che si trovi in posizione perfettamente verticale.
3. Osservare la barra verde nella finestra dell'indicatore del contenuto. La finestra è completamente attraversata dalla barra verde quando l'unità è piena di ossigeno liquido.



Controllo dell'indicatore del contenuto dell'elemento portatile H300/H850

## Risoluzione dei problemi da parte dell'utente

Le seguenti informazioni sono utili per risolvere eventuali problemi di funzionamento dell'apparecchiatura riscontrabili durante l'utilizzo dell'elemento portatile HELIOS.

1. L'elemento portatile emette un sibilo.
  - Il sibilo può verificarsi quando l'elemento portatile mantiene la corretta pressione di esercizio. Il sibilo è più probabile dopo il riempimento o quando la posizione dell'elemento portatile cambia. Il sibilo può durare circa 10 minuti dopo il riempimento. Inoltre, può verificarsi quando la valvola di regolazione del flusso è impostata su un valore basso.
2. Non viene rilevato alcun impulso sull'elemento portatile dopo il riempimento.
  - Se durante il riempimento l'elemento portatile viene scollegato abbassando la leva della valvola di sfianto, è possibile che all'interno dell'elemento portatile si verifichi una riduzione di pressione che causa un ritardo nel funzionamento del dispositivo di conservazione. Potrebbero essere necessari ben 60 minuti prima che si ripristini una pressione adeguata a garantire un flusso di ossigeno accurato. Inoltre, un riempimento inadeguato o una pressione di esercizio inferiore alla norma all'interno del serbatoio contribuisce all'assenza di impulsi sull'unità.
3. Gli impulsi sull'elemento portatile cessano durante l'uso.
  - Controllare che entrambi i collegamenti della cannula a doppio lume siano ben saldi sui connettori di rilevazione e di uscita dell'ossigeno.
  - Sostituire la cannula se sono presenti gocce d'acqua generate dal gas espirato umidificato. La sostituzione della cannula umida con una cannula asciutta migliora l'emissione degli impulsi sull'elemento portatile.
  - Accertarsi che la cannula non sia attorcigliata.
  - Assicurarsi che le punte della cannula rimangano nelle narici e non si spostino lateralmente.
  - Verificare che sia presente ossigeno all'interno dell'elemento portatile.
  - Con la cannula installata nelle narici, chiudere la bocca e respirare solo con il naso per verificare che gli impulsi sull'elemento portatile siano cessati.
4. L'elemento portatile non si riempie.
  - Verificare che sia presente ossigeno all'interno del serbatoio.
  - Verificare che i connettori di riempimento sull'elemento portatile e sul serbatoio siano fissati saldamente nel corso dell'intero processo di riempimento.
5. La valvola di sfianto dell'elemento portatile non si chiude correttamente alla fine del processo di riempimento.
  - Se la valvola di sfianto non si chiude e il sibilo e la nuvola di vapore di ossigeno persistono,

rimuovere con cautela l'elemento portatile premendo il pulsante di rilascio sul serbatoio. La fuoriuscita dal fondo dell'elemento portatile si arresterà dopo qualche minuto. Lasciare che l'unità si scaldi fino a quando non si riesce a chiudere la valvola di sfogo. Potrebbero essere necessari ben 60 minuti prima che all'interno dell'elemento portatile si ripristini una pressione adeguata a garantire un flusso di ossigeno accurato. Se necessario, utilizzare una fonte di ossigeno alternativa, come ad esempio una valvola di regolazione del flusso collegata al serbatoio.

6. L'elemento portatile non si scollega facilmente dal serbatoio dopo il riempimento.

- I connettori di riempimento dell'elemento portatile e del serbatoio potrebbero essersi congelati. **NON ESERCITARE FORZA.** Attendere qualche minuto prima che le parti congelate si riscaldino, quindi staccare l'elemento portatile quando il ghiaccio si sarà sciolto. Per evitare che le unità si congelino e aderiscano l'una all'altra, pulire sempre il connettore di riempimento maschio sul serbatoio e il connettore di riempimento femmina sull'elemento portatile con un panno pulito e asciutto prima di effettuare il riempimento.

**NOTA:** si raccomanda di sottoporre l'apparecchiatura a manutenzione ordinaria annuale. Rivolgersi all'operatore sanitario per assicurarsi che sia completata la manutenzione ordinaria.

## Standard di pulizia



**AVVERTENZA: NON CONSENTIRE L'INGRESSO DI ACQUA IN NESSUNO DEI DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE, NEL CONNETTORE DI RIEMPIMENTO NÉ NEL CONNETTORE DELL'ALIMENTAZIONE DI OSSIGENO.**



**Attenzione: pulire l'unità solo dopo averla svuotata e ventilata.**

- Pulire utilizzando un detersivo per stoviglie neutro e acqua.
- Applicare la soluzione detergente direttamente su un panno privo di sfilacciate. Non spruzzare detersivi direttamente sull'elemento portatile H300/H850.
- Strofina la superficie esterna con il panno privo di sfilacciate fino a quando essa non risulta pulita.



**Attenzione: non utilizzare apparecchiature di pulizia ad alta temperatura e alta pressione per pulire queste unità.**

- Non applicare il detergente sui componenti interni o sulle valvole.
- Lasciare asciugare completamente l'unità prima dell'utilizzo.

## RAEE e RoHS



Questo simbolo ha lo scopo di ricordare ai proprietari dell'apparecchio di consegnarlo presso un centro per il riciclaggio al termine della durata utile, in conformità alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

I nostri prodotti sono conformi alle restrizioni dettate dalla Direttiva sulle sostanze pericolose (RoHS). È possibile che essi contengano tracce, ma non quantità rilevanti, di piombo o altri materiali pericolosi.

## Trasporto e immagazzinaggio

Il dispositivo dovrà essere conservato in posizione verticale e in un'area ben ventilata. Fare in modo che il dispositivo non sia inclinato in avanti o giacente sulla parte anteriore. Intervalli di temperatura di esercizio da -10 °C a 40 °C (da 14 °F a 104 °F). Intervalli di temperatura di conservazione da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F).

## Manutenzione

Pulire i connettori di riempimento tra un riempimento e l'altro con un panno pulito, asciutto e privo di sfilacciate sia sulle unità portatili sia su quelle stazionarie, al fine di evitare il congelamento ed eventuali guasti dell'apparecchiatura.

**NOTA:** eventuali interventi di manutenzione supplementari dovranno essere eseguiti da un tecnico dell'assistenza qualificato o da un fornitore di assistenza.

## Accessori



Zaino - HELIOS H850  
Marathon



Marsupio - HELIOS H300


























Carrello H850

CAIRE e CAIRE Inc. sono marchi registrati di CAIRE Inc. Visitare il nostro sito Web di seguito per un elenco completo dei marchi. Marchi: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. si riserva il diritto di interrompere la produzione o di modificare prezzi, materiali, apparecchiature, qualità, descrizioni, specifiche e/o processi dei propri prodotti in qualsiasi momento, senza preavviso e senza ulteriori obblighi o conseguenze. Tutti i diritti non espressamente indicati nel presente documento sono riservati, laddove applicabili.

## Controlos do utilizador e Indicadores de estado do Sistema

<b>ISO 7000; Símbolos gráficos para utilização no equipamento—Índice e resumo</b>	
	Ler o manual do utilizador antes de utilizar. Reg. n.º 1641
	Faixa de temperatura de armazenamento ou operação. Reg. # 0632
	Faixa de umidade de armazenamento. Reg. # 2620
	Limites de pressão atmosférica. Reg. # 2621
	Manter afastado da chuva, manter seco. Reg. n.º 0626
	Nome e morada do fabricante. Reg. n.º 3082
	Atenção, consulte os documentos incluídos. Reg. n.º 0434A
	Número de catálogo. Reg. n.º 2493
	Número de série. Reg. n.º 2498
	Este lado para cima. Reg. n.º 0623
	Frágil, manusear com cuidado. Reg. n.º 0621
<b>ISO 7010: Símbolos gráficos—Cores e sinalização de segurança—Sinalização de segurança registada</b>	
	O contacto com líquidos frios, oxigénio gasoso, ou peças congeladas pode provocar queimaduras de frio. Aviso de temperatura baixa. Visa alertar para condições de temperatura baixa ou de congelamento. Reg. n.º W010
	Manter afastado de chamas e faíscas. É proibido fumar e são proibidas fontes de ignição abertas. Reg. n.º P003
	Não fume perto da unidade ou quando a estiver a utilizar. Reg. n.º P002

	Equipamento aplicado tipo BF (grau de proteção contra choques elétricos). Reg. n.º 5333
	Aviso. Reg. n.º W001
<b>Diretiva do Conselho 93/42/EEC; respeitante a dispositivos médicos</b>	
	Representante autorizado na União Europeia
	Se a etiqueta UDI (identificador exclusivo de dispositivo) do produto contiver o símbolo CE #####, o dispositivo cumprirá os requisitos da Diretiva 93/42 / CEE relativa a dispositivos médicos. O símbolo CE ##### indica o número do organismo notificado.
	Este dispositivo está em conformidade com os requisitos da Diretiva 2010/35/ EU referentes a dispositivos médicos. O dispositivo possui a marcação pi, tal como é mostrado.
<b>ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada</b>	
	Gás não tóxico.
	Substâncias oxidantes perigosas: risco aumentado de incêndio. Os agentes oxidantes aumentam a intensidade dos incêndios.
	Líquido Refrigerado, USP; Produzido por liquefação de ar
<b>Símbolos internos</b>	
	Mantenha sempre a unidade bem ventilada
	Manter afastado de materiais inflamáveis, óleo e gorduras.
	Unidade portátil vazia
	Unidade portátil cheia
	Mantenha sempre a unidade portátil numa das seguintes posições: na vertical, na horizontal sobre a parte traseira ou em qualquer posição intermédia.



	<p>1 Limpe o conector com um pano seco e limpo antes de encher. 2</p>
<p><b>IEC 60417: Símbolos gráficos para utilização no equipamento</b></p>	
	<p>Não cubra a unidade, nem a transporte a unidade portátil por baixo da roupa. Geralmente, estas unidades libertam oxigénio. N.º 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Código dos regulamentos federais Título 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>A lei federal restringe a venda deste dispositivo a ou por ordem de um médico.</p>
<p><b>Diretiva do conselho 2012/19/EU: resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Equipamento médico elétrico Parte 1 Requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>À prova de gotas</p>

Este produto pode estar abrangido por uma ou mais patentes dos EUA e internacionais. Visite o nosso website abaixo para obter uma lista das patentes aplicáveis. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Informações de alerta

**Importante:** Leia atentamente este manual antes de utilizar o H300/H850.

	<p><b>AVISO: UM AVISO IDENTIFICA UMA SITUAÇÃO QUE, CASO NÃO SEJA EVITADA, PODE RESULTAR EM MORTE OU EM LESÕES GRAVES. UM AVISO PODE TAMBÉM DESCREVER POTENCIAIS REAÇÕES ADVERSAS GRAVES E RISCOS DE SEGURANÇA.</b></p>
<p><b>AVISO: ESTE DISPOSITIVO NÃO SE DESTINA A SER UTILIZADO COMO MEIO DE SUPORTE DE VIDA. SE SE EXIGIR UMA CONTINUIDADE NO FORNECIMENTO DE OXIGÉNIO, CERTIFIQUE-SE DE QUE EXISTE UMA FONTE DE OXIGÉNIO ADEQUADA E/OU UMA FONTE DE OXIGÉNIO SECUNDÁRIA DISPONÍVEL A TODO O INSTANTE DURANTE A TERAPIA.</b></p>	

**AVISO: SE LHE PARECER QUE O EQUIPAMENTO NÃO ESTÁ A FUNCIONAR CORRETAMENTE, LIGUE AO SEU PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE. NÃO TENHA TENTADO REPARAR OU AJUSTAR A UNIDADE PESSOALMENTE.**

**AVISO: NÃO MODIFIQUE ESTE EQUIPAMENTO SEM AUTORIZAÇÃO DO FABRICANTE.**

**AVISO: A POSSIBILIDADE DE INCÊNDIO OCORRE NA PRESENÇA DE UMA COMBINAÇÃO DE COMBUSTÍVEL, OXIGÉNIO E UMA FONTE DE IGNIÇÃO. AS CONCENTRAÇÕES ELEVADAS DE OXIGÉNIO (O AR É COMPOSTO POR CERCA DE 21% DE OXIGÉNIO) AUMENTAM SIGNIFICATIVAMENTE A POSSIBILIDADE DE COMBUSTÃO.**

**AVISO: A UNIDADE CONTÉM OXIGÉNIO LÍQUIDO EXTREMAMENTE FRIO, A QUASE -184 °C (-300 °F). A EXPOSIÇÃO A TEMPERATURAS TÃO BAIXAS PODE PROVOCAR LEÕES GRAVES CAUSADAS PELO FRIO.**

**AVISO: EMBORA SEJAM NÃO INFLAMÁVEIS, O OXIGÉNIO LÍQUIDO E GASOSO ACELERAM A COMBUSTÃO DE OUTROS MATERIAIS. ESTE PERIGO, JUNTAMENTE COM AS BAIXAS TEMPERATURAS DO OXIGÉNIO LÍQUIDO, JUSTIFICAM CERTAS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.**

**AVISO: MANTENHA O EQUIPAMENTO AFASTADO DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS. OS SPRAYS DE AEROSSOL, ÓLEOS E GORDURAS, INCLUINDO CREMES FACIAIS E VASELINA INFLAMAM-SE FACILMENTE E PODEM ARDER RAPIDAMENTE NA PRESENÇA DE OXIGÉNIO.**

**AVISO: NÃO USAR NEM ARMAZENAR A UNIDADE A MENOS DE 1,5 M DE ELETRODOMÉSTICOS ELÉTRICOS, ESPECIALMENTE FOGÕES, AQUECEDORES, TORRADEIRAS E SECADORES DE CABELO.**

# HELiOS 300 & 850

**AVISO: NÃO FUMAR DURANTE A UTILIZAÇÃO DA UNIDADE.**

**AVISO: NÃO AUTORIZA QUE SE FUME, QUE SE ACENDAM VELAS, OU SE FAÇAM CHAMAS NA MESMA DIVISÃO ONDE SE ENCONTRA O DISPOSITIVO.**

**AVISO: FUMAR DURANTE A UTILIZAÇÃO DE UMA CÂNULA DE OXIGÊNIO PODE PROVOCAR QUEIMADURAS FACIAIS E POSSIVELMENTE A MORTE.**

**AVISO: REMOVER A CÂNULA E COLOCÁ-LA NO VESTUÁRIO, ROUPA DE CAMA, SOFÁS OU OUTRO MATERIAL ALMOFADADO IRÁ DEFLAGRAR UM INCÊNDIO REPENTINO QUANDO EXPOSTA A UM CIGARRO, FONTE DE CALOR, FAÍSCA OU CHAMA.**

**AVISO: SE FOR FUMADOR(A): (1) DESLIGUE O DISPOSITIVO PORTÁTIL HELIOS, (2) REMOVA A CÂNULA E (3) SAIA DA DIVISÃO ONDE O DISPOSITIVO ESTÁ LOCALIZADO.**

**AVISO: MANTENHA A UNIDADE NUMA ÁREA BEM VENTILADA. NÃO GUARDE EQUIPAMENTOS COM OXIGÊNIO LÍQUIDO NUM ARMÁRIO, NO PORTA-BAGAGENS DO CARRO, OU NOUTRA ÁREA CONFINADA. NÃO COLOQUE COBERTORES, CORTINADOS, OU OUTROS TECIDOS SOBRE O EQUIPAMENTO. ISSO ORIGINARÁ UMA ATMOSFERA RICA EM OXIGÊNIO, O QUE CONSTITUI UM RISCO DE INCÊNDIO.**

**AVISO: NÃO TRANSPORTE A UNIDADE PORTÁTIL POR BAIXO DA ROUPA. NÃO GUARDE EQUIPAMENTOS COM OXIGÊNIO LÍQUIDO NUM ARMÁRIO, NO PORTA-BAGAGENS DO CARRO, OU NOUTRA ÁREA CONFINADA. NÃO COLOQUE COBERTORES, CORTINADOS, OU OUTROS TECIDOS SOBRE O EQUIPAMENTO. ISSO ORIGINARÁ UMA ATMOSFERA RICA EM OXIGÊNIO, O QUE CONSTITUI UM RISCO DE INCÊNDIO.**

**AVISO: EM CASO DE QUEDA ACIDENTAL, SE POSSÍVEL, VOLTE A COLOCAR A UNIDADE NA VERTICAL DE IMEDIATO, MAS COM CUIDADO. SE OBSERVAR ALGUMA FUGA DE OXIGÊNIO LÍQUIDO, ABANDONE IMEDIATAMENTE A ÁREA E CONTACTE O SEU PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE. NÃO TENHA TENTO MOVER A UNIDADE OU INTERROMPER A FUGA DE OXIGÊNIO LÍQUIDO.**

**AVISO: NÃO TOQUE EM PEÇAS CONGELADAS DA UNIDADE.**

**AVISO: NÃO ARMAZENE NEM UTILIZE A UNIDADE PORTÁTIL HELIOS ACOPLADA AO RESERVATÓRIO.**

**AVISO: ESTE PRODUTO PODE EXPÔ-LO A SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS COMO O NÍQUEL, QUE É CONSIDERADO UM AGENTE CANCERÍGENO PELO ESTADO DA CALIFÓRNIA. PARA MAIS INFORMAÇÕES, VISITE [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**AVISO: NO CASO DE OCORRER UM INCIDENTE SÉRIO COM ESTE DISPOSITIVO, O USUÁRIO DEVE RELATAR IMEDIATAMENTE O INCIDENTE AO FORNECEDOR E / OU AO FABRICANTE. UM INCIDENTE GRAVE É DEFINIDO COMO UMA LESÃO, MORTE OU POTENCIAL DE CAUSAR LESÃO / MORTE, CASO OCORRA UMA REINCIDÊNCIA. O USUÁRIO TAMBÉM PODE RELATAR O INCIDENTE À AUTORIDADE COMPETENTE DO PAÍS EM QUE O INCIDENTE OCORREU.**



**Atenção:** Uma nota de atenção identifica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões menores ou moderadas no utilizador ou em danos no equipamento ou noutros bens materiais.

**Atenção:** Apenas com receita médica. A lei federal restringe a venda deste dispositivo a ou por ordem de um médico.

**Atenção:** Use o H300/H850 portátil apenas conforme prescrito pelo seu médico.

**Atenção:** Se a unidade for deixada cair, contacte o seu prestador de cuidados de saúde para se certificar de que a unidade continua a funcionar corretamente.

**Atenção:** Não permita o manuseamento ou utilização do dispositivo por pessoal não qualificado.

Nota: As notas fornecem informações importantes sobre a correta utilização do equipamento.

Nota: A utilização deste dispositivo é proibida em voos comerciais de passageiros e cargas pela Federal Aviation Administration.

Nota: As informações EMC aplicáveis podem ser consultadas no Manual de Assistência Técnica do HELIOS portátil em [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Especificações

- Modo de funcionamento: Fluxo contínuo e sob demanda
- Tipo de proteção contra choques elétricos: Equipamento alimentado internamente
- Grau de proteção contra choques elétricos: Peça aplicada tipo BF
- IPX1 Classificação de acordo com o grau de proteção contra a entrada de água: À prova de gotas
- Equipamento não adequado para utilização na presença de misturas inflamáveis

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
Capacidade de LOX	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Capacidade gasosa equivalente	308 L	685 L
Peso, cheio	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Peso, vazio	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Altura incluindo a pega	267 mm (10,5")	381 mm (15,0")
Tempo de utilização típico a 2 LPM em modo de demanda	9 horas	22 horas
Tempo de utilização típico a 2 LPM em modo contínuo	N/A	6,1 horas
Pressão de funcionamento	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Taxa de evaporação normal	0,45 kg/dia (1,0 lb/ dia)	0,39 kg/dia (0,85 lb/ dia)
Intervalos de controlo de fluxo padrão	Contínuo: desligado, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Demanda: desligado, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Contínuo: desligado, 1,2,3,4,5,6 Demanda: desligado, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Introdução

O sistema de oxigénio líquido destina-se a fornecer oxigénio suplementar, conforme prescrito por um médico. O seu sistema de oxigénio líquido inclui uma unidade HELiOS portátil e um reservatório estacionário. O reservatório é o recipiente maior usado para encher o seu HELiOS portátil. Este manual do utilizador contém apenas as instruções de utilização do HELiOS portátil. Consulte o manual do utilizador fornecido com o reservatório para obter informações sobre o funcionamento do mesmo.

As unidades portáteis de oxigénio líquido HELiOS foram concebidas como fonte de oxigénio móvel por um período de tempo alargado. São abastecidas com oxigénio líquido extraído de um reservatório com um conector de enchimento compatível. As unidades HELiOS portáteis estão disponíveis em dois tamanhos diferentes.

O H300 Plus é principalmente um dispositivo de conservação e retém 0,38 litros de oxigénio líquido. Proporciona configurações de fluxo sob demanda (pulsação) de 1-4 e configurações de fluxo contínuo de baixa dosagem a 0,75 LPM e inferiores apenas. O H850 Marathon pode ser usado como dispositivo de conservação ou de fluxo contínuo e retém 0,84 litros de oxigénio líquido. Proporciona um fluxo contínuo de 1-6 LPM e fluxo sob demanda nas configurações de 1-4.



As unidades apresentadas são a H300 e a H850.

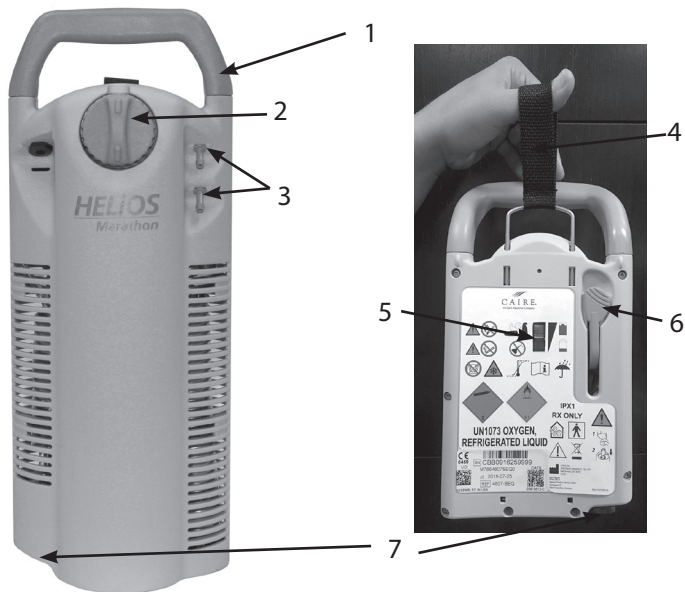
## Uso pretendido

O concentrador de oxigénio CAIRE FreeStyle Comfort destina-se à administração de oxigénio suplementar. O dispositivo não se destina ao suporte de vida nem fornece recursos de monitoramento do paciente.

# HELIOS 300 & 850

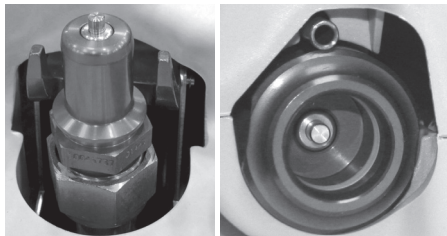
## Controlos

1. Pega para transporte
2. Botão de controlo do fluxo
3. Encaixes da cânula de lúmen duplo
4. Alça do indicador de conteúdo
5. Janela do indicador de conteúdo
6. Alavanca da válvula de ventilação
7. Conetor de enchimento (QDV)



## Compatibilidade do conetor de enchimento

O H300 e o H850 podem ser abastecidos a partir de qualquer reservatório CAIRE top-fill (TF) com um conetor de enchimento macho tipo CAIRE. As ligações macho e fêmea compatíveis com as unidades portáteis HELIOS são apresentadas aqui.



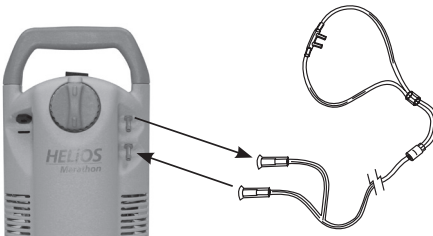
Conetores de enchimento estilo CAIRE macho (reservatório) e fêmea (H300/H850)

## Cânula de lúmen duplo

Para poder respirar a partir do H300 ou H850, deve fazê-lo através de uma cânula nasal de lúmen duplo. Este tipo de cânula possui duas ligações para a unidade portátil. Uma das conexões é usada para detetar o momento em que inspira e a outra para administrar oxigénio ao seu nariz.

Não pode usar-se uma cânula de lúmen único com o H300/H850. A sua respiração através da cânula fornece a força necessária para abrir a válvula de controlo de fluxo e administrar o oxigénio. Para garantir uma administração adequada do oxigénio, tem de usar uma cânula de lúmen duplo e inspirar pelo nariz em TODAS as configurações de fluxo.

Nota: O oxigénio só é administrado através do encaixe da cânula superior.



Funcionamento da cânula nasal de lúmen duplo: O oxigénio é administrado através da porta superior. A respiração é detetada através da porta inferior.

Nota: Para o fornecedor do equipamento: Os seguintes acessórios de administração de oxigénio são recomendados para uso com o HELIOS:

- Cânula nasal com 7 pés (2,1 m) de tubulação (LPM máximo: 6 LPM): Número de peça CAIRE 6-778057-00

- Firebreak: Número de peça CAIRE 21126636

Um quebra de fogo é recomendado para uso com qualquer cânula.

- O CAIRE oferece um quebra-fogo destinado a ser usado em conjunto com o oxigénio portátil. O quebra-fogo é um fusível térmico para interromper o fluxo de gás no caso de a cânula a jusante ou a tubulação de oxigénio ser inflamada e queimar no fogo. É colocado em linha com a cânula nasal ou tubo de oxigénio entre o paciente e a saída de oxigénio do HELIOS. Para o uso adequado do combate a incêndio, sempre consulte as instruções do fabricante (incluídas em cada kit de combate a incêndio).

- Para quaisquer acessórios adicionais recomendados, consulte o Catálogo de acessórios (PN MLOX0010) disponível em [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Instruções de utilização – Enchimento

1. Limpe os conetores de enchimento do H300/H850 e o reservatório com um pano limpo, seco e sem fiapos.



**AVISO: OS CONETORES DE ENCHIMENTO DAS UNIDADES FIXAS E PORTÁTEIS DEVEM SER LIMPOS E SECOS COM UM PANO SEM FIAPOS PARA EVITAR O CONGELAMENTO E UMA POSSÍVEL FALHA DO EQUIPAMENTO.**

**AVISO: NÃO PRESSIONE NEM PERTURBE O CABEÇOTE MÓVEL DO CONECTOR DE ENCHIMENTO QUANDO O SECAR. SE O FIZER, PODE PROVOCAR UMA FUGA DE OXIGÉNIO LÍQUIDO.**

2. Rode o botão de controlo do fluxo do H300/H850 para a posição de desligado (“0”).
3. Segure o H300/H850 com as duas mãos e coloque o seu conector de enchimento sobre o conector de enchimento do reservatório.
4. Baixe a unidade portátil até ao reservatório até sentir os conetores encaixarem.



5. Coloque uma mão no topo do H300/H850 e exerça uma força constante no sentido descendente.
6. Abra a válvula de ventilação puxando a alavanca da válvula de ventilação para baixo, para iniciar o processo de enchimento. Ouvirá um som sibilar que é perfeitamente normal.

## HELIOS 300 & 850



7. Poderá ver vapor em torno da conexão de enchimento. Isso é normal devido à grande diferença de temperatura entre o oxigénio líquido e o ar quente circundante.
8. Mantenha uma força descendente no H300/H850 com uma mão durante todo o processo de enchimento e mantenha a alavanca da válvula de ventilação aberta com a outra mão.
9. Aproximadamente 20-30 segundos após o início do enchimento, feche e volte a abrir a válvula de ventilação uma vez ou mais. Isso evitará que a válvula congele aberta.
10. A unidade está cheia quando o tom do som sibilante muda e se vê um denso vapor branco sair por baixo do revestimento do reservatório. Quando tal acontecer, feche a válvula de ventilação levantando a alavanca da válvula de ventilação. Isso concluirá o abastecimento.
11. Segure a pega do H300/H850 e prima o botão de libertação do reservatório até a unidade portátil se separar (o botão de libertação varia consoante o modelo do reservatório).



12. Verifique o indicador de conteúdo para confirmar se a unidade está cheia.



**AVISO: NÃO DEIXE A UNIDADE SEM SUPERVISÃO DURANTE O ENCHIMENTO.**

**AVISO: NÃO UTILIZE O H300/H850 ENQUANTO ESTE ESTIVER LIGADO À UNIDADE DO RESERVATÓRIO.**

**AVISO: SE A FUGA FOR SUFICIENTEMENTE ACENTUADA PARA PROVOCAR UMA CORRENTE DE LÍQUIDO, ABANDONE A ÁREA E TELEFONE IMEDIATAMENTE PARA O SEU PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE.**

**AVISO: SE FOREM LIBERTADAS GRANDES QUANTIDADES DE VAPOR DAS UNIDADES DURANTE O ENCHIMENTO, INTERROMPA O ENCHIMENTO, ABANDONE A DIVISÃO E CONTACTE O SEU PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE.**

**AVISO: SE OUVIR UM SILVO PROLONGADO, INTERROMPA A UTILIZAÇÃO E CONTACTE IMEDIATAMENTE O SEU PRESTADOR DE CUIDADOS DE SAÚDE**

**AVISO: SE O H300/H850 NÃO SE SEPARAR FACILMENTE, NÃO FORCE. AS UNIDADES PODEM ESTAR CONGELADAS EM CONJUNTO. DEIXE AS UNIDADES LIGADAS E ESPERE ATÉ AQUECEREM – SEPARAR-SE-ÃO FACILMENTE. NÃO TOQUE EM PEÇAS CONGELADAS.**



**Atenção:** Em caso de derramamento de líquidos da unidade portátil após a separação das unidades, afaste o H300/H850 garantindo que fica na vertical, abandone a divisão e contacte o seu prestador de cuidados de saúde de imediato.

**Atenção:** Em caso de derramamento de líquidos do reservatório após a separação das unidades, abra as janelas da divisão, abandone imediatamente a divisão e contacte o seu prestador de cuidados de saúde.

**Atenção:** Verifique o nível de líquido só depois de fechada a válvula de ventilação.

**Atenção:** Se o H300/H850 estiver a ser reabastecido imediatamente após um período de utilização, encha-o e aguarde cerca de uma (1) hora após o enchimento com o botão de controlo do fluxo colocado na posição de desligado ("0"), para que a pressão estabilize. Em seguida, utilize normalmente.

**NOTA:** Se a unidade portátil HELIOS estiver quente ou não tiver sido abastecida recentemente, poderão ser necessários cerca de 90 segundos para encher um H300 ou cerca de quatro (4) minutos para encher um H850.



## Instruções de utilização – Respirar através da unidade portátil

1. Ligue ambas as extremidades da cânula de lúmen duplo às portas de ligação do H300/H850. As extremidades da cânula podem ser ligadas a qualquer uma das portas de ligação da unidade portátil.



2. Posicione adequadamente a cânula nasal no seu rosto, de modo a conseguir respirar confortavelmente.
3. Rode o botão de controlo do fluxo até que a configuração prescrita pelo seu médico fique totalmente visível na janela no topo do H300/H850.



4. Respire normalmente, inspirando pelo nariz. A administração de oxigénio só será iniciada quando inspirar através da cânula nasal.

NOTA: Se a unidade se encontrar numa configuração de demanda (pulsação), notará uma pequena pulsação no início de cada inspiração. O oxigénio é administrado durante esta pulsação e continuará enquanto estiver a inspirar. O fluxo de oxigénio é interrompido quando pára de inspirar.

NOTA: Se a unidade se encontrar em modo de fluxo contínuo, o H300/H850 administrará um fluxo de oxigénio constante. Terá de continuar a respirar normalmente através da cânula nasal para continuar a receber um fluxo contínuo.

Nota: Devido à possibilidade de acumulação excessiva de humidade/gelo, é recomendável que o H300/H850 permaneça inativo durante 1 hora após a utilização para reduzir a acumulação de humidade.

5. A receção do fluxo de oxigénio deverá iniciar-se agora. Verifique se sente a administração de oxigénio.
6. Use os gráficos de duração disponíveis em [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) como linha de orientação para determinar a duração do período de utilização do H300/H850.
7. Sob determinadas condições (especialmente a utilização contínua sem movimentação da unidade portátil) pode desenvolver-se geada no invólucro do H300/H850. Pode reduzir esta geada limpando a geada acumulada do invólucro.
8. Para interromper o fluxo de oxigénio, rode o botão de controlo do fluxo para a posição de desligado (0).



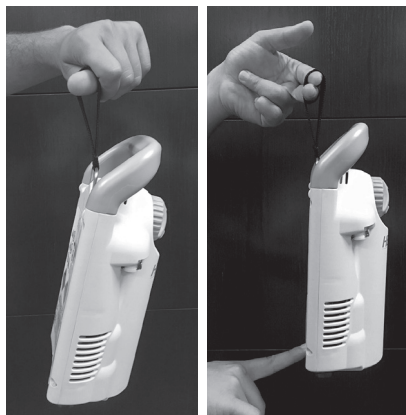
**Atenção:** Quando não estiver a ser utilizado, rode sempre o botão de controlo do fluxo para a posição de desligado (0).

NOTA: Não abra a válvula de ventilação durante o funcionamento normal.

NOTA: O H300/H850 pode ser operado na vertical, na horizontal sobre a parte traseira, ou em qualquer posição intermédia.

## Instruções de utilização – Verificação de nível

1. Levante o H300/H850 pela alça do indicador de conteúdo.
2. Empurre a parte inferior traseira da unidade até esta ficar direita.
3. Observe a barra verde na janela do indicador de conteúdo. Quando a unidade está cheia de oxigénio líquido, a janela fica completamente preenchida com a barra verde.



Verificar o indicador de conteúdo do H300/H850

## Resolução de Problemas para o Utilizador

As informações seguintes destinam-se a ajudá-lo a resolver problemas operacionais simples que podem surgir durante a utilização da unidade HELIOS Portable.

1. A unidade Portátil emite um som sibilante.
  - O som sibilante pode ocorrer para manter a pressão de funcionamento adequada na unidade Portátil. A emissão do silvo é mais provável após o enchimento ou quando a posição da unidade portátil é alterada. O silvo pode durar cerca de 10 minutos após o enchimento. Pode ocorrer também quando a válvula de controlo do fluxo se encontra numa configuração baixa.
2. A unidade portátil não efetua a pulsação após o enchimento.
  - Se a unidade portátil se desencaixar durante o processo de enchimento com a alavanca da válvula de ventilação em baixo, a pressão na unidade portátil poderá diminuir provocando um atraso no funcionamento do dispositivo de conservação. Poderão ser necessários até 60 minutos para restabelecer a pressão adequada a um fluxo de oxigénio preciso. Além disso, o enchimento incorreto ou uma pressão operacional no Reservatório inferior à normal, contribuirão para a falha de pulsação da unidade.
3. A unidade portátil para de pulsar durante a utilização.
  - Certifique-se de que ambas as ligações da cânula de lúmen duplo se encontram firmemente encaixadas nos conectores da Saída de oxigénio e do Sensor.
  - Substitua a cânula se verificar que existem gotículas de água provenientes do gás húmido expirado. A substituição da cânula por uma cânula seca melhora a capacidade de pulsação da unidade portátil.
  - Certifique-se de que a cânula não está dobrada.
  - Certifique-se de que as pontas da cânula se mantêm nas suas narinas e que não deslizam para um dos lados.
  - Certifique-se de que existe oxigénio na unidade portátil.
  - Com a cânula colocada, feche a boca e respire apenas pelo nariz para verificar se a unidade portátil deixou de pulsar.
4. A unidade portátil não enche.
  - Verifique se existe oxigénio no Reservatório.
  - Certifique-se de que os conectores de enchimento da unidade portátil e do Reservatório se encontram totalmente encaixados durante o processo de enchimento.
5. A válvula de ventilação da unidade portátil não fecha corretamente no final do processo de enchimento.
  - Se a válvula de ventilação não fechar e se o som sibilante e a nuvem de vapor de oxigénio

## WEEE (REEE) e RoHS



Este símbolo destina-se a recordar os proprietários do equipamento de que devem entregá-lo a uma instalação de reciclagem no final da sua vida útil, de acordo com a Diretiva relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

(REEE).

Os nossos produtos estão em conformidade com a diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS). Não contém metais do que quantidades residuais de chumbo ou de outros materiais perigosos.

permanecerem, remova cuidadosamente a unidade portátil premindo o botão de libertação do Reservatório. A ventilação da parte inferior da unidade portátil será interrompida no espaço de alguns minutos. Deixe a unidade aquecer até poder fechar a válvula de ventilação. A unidade portátil pode requerer até 60 minutos para restabelecer a pressão adequada a um fluxo de oxigénio preciso. Se necessário, use uma fonte alternativa de oxigénio como uma válvula de controlo de fluxo ligada ao Reservatório.

6. A unidade portátil não se liberta facilmente do Reservatório após o enchimento.

- Os conetores de enchimento da unidade portátil e do reservatório podem ter congelado. NÃO FORÇAR. Permita que as peças congeladas aqueçam durante alguns minutos e, em seguida, desengate a unidade portátil depois de o gelo ter derretido. Para evitar que as unidades congelem em conjunto, limpe sempre o conetor de enchimento macho do Reservatório e o conetor de enchimento fêmea da unidade portátil com um pano limpo e seco antes do enchimento.

NOTA: Recomenda-se que este equipamento seja submetido a uma manutenção de rotina anual. Contacte o seu Prestador de cuidados de saúde para garantir a realização desta manutenção de rotina.

## Limpeza padrão



**AVISO: NÃO PERMITA A ENTRADA DE ÁGUA EM NENHUM DOS CONTROLOS, NO CONETOR DE ENCHIMENTO OU NO CONETOR DE FORNECIMENTO DE OXIGÉNIO.**



**Atenção: Limpe apenas depois de esvaziar e ventilar a unidade.**

- Limpar usando uma solução de água e detergente para a loiça moderado.
- Aplique a solução de limpeza diretamente num pano sem fiapos. Não pulverize agentes de limpeza diretamente sobre o H300/H850.
- Limpe a superfície exterior com o pano sem fiapos até esta ficar limpa.



**Atenção: Não use equipamentos de lavagem a altas temperaturas ou de alta pressão para limpar estas unidades.**

- Não permita o contacto entre o agente de limpeza e os componentes internos ou válvulas.
- Deixe a unidade secar por completo antes de a utilizar.

## Transporte e armazenamento

O dispositivo deve ser armazenado na vertical e numa área bem ventilada. Não permita que o dispositivo fique inclinado para a frente ou deitado sobre a parte dianteira. A temperatura de funcionamento varia entre os -10 °C e os 40 °C (14 °F a 104 °F). A temperatura de armazenamento varia entre os -40 °C e os 70 °C (-40 °F a 158 °F).

## Manutenção

Limpe os conetores de enchimento das unidades fixa e portátil com um pano limpo, seco e sem fiapos entre cada abastecimento para prevenir o congelamento e a possível falha do equipamento.

NOTA: Qualquer manutenção adicional necessária deve ser realizada por um técnico de manutenção ou prestador de serviços qualificado.

## Acessórios



Mochila—  
HELiOs H850 Marathon



Bolsa de cintura—  
HELiOs H300




























Carrinho do H850

CAIRE e CAIRE Inc. são marcas registradas da CAIRE Inc. Visite nosso site abaixo para obter uma lista completa de marcas comerciais. Marcas comerciais: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. A CAIRE Inc. reserva-se o direito de descontinuar os seus produtos ou alterar os preços, materiais, equipamento, qualidade, descrições, especificações e/ou processos dos seus produtos a qualquer momento e sem aviso prévio, sem quaisquer obrigações ou consequências. Reservamos todos os direitos não expressamente aqui declarados, conforme aplicável.

## Gebruikersbediening en indicatoren van de systeemstatus

<b>ISO 7000; Grafische symbolen voor gebruik op de apparatuur - Index en samenvatting</b>	
	Lees de gebruikershandleiding voordat u het systeem gebruikt. Reg.-nr. 1641
	Opslag- of bedrijfstemperatuurbereik. Reg.-nr. 0632
	Luchtvochtigheid bij opslag. Reg.-nr. 2620
	Luchtdrukgebied. Reg.-nr. 2621
	Droog en uit de buurt van regen bewaren. Reg.-nr. 0626
	Naam en adres van de fabrikant. Reg.-nr. 3082
	Opgelet: raadpleeg de bijgeleverde documenten. Reg.-nr. 0434A
	Catalogusnummer. Reg.-nr. 2493
	Serienummer. Reg.-nr. 2498
	Deze kant omhoog. Reg.-nr. 0623
	Breekbaar, voorzichtig. Reg.-nr. 0621
<b>ISO 7010: Grafische symbolen - Veiligheidskleuren en veiligheidssymbolen - Geregistreerde veiligheidssymbolen</b>	
	Bij contact met koude vloeistoffen, gasvormig zuurstof of bevroren onderdelen kan bevriezing optreden. Waarschuwing voor lage temperatuur. Ter waarschuwing voor lage temperaturen of vrieskou. Reg.-nr. W010
	Uit de buurt van open vuur, vlammen en vonken bewaren. Open ontstekingsbronnen en roken verboden. Reg.-nr. P003


	Rook niet in de buurt van het apparaat of tijdens de bediening ervan. Reg.-nr. P002
	Toegepast onderdeel van type BF (mate van bescherming tegen elektrische schokken). Reg.-nr. 5333
	Waarschuwing. Reg.-nr. W001
<b>Richtlijn 93/42/EEG van de Raad inzake medische instrumenten</b>	
	Gevolmachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	Als op het etiket van het product unique device identifier (UDI) het CE ##### symbool staat, voldoet het apparaat aan de vereisten van Richtlijn 93/42 / EEG betreffende medische hulpmiddelen. Het CE ##### symbool geeft het nummer van de aangemelde instantie aan.
	Dit apparaat voldoet aan de eisen van richtlijn 2010/35/EU inzake medische instrumenten. Het getoonde pi-keurmerk is aangebracht.
<b>ADR: Europese overeenkomst inzake het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg</b>	
	Niet-giftig gas.
	Gevaar voor oxiderende stoffen: risico op intensivering van brand. Oxiderende stoffen doen vuur heviger branden.
	Gekoelde vloeistof, USP; geproduceerd door lucht vloeibaar te maken
<b>Interne symbolen</b>	
	Zorg dat het apparaat altijd goed is geventileerd
	Uit de buurt bewaren van ontvlambare materialen, olie en vet.
	Draagbaar element in lege staat

	Draagbaar element in gevulde staat
	Zorg dat het draagbare element zich altijd in een van de volgende posities bevindt: rechtop, plat op zijn rug of in een willekeurige positie daartussenin.
	Maak de stekker voorafgaand aan het vullen schoon met een droge doek.
<b>IEC 60417: Grafische symbolen voor gebruik op het apparaat</b>	
	Bedek het systeem of het draagbare element niet onder uw kleding. Deze systemen voeren gewoonlijk zuurstof af. Nr. 5641
<b>21 CFR 801.15: Code van federale regelgeving, titel 21</b>	
<b>RX ONLY</b>	Dit product mag op grond van de federale wetgeving uitsluitend worden verkocht door of namens een arts.
<b>Richtlijn 2012/19/EU van de Raad: afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)</b>	
	AEEA
IEC 60601-1: Medische elektrische apparatuur, deel 1 - Algemene basale veiligheids-eisen en essentiële werking	
<b>IPX1</b>	Druppelbestendig

Op dit product kunnen een of meer Amerikaanse en internationale octrooien van toepassing zijn. Bezoek onze website voor een lijst met toepasselijke octrooien. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Waarschuwingsinformatie

**Belangrijk:** lees deze handleiding goed door voordat u de H300/H850 gebruikt.

	<b>WAARSCHUWING: EEN WAARSCHUWING WIJST OP EEN SITUATIE DIE, ALS ZE NIET WORDT VOORKOMEN, TOT OVERLIJDEN OF ERNSTIG LETSEL KAN LEIDEN. EEN WAARSCHUWING KAN OOK DUIDEN OP MOGELIJK ERNSTIGE BIJWERKINGEN EN VEILIGHEIDSRISICO'S.</b>
---	--

**WAARSCHUWING: DIT INSTRUMENT HEEFT GEEN LEVENSONDERHOUDENDE TOEPASSING. ALS EEN CONSTANTE ZUURSTOFTOEVOER VEREIST IS, ZORG DAN VOOR EEN GESCHIKTE ZUURSTOFVOORZIENING EN/OF ZORG ERVOOR DAT TIJDENS DE THERAPIE TE ALLEN TIJDE EEN SECUNDAIRE ZUURSTOFVOORZIENING BESCHIKBAAR IS.**

**WAARSCHUWING: NEE CONTACT OP MET UW ZORGVERLENER WANNEER HET APPARAAT VOLGENS U NIET GOED WERKT. PROBEER HET APPARAAT NIET ZELF TE REPAREREN OF AAN TE PASSEN.**

**WAARSCHUWING: WIJZIG DIT APPARAAT NIET ZONDER TOESTEMMING VAN DE FABRIKANT.**

**WAARSCHUWING: ER IS SPRAKE VAN EEN BRANDRISICO WANNEER DE COMBINATIE VAN EEN BRANDSTOF, EEN ONTSTEKINGSBRON EN ZUURSTOF AANWEZIG IS. HOGE ZUURSTOFCONCENTRATIES (DE LUCHT BEVAT CA. 21% ZUURSTOF) VERHOGEN HET RISICO OP VERBRANDING AANZIENLIJK.**

**WAARSCHUWING: HET APPARAAT BEVAT VLOEIBARE ZUURSTOF. DEZE ZUURSTOF IS EXTREEM KOUD, BIJNA -184 °C (300 °F). BLOOTSTELLING AAN EEN DERGELIJKE LAGE TEMPERATUUR KAN ERNSTIGE BEVRIEZING VEROORZAKEN.**

**WAARSCHUWING: VLOEIBARE EN GASVORMIGE ZUURSTOF ZIJN VAN ZICHZELF NIET ONTVLAMBAAR, MAAR KUNNEN ER WEL TOE LEIDEN DAT ANDERE MATERIALEN SNELLER ONTBRANDEN DAN ANDERS. DIT GEVAAR VEREIST, SAMEN MET DE LAGE TEMPERATUUR VAN VLOEIBARE ZUURSTOF, BEPAALDE VOORZORGSMAATREGELEN.**

**WAARSCHUWING: HOUD ONTVLAMBARE MATERIALEN UIT DE BUURT VAN DEZE APPARAATUUR. SPUITBUSSEN, OLIE EN VET, WAARONDER GEZICHTSCRÈMES EN VASELINE, VATTEN GEMAKKELIJK VLAM EN KUNNEN SNEL VERBRANDEN IN AANWEZIGHEID VAN ZUURSTOF.**

**WAARSCHUWING: GEBRUIK OF BEWAAR UW SYSTEEM NIET BINNEN EEN AFSTAND VAN 1,5 METER VAN ELEKTRISCHE APPARAATUUR (MET NAME OVENS, VERWARMINGSAPPARATEN, TOSTI-JUZERS EN FÖHNS).**

# HELIOS 300 & 850

**WAARSCHUWING: ROOK NIET TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM.**

**WAARSCHUWING: ROKEN, KAARSEN OF OPEN VUUR ZIJN NIET TOEGESTAAN IN DEZELFDE KAMER VAN HET APPARAAT.**

**WAARSCHUWING: ROKEN TERWIJL U EEN ZUURSTOFCANULE DRAAGT, KAN LEIDEN TOT BRANDWONDEN IN HET GEZICHT OF ZELFS TOT DE DOOD.**

**WAARSCHUWING: ALS U DE CANULE AFNEEMT EN OP KLEDING, BEDLINNEN, EEN SOFA OF KUSSENS LEGT, ONTSTAAT ER EEN STEEKVLAM BIJ BLOOTSTELLING AAN EEN SIGARET, WARMTEBRON, VONK OF VLAM.**

**WAARSCHUWING: HOUD U AAN DE VOLGENDE REGELS ALS U ROOKT: (1) ZET HET DRAAGBARE HELIOS-APPARAAT UIT, (2) NEEM DE CANULE AF EN (3) VERLAAT DE KAMER WAAR HET APPARAAT ZICH BEVINDT.**

**WAARSCHUWING: GEBRUIK UW APPARAAT IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE. BEWAAR APPARATUUR MET VLOEIBARE ZUURSTOF NIET IN EEN KAST, DE KOFFERBAK VAN EEN AUTO OF EEN ANDERE AFGESLOTEN RUIMTE. LEG GEEN DEKENS, KLEDEN OF ANDERE STOFFEN OP HET APPARAAT. DIT VEROORZAAKT EEN ZUURSTOFRIJKE OMGEVING WAARIN BRAND KAN ONTSTAAN.**

**WAARSCHUWING: DRAAG HET DRAAGBARE ELEMENT NIET ONDER UW KLEDING. BEWAAR APPARATUUR MET VLOEIBARE ZUURSTOF NIET IN EEN KAST, DE KOFFERBAK VAN EEN AUTO OF EEN ANDERE AFGESLOTEN RUIMTE. LEG GEEN DEKENS, KLEDEN OF ANDERE STOFFEN OP HET APPARAAT. DIT VEROORZAAKT EEN ZUURSTOFRIJKE OMGEVING WAARIN BRAND KAN ONTSTAAN.**

**WAARSCHUWING: PLAATS HET APPARAAT INDIEN MOGELIJK DIRECT MAAR VOORZICHTIG OVEREIND WANNEER HET PER ONGELUK OMVALT. VERLAAT DE RUIMTE DIRECT EN BEL UW ZORGVERLENER WANNEER ER VLOEIBARE ZUURSTOF ONTSNAPT. PROBEER HET APPARAAT NIET TE VERPLAATSEN OF TE VOORKOMEN DAT DE VLOEIBARE ZUURSTOF ONTSNAPT.**

**WAARSCHUWING: RAAK GEEN BEVROREN ONDERDELEN VAN EEN APPARAAT AAN.**

**WAARSCHUWING: BEWAAR OF BEDIEN HET DRAAGBARE HELIOS-APPARAAT NIET TERWIJL DEZE AAN UW RESERVOIR IS GEKOPPELD.**

**WAARSCHUWING: DIT PRODUCT KAN U BLOOTSTELLEN AAN CHEMISCHE STOFFEN ZOALS NIKKEL, WAARVAN DE STAAT CALIFORNIË WEEET DAT HET KANKERVERWEKKEND IS. GA VOOR MEER INFORMATIE NAAR [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**WAARSCHUWING: IN HET GEVAL ER EEN ERNSTIG INCIDENT MET DIT APPARAAT OPTREEDT, MOET DE GEBRUIKER HET INCIDENT ONMIDDELLIJK MELDEN AAN DE AANBIEDER EN / OF DE FABRIKANT. EEN ERNSTIG INCIDENT WORDT GEDEFINIEERD ALS EEN LETSEL, OVERLIJDEN OF MOGELIJK LETSEL / OVERLIJDEN VEROORZAKEN ALS HET INCIDENT ZICH OPNIEUW VOORDOET. DE GEBRUIKER KAN HET INCIDENT OOK MELDEN AAN DE BEVOEGDE AUTORITEIT IN HET LAND WAAR HET INCIDENT PLAATSVOND.**



**Let op:** 'Let op' geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien ze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel aan de gebruiker of de apparatuur of andere eigendommen kan beschadigen.

**Let op:** uitsluitend op recept. Dit product mag op grond van de federale wetgeving uitsluitend worden verkocht door of namens een arts.

**Let op:** gebruik de mobiele H300/H850 alleen overeenkomstig de instructies van uw arts.

**Let op:** als het apparaat is gevallen, neem dan contact op met uw zorgverlener om na te gaan of het nog correct werkt.

**Let op:** voorkom dat dit apparaat wordt gebruikt of bediend door onbevoegde medewerkers.

Opmerking: opmerkingen verstrekken belangrijke informatie betreffende de juiste bediening van de apparatuur.

Opmerking: de Amerikaanse Federal Aviation Administration verbiedt het gebruik van dit apparaat tijdens commerciële passagiersvluchten en vrachtluchten.

Opmerking: voor toepasselijke EMC-informatie kunt u de technische onderhoudshandleiding van het draagbare apparaat raadplegen op [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



## Specificaties

- Bedrijfsmodus: op verzoek en continue stroom
- Type bescherming tegen elektrische schok: apparaat met interne voeding
- Mate van bescherming tegen elektrische schok: toegepast onderdeel van het type BF
- IPX1-classificatie overeenkomstig de mate van bescherming tegen binnendringend water: Druppelbestendig
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in de nabijheid van ontvlambare mengsels

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
Capaciteit voor vloeibare zuurstof	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Capaciteit voor gasvormig equivalent	308 liter	685 liter
Gewicht, gevuld	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Gewicht, leeg	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Hoogte, inclusief handgreep	267 mm (10,5 inch)	381 mm (15,0 inch)
Gewone gebruiksduur bij 2 l/min. in 'vraagmodus'	9 uur	22 uur
Gewone gebruiksduur bij 2 l/min. in continue modus	N.v.t.	6,1 uur
Operationele druk	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Normale verdampingsnelheid	0,45 kg/dag (1,0 lb/dag)	0,39 kg/dag (0,85 lb/dag)
Standaardbereik voor debietregeling	Continu: uit, 0,12, 0,25, 0,50, 0,75 'Vraagmodus': uit, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Continu: uit, 1,2,3,4,5,6 'Vraagmodus': uit, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Inleiding

Een systeem voor vloeibare zuurstof is bedoeld om extra zuurstof toe te dienen overeenkomstig de voorschriften van een arts. Uw systeem voor vloeibare zuurstof bestaat uit een draagbaar HELIOS-systeem en een stationair reservoir. Het reservoir is de grotere houder, die wordt gebruikt om uw draagbare HELIOS-systeem te vullen. Deze gebruikershandleiding bevat alleen de instructies voor het draagbare HELIOS-systeem. Raadpleeg de handleiding die bij uw reservoir wordt geleverd voor meer informatie over het gebruik ervan.

Draagbare HELIOS-systemen voor vloeibare zuurstof zijn bedoeld als ambulante zuurstofbron die gedurende een lange periode kan worden gebruikt. Ze worden met vloeibare zuurstof gevuld vanuit een reservoir met een compatibele vulaansluiting. De draagbare HELIOS-systemen zijn verkrijgbaar in twee verschillende afmetingen.

De H300 Plus is primair een conserveersysteem met een inhoud van 0,38 liter vloeibare zuurstof. Het biedt op verzoek debietinstellingen van 1 tot 4 en beperkte continue aanvoer van een lage dosis van maximaal 0,75 l/min.

De H850 Marathon kan worden gebruikt als conserveersysteem of voor continue aanvoer en heeft een inhoud van 0,84 liter vloeibare zuurstof. Het systeem biedt een continue stroom van 1 tot 6 l/min. en op verzoek debietinstellingen van 1 tot 4.



De draagbare H300- en H850-systemen.

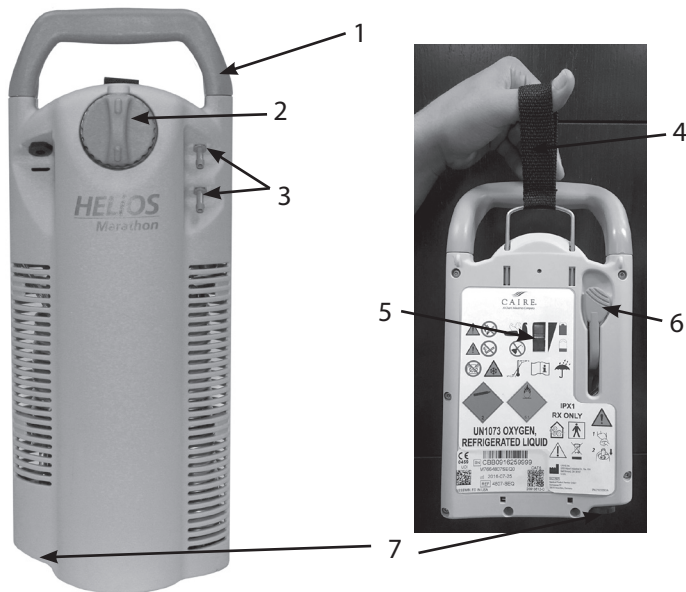
## Beoogd gebruik

De CAIRE FreeStyle Comfort zuurstofconcentrator is bedoeld voor het toedienen van extra zuurstof. Het apparaat is niet bedoeld voor levensondersteuning en biedt ook geen mogelijkheden voor patiëntbewaking.

# HELiOS 300 & 850

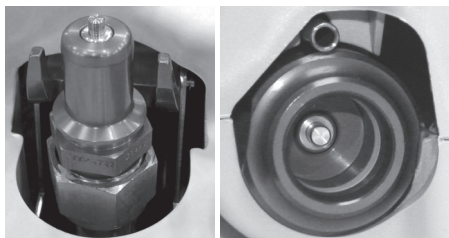
## Bedieningselementen

1. Handvat
2. Debietregelknop
3. Slangkoppelingen voor canule met dubbel lumen
4. Riempje met indicator van de inhoud
5. Venster met indicator van de inhoud
6. Hendel voor ontluchtingsklep
7. Vulaansluiting (QDV)



## Compatibiliteit van de vulaansluiting

De H300 en H850 kunnen worden gevuld vanuit elk CAIRE-reservoir met vulling aan de bovenzijde dat is voorzien van een mannelijke vulaansluiting van CAIRE. De compatibele mannelijke en vrouwelijke aansluitingen voor de draagbare HELIOS-systemen worden hieronder getoond.



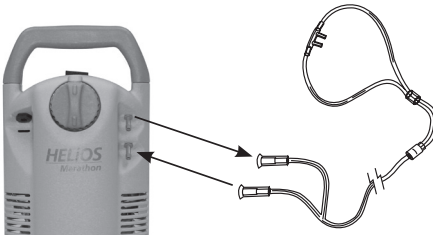
Mannelijke (reservoir) en vrouwelijke (H300/H850) vulaansluitingen van CAIRE

## Canule met dubbel lumen

Om te kunnen ademen met behulp van uw H300 of H850 hebt u een neuscanule met dubbel lumen nodig. Dit type canule heeft twee aansluitingen op het draagbare systeem. De ene aansluiting wordt gebruikt om te detecteren wanneer u inademt, terwijl de andere aansluiting wordt gebruikt om zuurstof naar uw neus te vervoeren.

De H300/H850 werkt niet met een canule met enkel lumen. Uw adem in de canule zorgt voor de kracht die nodig is om de regelklep te openen en zuurstof toe te dienen. Gebruik een canule met dubbel lumen en adem bij ALLE debietinstellingen in door uw neus om te zorgen dat de zuurstof goed wordt toegediend.

Opmerking: zuurstof wordt alleen aangevoerd via de bovenste slang van de canule.



Werking van de neuscanule met dubbel lumen: zuurstof wordt aangevoerd via de bovenste poort. De adem wordt gedetecteerd via de onderste poort.

Opmerking: aan leverancier van apparatuur: De volgende accessoires voor zuurstoftoediening worden aanbevolen voor gebruik met de HELIOS:

- Neuscanule met 2,1 m (7 voet) slang (maximale LPM: 6 LPM): CAIRE-onderdeelnummer 6-778057-00

- Firebreak: CAIRE-onderdeelnummer 21126636  
Een brandgang wordt aanbevolen voor gebruik met elke canule.

- CAIRE biedt een brandgang aan die bedoeld is om te worden gebruikt in combinatie met de draagbare zuurstof. De brandgang is een thermische zekering om de gasstroom te stoppen in het geval dat de stroomafwaartse canule of zuurstofslang wordt ontstoken en brandt aan de brandgang. Het wordt in lijn met de neuscanule of zuurstofslang tussen de patiënt en de zuurstofuitlaat van de HELIOS geplaatst. Raadpleeg voor een juist gebruik van de brandgang altijd de instructies van de fabrikant (meegeleverd bij elke brandgangset).

- Zie voor alle extra aanbevolen accessoires de accessoirecatalogus (PN MLLOX0010) die beschikbaar is op [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Bedieningsinstructies - Vullen

1. Maak de vulaansluitingen van de H300/H850 en het reservoir schoon met een schone, droge en pluisvrije doek.



**WAARSCHUWING: DE VULAANSLUITINGEN VAN ZOWEL STATIO-NAIRE ALS DRAAGBARE APPARATEN MOETEN SCHOON EN DROOG WORDEN GEMAAKT MET EEN PLUISVRIJE DOEK OM BEVRIEZING EN MOGELIJK DEFECTE APPARATUUR TE VOORKOMEN.**

**WAARSCHUWING: DRUK NIET OP DE PIN VAN DE VULAANSLUITING EN RAAK DEZE NIET AAN WANNEER U DEZE DROOGT. DIT KAN LEKKAGE VAN VLOEIBARE ZUURSTOF VERORZAKEN.**

2. Zet de debietregelknop van de H300/H850 uit ('0').
3. Houd de H300/H850 met beide handen vast en plaats de vulaansluiting over de vulaansluiting van het reservoir.
4. Laat het draagbare systeem op het reservoir zakken tot de aansluitingen contact maken.



5. Plaats een hand aan de bovenkant van de H300/H850 en druk het systeem met een constante druk omlaag.
6. Open de ontluchtingsklep door de hendel omlaag te trekken. Het vullen begint nu. U hoort een sissend geluid: dat is perfect normaal.

## HELIOS 300 & 850



7. Wellicht ziet u damp rondom de vulaansluiting. Dit is normaal en komt door het grote temperatuurverschil tussen de vloeibare zuurstof en de warme omgevingslucht.
8. Handhaaf tijdens het hele vulproces met een hand een benedenwaartse druk op de H300/H850 en houd de hendel van de ontluchtingsklep met de andere hand open.
9. Sluit de klep en open hem vervolgens minimaal een keer wanneer het vulproces ongeveer 20 tot 30 seconden actief is. Zo voorkomt u dat de klep in opstaande positie befrist.
10. Het systeem is vol wanneer het sissende geluid verandert in een toon en er een dichte witte damp van onder de afdekking van het reservoir komt. Sluit de ontluchtingsklep in dat geval door de hendel omhoog te brengen. Het vulproces wordt nu beëindigd.
11. Houd het handvat van de H300/H850 vast en druk de ontgrendelingsknop van het reservoir in totdat het draagbare systeem los is (de knop verschilt per reservoirmodel).



12. Controleer de indicator om te zien of het systeem is gevuld.



**WAARSCHUWING:** LAAT HET APPARAAT NIET ONBEHEERD ACHTER TIJDENS HET VULLEN.

**WAARSCHUWING:** SCHAKEL DE H300/H850 NIET IN WANNEER DEZE OP HET RESERVOIR IS AANGESLOTEN.

**WAARSCHUWING:** VERLAAT DE RUIMTE EN BEL DIRECT UW ZORGVERLENER WANNEER ER SPRAKE IS VAN EEN ZODANIG LEK DAT ER VLOEISTOF UIT HET APPARAAT STROOMT.

**WAARSCHUWING:** ALS ER TIJDENS HET VULLEN VEEL DAMP UIT DE APPARATEN KOMT, STOP DAN MET VULLEN, VERLAAT DE RUIMTE EN BEL UW ZORGVERLENER.

**WAARSCHUWING:** ALS U EEN LANGDURIG SISSEND GELUID HOORT, STOP DAN MET HET GEBRUIK EN NEEM ONMIDDELLIJK CONTACT OP MET UW ZORGVERLENER

**WAARSCHUWING:** GEBRUIK GEEN KRACHT WANNEER DE H300/H850 NIET GEMAKKELIJK LOSRAAKT. DE APPARATEN ZIJN WELLIJCH AAN ELKAAR GEVROREN. LAAT ZE AAN ELKAAR ZITTEN EN WACHT TOT ZE ZIJN OPGEWARMD: DAARDOOR KUNNEN ZE GEMAKKELIJK WORDEN GESCHIEDEN. RAAK GEEN BEVROREN ONDERDELEN AAN.



**Let op:** lekt er na het scheiden van de apparaten vloeistof uit het draagbare apparaat, zet de H300/H850 dan in verticale positie aan de kant, verlaat de ruimte en bel onmiddellijk uw zorgverlener.

**Let op:** lekt er na het scheiden van de apparaten vloeistof uit het reservoir, open dan de ramen van de ruimte, verlaat de ruimte onmiddellijk en bel uw zorgverlener.

**Let op:** controleer het vloeistofpeil alleen wanneer de ontluchtingsklep is gesloten.

**Let op:** wanneer de H300/H850 na langdurig gebruik direct opnieuw wordt gevuld, dient u hem te vullen en ongeveer een (1) uur te wachten met de debietregelknop op '0', zodat de druk kan stabiliseren. Gebruik het systeem daarna weer zoals gewoonlijk.

**OPMERKING:** als het draagbare HELIOS-apparaat warm is of niet onlangs is gevuld, kan het ongeveer 90 seconden duren om een H300 te vullen of ongeveer vier (4) minuten om een H850 te vullen.

## Bedieningsinstructies - Ademen met behulp van het draagbare systeem

1. Bevestig beide uiteinden van een canule met dubbel lumen aan de aansluitpoorten van de H300/H850. Beide uiteinden van de canule kunnen worden aangesloten op een willekeurige poort van het draagbare systeem.



2. Plaats de neuscanule goed op uw gezicht, zodat u gemakkelijk kunt ademen.
3. Draai aan de debietregelknop tot de instelling die door uw arts is voorgeschreven helemaal zichtbaar is in het venster aan de bovenkant van de H300/H850.



4. Haal gewoon adem door uw neus. De zuurstof wordt pas toegediend nadat u ademhaalt door de neuscanule.

**OPMERKING:** wanneer het systeem op aanvraag werkt (puls), merkt u aan het begin van elke ademhaling een kleine puls. Tijdens deze puls wordt zuurstof toegediend. Dit duurt zolang als u inademt. Wanneer u stopt met inademen, zal ook de zuurstofstroom stoppen.

**OPMERKING:** wanneer de continue toediening is ingeschakeld, zal de H300/H850 een stabiele zuurstofstroom toedienen. U moet gewoon door de neuscanule blijven ademen om de continue stroom te blijven ontvangen.

**Opmerking:** aangezien het risico bestaat op overtollige vocht-/ijsofopoping, is het aanbevolen de H300/H850 na gebruik 1 uur lang te laten rusten om de vochtophoping te laten afnemen.

5. U ontvangt nu een zuurstofstroom. Controleer of u voelt dat de zuurstofstroom wordt toegediend.
6. Gebruik de grafieken voor de duur als richtlijn om vast te stellen hoe lang de H300/H850 actief is. U vindt ze op [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com).
7. De behuizing van de H300/H850 kan onder bepaalde omstandigheden (met name wanneer het draagbare systeem niet wordt verplaatst) bevriezen. U kunt deze bevriezing verminderen door ijs dat op de behuizing is verzameld weg te vegen.
8. Zet de debietknop op '0' om de zuurstofstroom te stoppen.



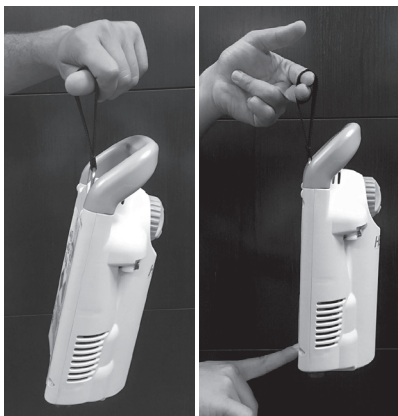
**Let op: draai de debietknop altijd naar '0' wanneer u het systeem niet gebruikt.**

**OPMERKING:** open de ontluuchtingsklep niet tijdens normaal gebruik.

**OPMERKING:** de H300/H850 kan worden bediend wanneer hij rechtop staat en op zijn rug ligt en in elke willekeurige positie daartussenin.

## Bedieningsinstructies - Het niveau verifiëren

1. Til de H300/H850 op aan het riempje met de indicator.
2. Duw de achterkant van het systeem aan de onderkant naar voren tot hij helemaal recht is.
3. Kijk naar het groene balkje in het indicatievenster. Wanneer het systeem vol zuurstof is, is het venster helemaal gevuld met de groene balk.



De indicator van de H300/H850 controleren

## Problemen oplossen

De volgende informatie is bedoeld om u te helpen bij het oplossen van eenvoudige problemen die u kunt ervaren wanneer u het draagbare HELiOS-systeem gebruikt.

1. Het draagbare systeem maakt een sissend geluid.
  - Het sissen kan ontstaan om de juiste operationele druk binnen het draagbare systeem te handhaven. De kans op sissen is het grootst na het vullen of wanneer de positie van het draagbare systeem wordt gewijzigd. Het sissen kan na het vullen nog ongeveer 10 minuten duren. Ook kan het optreden wanneer de debietklep op een lage instelling staat.
2. Het draagbare systeem pulseert niet na het vullen.
  - Wanneer het draagbare systeem tijdens het vulproces wordt ontkoppeld terwijl de hendel omlaag is gedrukt, kan de druk binnen het draagbare systeem afnemen. Dat kan een vertraging in de functie van het conserveersysteem veroorzaken. Het kan tot wel 60 minuten duren voordat de juiste druk is hersteld voor de zuurstofstroom. Daarnaast kan het onjuist vullen of een lagere operationele druk in het reservoir dan gewoonlijk ertoe leiden dat het systeem niet pulseert.
3. Het draagbare systeem stopt met pulseren wanneer het wordt gebruikt.
  - Controleer of beide aansluitingen van de canule met dubbel lumen stevig aan de zuurstof- en sensoraansluitingen zijn bevestigd.
  - Wijzig de canule wanneer er waterdruppels van vochtig uitgedemd gas aanwezig zijn. Door de canule te vervangen door een droog exemplaar, vergroot u de kans dat het draagbare systeem weer pulseert.
  - Controleer of de canule niet is geknikt.
  - Controleer of de tips van de canule in uw neusgaten blijven zitten en niet naar een kant glijden.
  - Controleer of het draagbare systeem zuurstof bevat.
  - Houd de canule op, sluit uw mond en adem alleen door uw neus om te controleren of het draagbare systeem gestopt is met pulseren.
4. Het draagbare apparaat wordt niet gevuld.
  - Controleer of er zuurstof in het reservoir zit.
  - Controleer of de aansluitingen van het draagbare apparaat en het reservoir tijdens het vulproces volledig vergrendeld zijn.
5. De ontluchtingsklep van het draagbare apparaat sluit niet goed aan het einde van het vulproces.
  - Wanneer de ontluchtingsklep niet goed sluit en het sissende geluid en de wolk met zuurstofdamp aanhoudt, dient u het draagbare apparaat voorzichtig te verwijderen door de ontgrendelingsknop op het reservoir in te drukken. De ontluchting aan de onderkant van het draagbare apparaat stopt binnen een paar minuten. Laat het apparaat opwarmen tot u de ontluchtingsklep kunt sluiten. Het kan tot wel



60 minuten duren voordat in het draagbare systeem de juiste druk is hersteld voor de zuurstofstroom. U kunt desgewenst een andere zuurstofbron gebruiken, zoals een debietklep die aan het reservoir is bevestigd.

6. Het draagbare apparaat kan na het vullen niet gemakkelijk worden losgemaakt van het reservoir.
- Wellicht zijn de vulaansluitingen van het draagbare apparaat en reservoir bevroren. **GEBRUIK GEEN GEWELD.** Laat de bevroren onderdelen een paar minuten opwarmen en ontkoppel het draagbare systeem wanneer het ijs is gesmolten. Maak de mannelijke vulaansluiting op het reservoir en de vrouwelijke vulaansluiting op het draagbare apparaat altijd schoon met een schone, droge doek voordat u het apparaat vult: zo voorkomt u dat de apparaten aan elkaar vastvriezen.

**OPMERKING:** het is aanbevolen jaarlijks routineonderhoud te verrichten aan deze apparatuur. Neem contact op met uw zorgverlener om ervoor te zorgen dat dit routineonderhoud wordt uitgevoerd.

## Schoonmaken



**WAARSCHUWING: ZORG DAT ER GEEN WATER IN DE BEDIENINGSKNOPPEN, DE VULAANSLUITING OF DE ZUURSTOFTOEVOERAANSLUITING TERECHTKOMT.**



**Let op: maak het systeem alleen schoon wanneer het leeg en ontlucht is.**

- Reinig het met mild afwasmiddel opgelost in water.
- Breng het schoonmaakmiddel direct aan op een pluisvrije doek. Spuit het schoonmaakmiddel niet rechtstreeks op de H300/H850.
- Maak de buitenkant schoon met een pluisvrije doek tot er geen vuil meer zichtbaar is.



**Let op: gebruik geen hogedrukreinigers of reinigers op hoge temperatuur om deze apparaten te reinigen.**

- Voorkom dat er schoonmaakmiddelen op de interne componenten of kleppen terecht komen.
- Laat het apparaat goed drogen voordat u het opnieuw gebruikt.

## AEEA en RoHS



Dit symbool herinnert gebruikers eraan om de apparatuur aan het einde van de levensduur naar een recyclingbedrijf te brengen, conform de AEEA-richtlijn (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur).

Onze producten voldoen aan de beperkingen van de richtlijn inzake gevaarlijke stoffen (RoHS). Ze bevatten geen sporen van lood of andere gevaarlijke stoffen.

## Transport en opslag

Het apparaat dient recht op en goed eventileerd te worden bewaard. Voorkom dat het apparaat naar voren is gekanteld of op de voorkant ligt. Bedrijfstemperatuurbereik -10 °C tot 40 °C (14 °F tot 104 °F). Het opslagtemperatuurbereik is -40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F).

## Onderhoud

Maak de vulaansluitingen van de stationaire en draagbare apparaten schoon met een schone, droge en pluisvrije doek voordat u ze vult om zo bevroering en mogelijke defecte apparatuur te voorkomen.

**OPMERKING:** elk extra onderhoud moet worden uitgevoerd door een bevoegde onderhoudsmonteur of dienstverlener.

## Accessoires



Rugzak—HELIOS H850  
Marathon



Heuptas—HELIOS H300
























Karretje voor H850




CAIRE en CAIRE Inc. zijn gedeponeerde handelsmerken van CAIRE Inc. Bezoek onze onderstaande website voor een volledige lijst van handelsmerken. Handelsmerken: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. behoudt zich het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verdere verplichtingen of gevolgen producten uit het assortiment te halen en om prijzen, materialen, uitrusting, kwaliteit, beschrijvingen, specificaties en/of processen van producten te wijzigen. Alle hierin niet uitdrukkelijk genoemde rechten zijn, waar van toepassing, voorbehouden.

## Brugerkontrollementer og indikatorer for systemstatus

<b>ISO 7000; grafiske symboler til brug på udstyr – indeks og synopsis</b>	
	Læs brugervejledningen inden betjening. Reg.nr. 1641
	Opbevaring eller driftstemperaturområde. Reg.nr. 0632
	Opbevaring fugtighedsområde. Reg. nr. 2620
	Atmosfærisk trykbegrænsning. Reg. nr. 2621
	Må ikke udsættes for regn. Opbevares tørt. Reg.nr. 0626
	Producentens navn og adresse. Reg nr. 3082
	Forsigtig! Se medfølgende dokumentation. Reg.nr. 0434A
	Katalognummer. Reg.nr. 2493
	Serienummer. Reg.nr. 2498
	Denne side op. Reg.nr. 0623
	Skrøbelig – skal håndteres forsigtigt. Reg.nr. 0621
<b>ISO 7010: Grafiske symboler – sikkerhedsfarver og -skiltning – registreret sikkerhedsskiltning</b>	
	Der kan forekomme forfrysninger ved kontakt med kold væske, luftformig ilt eller dele med is på. Advarsel om lav temperatur. Advarer om lave temperaturer eller frost. Reg.nr. W010
	Må ikke udsættes for åben ild, brand eller gnister. Åben antændelseskilde og rygning er ikke tilladt. Reg.nr. P003
	Der må ikke ryges i nærheden af enheden eller under drift. Reg.nr. P002


	Type BF-del (beskyttelsesgrad mod elektrisk stød). Reg.nr. 5333
	Advarsel! Reg.nr. W001
<b>Rådets direktiv 93/42/EØF om medicinske anordninger</b>	
	Autoriseret repræsentant i EU
	Hvis den produkt-unikke enhedsidentifikator (UDI) -mærkning har CE ##### -symbolet på, overholder enheden kravene i direktiv 93/42 / EØF vedrørende medicinsk udstyr. CE ##### symbolet angiver det bemyndigede organ nummer.
	Enheden overholder kravene i direktiv 2010/35/EU om transportabelt trykbærende udstyr. Den bærer pi-mærkningen som vist.
<b>ADR: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej</b>	
	Ikke-giftig gas.
	Fare, oxiderende stoffer: brandnærende. Oxiderende stoffer resulterer i, at ild brænder mere energisk.
	Nedkølet flydende gas, USP, fremstillet ved likvefaktion af luft
<b>Interne symboler</b>	
	Opbevares altid et sted med god ventilation
	Må ikke anbringes i nærheden af brændbare materialer, olie og fedt.
	Bærbart tom
	Bærbart fuld

	Bærbar skal altid være i en af følgende positioner: stående, liggende fladt på bagsiden eller i alle positioner derimellem.
	Aftør konnektoren med en ren, tør klud før fyldning.
<b>IEC 60417: Grafiske symboler på udstyret</b>	
	Enheden må ikke tildækkes og må ikke bæres under tøjet. Disse enheder udblæser normalt ilt. Nr. 5641
<b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations Title 21</b>	
<b>RX ONLY</b>	Ifølge føderal amerikansk lovgivning må dette apparat kun sælges af en læge eller efter ordination af en læge.
<b>Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU: om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)</b>	
	WEEE
IEC 60601-1: Elektromedicinsk udstyr Del 1 Generelle sikkerhedskrav og væsentlige funktionskrav	
<b>IPX1</b>	Dryptæt

Dette produkt er muligvis omfattet af ét eller flere amerikanske eller internationale patenter. Gå til vores websted nedenfor for at se en liste over gældende patenter. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Advarsler

**Vigtigt:** Læs denne manual grundigt, før H300/H850 anvendes.

	<b>ADVARSEL: EN ADVARSEL ANGIVER EN SITUATION, SOM KAN RESULTERE I DØD ELLER ALVORLIG PERSONSKADE, HVIS DEN IKKE UNDGÅS. EN KAN OGSÅ BESKRIVE POTENTIELLE BIVIRKNINGER OG SIKKERHEDSRISICI.</b>
<b>ADVARSEL: DETTE APPARAT ER IKKE EGNET TIL LIVSFORLÆNGENDE ANVENDELSE. HVIS DER KRÆVES KONTINUITET I ILTFORSYNINGEN, SKAL DET SIKRES, AT DER TIL ENHVER TID ER TILSTRÆKKELIG FORSYNING AF ILT, OG/ELLER AT EN SEKUNDÆR ILTFORSYNING ER TILGÆNGELIG UNDER BEHANDLINGEN.</b>	

**ADVARSEL: HVIS DU MENER, AT UDSITYRET IKKE FUNGERER KORREKT, BEDES DU KONTAKTE LEVERANDØREN. DU MÅ IKKE FØRSØGE AT REPARERE ELLER JUSTERE ENHEDEN SELV.**

**ADVARSEL: DU MÅ IKKE ÆNDRE UDSITYRET UDEN GODKENDELSE FRA PRODUCENTEN.**

**ADVARSEL: DER ER RISIKO FOR BRAND, NÅR KOMBINATIONEN AF BRÆNDSTOF, ANTÆNDINGSKILDE OG ILT ER TILSTEDE. HØJE ILTKONCENTRATIONER (HVOR LUFTEN BESTÅR AF CA. 21 % ILT) ØGER KRAFTIGT RISIKOEN FOR FORBRÆNDING.**

**ADVARSEL: ENHEDEN INDEHOLDER FLYDENDE ILT, SOM ER EKSTREMT KOLDT, NÆSTEN -184 °C (-300 °F). EKSPONERING FOR SÅ LAV EN TEMPERATUR KAN GIVE ALVORLIGE FORFRYSNINGER.**

**ADVARSEL: FLYDENDE OG LUFTFORMIG ILT ER IKKE BRÆNDBAR, MEN KAN FÅ ANDRE MATERIALER TIL AT BRÆNDE HURTIGERE END NORMALT. DENNE FARE SAMT DEN FLYDENDE ILTS LAVE TEMPERATUR NØDVENDIGGØR VISSE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER.**

**ADVARSEL: HOLD BRÆNDBARE MATERIALER VÆK FRA DETTE UDSITYR. AEROSOLS PRAY, OLIE OG FEDT, HERUNDER ANSIGTS CREMER OG VASELINE, ER LET ANTÆNDELIGE OG KAN BRÆNDE HURTIGT I NÆRHEDEN AF ILT.**

**ADVARSEL: ENHEDEN MÅ IKKE ANVENDES ELLER OPBEVARES MINDRE END HALVANDEN METER FRA ELEKTRISKE APPARATER, ISÆR KOMFURER, ELVARMERE, BRØDRISTERE OG HÅRTØRRERE.**

# HELIOS 300 & 850

**ADVARSEL:** DER MÅ IKKE RYGES, NÅR ENHEDEN KØRER.

**ADVARSEL:** RYGNING, STEARINLYS OG ÅBEN ILD MÅ IKKE FOREKOMME I SAMME RUM SOM ENHEDEN.

**ADVARSEL:** RYGNING UNDER BRUG AF ILTBRILLE KAN UDLØSE FORBRÆNDING I ANSIGTET OG RISIKO FOR DØDSFALD.

**ADVARSEL:** HVIS DU TAGER ILTBRILLEN AF OG ANBRINGER DEN PÅ TØJ, SENGETØJ, MØBLER ELLER ANDET POLSTRET MATERIALE, UDLØSES EN EKSPLOSIONSAGTIG BRAND, HVIS DEN KOMMER I FORBINDELSE MED CIGARETTER, VARMEKILDER, GNISTER ELLER FLAMMER.

**ADVARSEL:** HVIS DU RYGER, SKAL DU GØRE FØLGENDE: (1) SLUK DEN BÆRBARE HELIOS-ENHED, (2) TAG ILTBRILLEN AF, OG (3) FORLAD DET LOKALE, HVOR UDSKYRET ER PLACERET.

**ADVARSEL:** ENHEDEN SKAL BEFINDE SIG ET STED MED GOD VENTILATION. UDSKYRET MED FLYDENDE ILT MÅ IKKE OPBEVARES I ET SKAB, I BAGAGERUMMET PÅ EN BIL ELLER NOGEN ANDRE INDELUKKEDE OMRÅDER. UDSKYRET MÅ IKKE TILDÆKKES MED TÆPPER, GARDINER ELLER ANDRE TEKSTILER. DETTE VIL FORÅRSAGE EN ILTBERIGET ATMOSFÆRE, HVILKET UDGØR EN BRANDFARE.

**ADVARSEL:** ENHEDEN MÅ IKKE BÆRES UNDER TØJET. UDSKYRET MED FLYDENDE ILT MÅ IKKE OPBEVARES I ET SKAB, I BAGAGERUMMET PÅ EN BIL ELLER NOGEN ANDRE INDELUKKEDE OMRÅDER. UDSKYRET MÅ IKKE TILDÆKKES MED TÆPPER, GARDINER ELLER ANDRE TEKSTILER. DETTE VIL FORÅRSAGE EN ILTBERIGET ATMOSFÆRE, HVILKET UDGØR EN BRANDFARE.

**ADVARSEL:** HVIS ENHEDEN VED ET UHELD VÆLTER, SKAL DU STRAKS, MEN FORSIGTIGT, REJSE DEN OP, HVIS DET ER MULIGT. HVIS DER SLIPPER FLYDENDE ILT UD, SKAL DU STRAKS FORLADE OMRÅDET OG KONTAKTE LEVERANDØREN. DU MÅ IKKE FORSØGE AT FLYTTE ENHEDEN ELLER FORHINDRE DEN FLYDENDE ILT I AT SLIPPE UD.

**ADVARSEL:** DU MÅ IKKE RØRE VED DELE AF ENHEDEN MED IS PÅ.

**ADVARSEL:** DEN BÆRBARE HELIOS-ENHED MÅ IKKE OPBEVARES ELLER BETJENES SAMMENKØBLET MED DIN BEHOLDER.

**ADVARSEL:** DETTE PRODUKT KAN UDSÆTTE DIG FOR KEMIKALIER, HERUNDER NIKKEL, SOM I STATEN CALIFORNIEN ER KENDT FOR AT FORÅRSAGE KRÆFT. FÅ FLERE OPLYSNINGER PÅ [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**ADVARSEL:** HVIS DER OPSTÅR EN ALVORLIG HÆNDELSE MED DENNE ENHED, SKAL BRUGEREN STRAKS RAPPORTERE HÆNDELSEN TIL UDBYDEREN OG / ELLER PRODUCENTEN. EN ALVORLIG HÆNDELSE DEFINERES SOM EN SKADE, DØD ELLER POTENTIALE TIL AT FORÅRSAGE SKADE / DØD, HVIS DER ER EN GENTAGELSE AF HÆNDELSEN. BRUGEREN KAN OGSÅ RAPPORTERE HÆNDELSEN TIL DEN KOMPETENTE MYNDIGHED I DET LAND, HVOR HÆNDELSEN FANDT STED.



**Forsigtig!** En forsigtighedsmeddelelse angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderat personskade på brugeren eller beskadigelse af udstyret eller anden ejendom, hvis den ikke undgås.

**Forsigtig!** Kun på recept. Følg fedt amerikansk lovgivning må dette apparat kun sælges af en læge eller efter ordination af en læge.

**Forsigtig!** Brug kun de bærbare enheder H300/H850 efter lægens anvisninger.

**Forsigtig!** Hvis du taber enheden, skal du kontakte leverandøren for at kontrollere, at enheden stadig fungerer.

**Forsigtig!** Personer, som ikke er oplært i systemet, må ikke håndtere eller betjene udstyret.

**Bemærk:** Bemærkninger angiver vigtige oplysninger om korrekt brug af udstyret.

**Bemærk:** De føderale amerikanske flymyndigheder har forbudt anvendelse af dette udstyr på almindelige rutefly og fragtfly.

**Bemærk:** Du kan finde relevante oplysninger om EMC-direktivet i den tekniske vejledning til HELIOS Portable på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Specifikationer

- Funktionsmetode: Behovsflow og konstant flow
- Beskyttelsestype mod elektrisk stød: internt strømforsynet udstyr
- Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød: type BF-del
- IPX1-klassifikation ifølge grad af beskyttelse mod indtrængen af vand: Dryptæt
- Udstyret må ikke anvendes i nærheden af brændbare blandinger

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
LOX-kapacitet	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Luftformig ækivalent, kapacitet	308 l	685 l
Vægt, fyldt	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Vægt, tom	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Højde inklusive håndtag	267 mm (10,5")	381 mm (15,0")
Typisk brugstid ved 2 LPM-behovsfunktion	9 timer	22 timer
Typisk brugstid ved 2 LPM-konstantfunktion	-	6,1 timer
Driftstryk	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Normal fordampningshastighed	0,45 kg/dag (1,0 lb/dag)	0,39 kg/dag (0,85 lb/dag)
Standard-flowreguleringsinterval	Konstant: fra, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Behov: fra, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Konstant: fra, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Behov: fra, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Indledning

Et flydende ilt-system er designet til at levere supplerende ilt efter ordination fra en læge. Systemet består af en bærbar HELiOS-enhed og en stationær beholder. Beholderen er den store beholder, der bruges til at fylde den bærbare HELiOS-enhed. Denne brugervejledning indeholder kun brugsanvisning til den bærbare HELiOS-enhed. Du kan læse mere om brugen af den stationære beholder i den dertil hørende brugervejledning.

Bærbare HELiOS-enheder til flydende ilt er designet til at kunne bruges som mobil iltforsyning i længere tid. De fyldes med flydende ilt fra en stationær beholder med en kompatibel fyldestuds. Bærbare HELiOS-enheder fås i to forskellige størrelser.

H300 Plus er primært en iltbesparende enhed og kan rumme 0,38 liter flydende ilt. Den har behovsflowindstilling (puls) 1-4 og kun muligheder for konstant flow ved lav dosis med 0,75 LPM og derunder.

H850 Marathon kan bruges som iltbesparende eller konstant flow-enhed og kan rumme 0,84 liter flydende ilt. Den leverer et konstant flow fra 1-6 LPM og behovsflowindstillinger på 1-4.



H300 og H850 bærbare enheder vist.

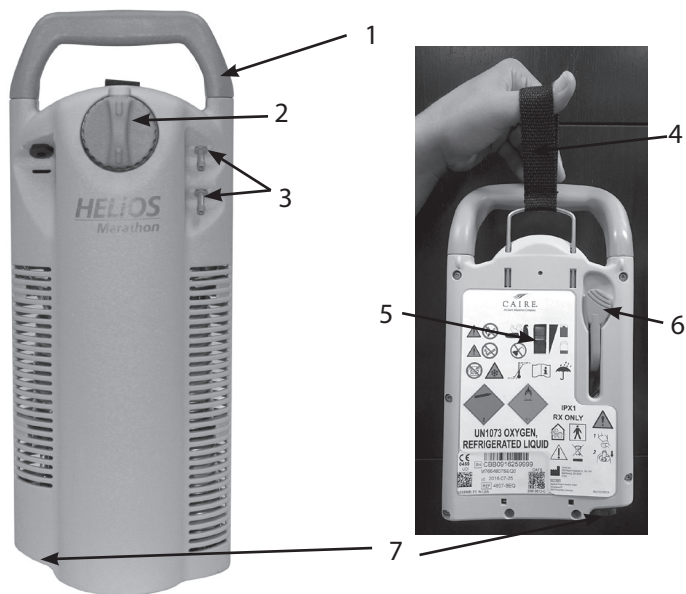
## Anvendelsesformål

CAIRE FreeStyle Comfort Oxygen Concentrator er beregnet til administration af supplerende ilt. Enheden er ikke beregnet til livsstøtte og giver heller ikke nogen patientovervågningsfunktioner.

# HELiOS 300 & 850

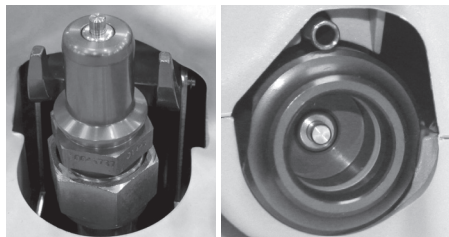
## Betjeningselementer

1. Bærehåndtag
2. Flowreguleringsknop
3. Porte til dobbelt iltbrille
4. Indholdsindikatorstrop
5. Indholdsindikatorvindue
6. Udluftningsventilgreb
7. Fyldestuds (QDV)



## Fyldestudsens kompatibilitet

H300 og H850 kan fyldes fra enhver CAIRE topfyldningsbeholder (TF), som har en CAIRE-hanfyldestuds. De kompatible han- og hunstuds til de bærbare HELiOS-enheder er vist her.



CAIRE-hanfyldestuds (beholder) og hunfyldestuds (H300/H850)

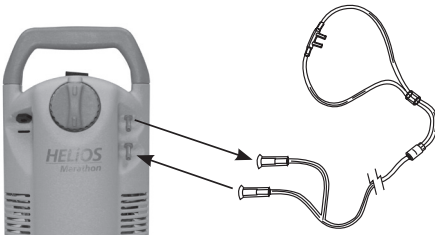


## Dobbelt iltbrille

Når du trækker vejret med H300 eller H850, skal du bruge en dobbelt iltbrille. Denne type iltbrille har to forbindelser til den bærbare enhed. Den ene bruges til at registrere, når du trækker vejret ind, og den anden bruges til at levere ilt til næsen.

En enkeltbrille kan ikke bruges på H300/H850. Dit åndedræt gennem brillen leverer den kraft, som er nødvendig for at åbne flowreguleringsventilen og levere ilt. Du skal bruge dobbeltbrillen og trække vejret ind gennem næsen på ALLE flowindstillinger for at sikre korrekt levering af ilt.

Bemærk: Der leveres kun ilt gennem den øverste port.



Dobbelt iltbrilles funktion: Der leveres ilt via den øverste port. Åndedrættet registreres gennem den nederste port.

Bemærk: Til udstyrsudbyder: Følgende tilbehør til iltadministration anbefales til brug sammen med HELIOS:

- Nasal kanyle med 7 fod (2,1 m) af rør (Maksimal LPM: 6 LPM): CAIRE Delnummer 6-778057-00
- Firebreak: CAIRE-delenummer 21126636

En brandbryd anbefales til brug med enhver kanyle.

• CAIRE tilbyder en brandbryd beregnet til at blive brugt i forbindelse med den bærbare ilt. Firebreak er en termisk sikring for at stoppe strømmen af gas i tilfælde af, at nedstrøms kanyle eller itrør antændes og brænder til ildstedet. Det anbringes på linje med næsekanylen eller itrøret mellem patienten og iltudløbet fra HELIOS. For korrekt brug af firebreak skal du altid henvise til producentens instruktioner (inkluderet i hvert firebreak kit).

• For yderligere anbefalet tilbehør, se Tilbehørskataloget (PN MLLOX0010) tilgængeligt på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Betjeningsvejledning – fyldning

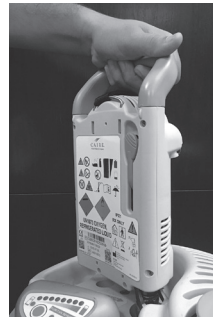
1. Rengør fyldestudserne på H300/H850 og beholderen med en ren, tør og fnugfri klud.



**ADVARSEL: FYLDESTUDSERNE SKAL VÆRE RENE OG TØRRES AF MED EN FNUGFRI KLUD PÅ BÅDE DEN STATIONÆRE OG DEN BÆRBARE ENHED FOR AT FORHINDRE, AT DER DANNES IS, OG AT UDSYRET SVIGTER.**

**ADVARSEL: UNDGÅ AT TRYKKE PÅ ELLER BERØRE SPINDLEN, NÅR DU TØRRER FYLDESTUDSEN. DETTE KAN FORÅRSAGE LÆKAGE AF FLYDENDE ILT.**

2. Drej betjeningsknappen på H300/H850 til fra-position ("0").
3. Hold H300/H850 med begge hænder, og anbring fyldestuds over den stationære beholders fyldestuds.
4. Sænk den bærbare enhed ned på den stationære beholder, indtil du kan mærke, at studserne griber ind i hinanden.



5. Anbring en hånd oven på H300/H850, og tryk nedad med et konstant tryk.
6. Åbn udluftningsventilen ved at trække nedad i udluftningsventilgrebet for at påbegynde fyldningen. Du vil høre en dæmpet hvislen. Det er helt normalt.

## HELIOS 300 & 850



- Du kan evt. se damp omkring fyldestudsen. Det er helt normalt og skyldes den store temperaturforskel mellem den flydende ilt og den varme omgivende luft.
- Fasthold trykket på H300/H850 med den ene hånd under hele påfyldningen, og hold påfyldningshåndtaget åbent med den anden hånd.
- Når der er gået ca. 20-30 sekunder af påfyldningen, skal du lukke og åbne udluftningsventilen en eller flere gange. Det bevirker, at den ikke fryser fast, mens den er åben.
- Enheden er fuld, når den hvislende lyd ændrer tone, og der kommer tæt hvid damp ud fra den stationære beholders afskærmning. Når du ser det, lukker du udluftningsventilen ved at trække påfyldningshåndtaget op. Det afslutter påfyldningen.
- Hold i håndtaget på H300/H850, og tryk på udløserknappen på den stationære beholder, indtil den bærbare kobles fra (udløserknappen ser lidt forskellig ud på de forskellige modeller).



- Kontrollér indholdsindikatoren for at bekræfte, at enheden er fuld.



**ADVARSEL:** DER SKAL HELE TIDEN VÆRE OPSYN MED ENHEDEN UNDER PÅFYLDNINGEN.

**ADVARSEL:** H300/H850 MÅ IKKE ANVENDES, MENS DEN SIDDER PÅ BEHOLDERENHEDEN.

**ADVARSEL:** HVIS DER LØBER SÅ MEGET VÆSKE UD, AT DER ER EN STRØM AF VÆSKE, SKAL DU FORLADE OMRÅDET, OG STRAKS KONTAKTE LEVERANDØREN.

**ADVARSEL:** HVIS DER SIVER STORE MÆNGDER DAMP UD AF ENHEDERNE UNDER PÅFYLDNING, SKAL DU STOPPE PÅFYLDNINGEN, FORLADE LOKALET OG RINGE TIL LEVERANDØREN.

**ADVARSEL:** HVIS EN HVISLENDE LYD HØRES I LÆNGERE TID, SKAL DU HOLDE OP MED AT BRUGE ENHEDEN OG KONTAKTE LEVERANDØREN MED DET SAMME

**ADVARSEL:** HVIS H300/H850 IKKE NEMT KAN KOBLES FRA, MÅ DU IKKE FORSØGE AT TVINGE DEN. ENHEDERNE KAN VÆRE FROSSET SAMMEN. LAD ENHEDERNE SIDDE SAMMEN, OG VENT, INDTIL DE VARMER OP – SÅ KAN DE NEMT KOBLES FRA HINANDEN. DU MÅ IKKE RØRE VED DELE MED IS PÅ.



**Forsigtig!** Hvis den bærbare enhed lækker væsker, når du har adskilt enhederne, skal du stille H300/H850 til side, sørge for at den står lodret, forlade lokalet og ringe til leverandøren med det samme.

**Forsigtig!** Hvis beholderen lækker væske, når du har adskilt enhederne, skal du åbne vinduerne i lokalet, forlade lokalet og ringe til leverandøren med det samme.

**Forsigtig!** Kontrollér først væskenniveauet, når udluftningsventilen er lukket.

**Forsigtig!** Hvis H300/H850 fyldes op umiddelbart efter en brugsperiode, skal den fyldes op, og derefter skal du vente ca. en (1) time efter påfyldningen med flowreguleringsknappen på fra ("0"), for at trykket kan stabiliseres. Brug derefter enheden som normalt.

**BEMÆRK:** Hvis den bærbare HELIOS-enhed er varm eller ikke er blevet fyldt for nylig, kan det tage ca. 90 minutter at fylde en H300 eller ca. fire (4) minutter at fylde en H850.

## Brugsanvisning – vejrtrækning med den bærbare enhed

1. Sæt begge ender af dobbelttiltbrillen på portene på H300/H850. Det er ligegyldigt, hvilken port brilleenderne sættes i.



2. Anbring iltbrillen korrekt over ansigtet, så du kan trække vejret behageligt.
3. Drej flowreguleringsknappen, indtil den indstilling, lægen har ordineret, er fuldt synlig i vinduet oven på H300/H850.



4. Træk vejret normalt og kun gennem næsen. Iltleveringen starter først, når du trækker vejret ind gennem iltbrillen i næsen.

**BEMÆRK:** Hvis enheden er på en behovsindstilling (puls), vil du bemærke en lille puls ved begyndelsen af hver indånding. Iltten leveres gennem denne puls og fortsætter, så længe du trækker vejret ind. Iltflowet stopper, når du holder op med at trække vejret ind.

**BEMÆRK:** Hvis enheden er på konstant flow, leverer H300/H850 en konstant strøm af ilt. Du skal fortsætte med at trække vejret normalt gennem iltbrillen i næsen for at få et konstant flow af ilt.

**Bemærk:** På grund af risiko for overdreven samling af fugt/is anbefales det, at H300/H850 forbliver inaktiv i en time efter brug for at reducere fugtsamlingen.

5. Du skulle nu få ilt. Kontrollér, at du kan mærke iltleveringen.
6. Brug diagrammerne på [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) som vejledning til, hvor længe H300/H850 kan køre.
7. Under bestemte forhold (især konstant brug, når den bærbare ikke flyttes), kan der dannes is på H300/H850's kabinet. Du kan mindske det ved at tørre eventuel is på kabinettet af.
8. Du stopper iltflowet ved at dreje kontrolknappen til fra-position (0).



**Forsigtigt! Drej altid flowreguleringsknappen til (0), når enheden ikke er i brug.**

**BEMÆRK:** Du må ikke åbne udluftningsventilen under normal brug.

**BEMÆRK:** H300/H850 anvendes i opret position, liggende fladt på bagsiden eller alle positioner mellem disse to.

## Betjeningsvejledning – kontrol af iltindhold

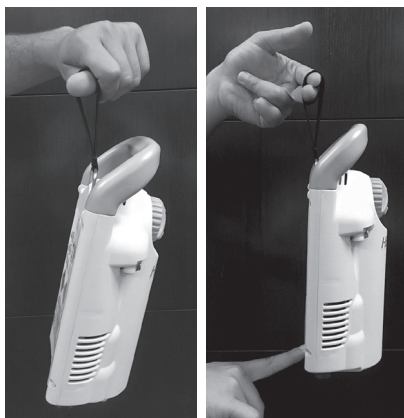
1. Løft H300/H850 i indholdsindikatorstroppen.
2. Tryk enheden fremad ved at trykke nederst bagpå, indtil den er lodret.
3. Se den grønne bjælke i indholdsindikatorvinduet. Vinduet er helt fyldt med den grønne bjælke, når enheden er fyldt med flydende ilt.



Bærbare fuld



Bærbare tom



Kontrol af H300/H850-indholdsindikator

## Brugerfejlfinding

Følgende oplysninger kan hjælpe dig med at afhjælpe fejl og løse enkle funktionsproblemer, du kan komme ud for, når du bruger HELIOS Bærbare.



1. Den bærbare enhed udsender en hvislende lyd.
  - Der kan forekomme hvislen for at opretholde det korrekte tryk i den bærbare enhed. Den vil oftest hvisle efter påfyldning, eller når dens position ændres. Denne hvislen kan vare i ca. 10 minutter efter påfyldning. Det kan også forekomme, når flowreguleringsventilen er på en lav indstilling.
2. Den bærbare enhed pulserer ikke efter påfyldning.
  - Hvis den bærbare enhed under påfyldningen kobles fra med påfyldningshåndtaget nede, kan trykket i den bærbare enhed falde og give en forsinkelse i den iltbærende enheds funktion. Der kan gå op til 60 minutter, før der igen er tilstrækkeligt tryk til nøjagtigt iltflow. Desuden kan forkert fyldning eller et lavere driftstryk end normalt i den stationære beholder bidrage til, at enheden ikke pulserer.
3. Den bærbare enhed holder op med at pulserer under brug.
  - Sørg for, at begge dobbeltiltbrilletsilslutninger sidder fast på ilt- og sensorportene.
  - Udskift iltbrillen, hvis der er vanddråber fra kondenseret udåndet gas. Når iltbrillen udskiftes med en tør, kan den bærbare enhed bedre pulserer.
  - Kontrollér, at der ikke er knæk på iltbrillen.
  - Sørg for, at iltbrillespidserne bliver siddende i næseborene og ikke glider til side.
  - Kontrollér, at der er ilt i den bærbare enhed.
  - Tag iltbrillen på, luk munden, og træk vejret gennem næsen for at kontrollere, at den bærbare enhed er holdt op med at pulserer.
4. Den bærbare enhed bliver ikke fyldt op.
  - Kontrollér, at der er ilt i den stationære beholder.
  - Kontrollér, at den bærbare enhed og den stationære beholders fyldestudser er koblet helt sammen under påfyldningen.
5. Den bærbare enheds udluftningsventil lukker ikke korrekt efter påfyldningsprocessen.
  - Hvis udluftningsventilen ikke lukker, og den hvislende lyd og ilt dampskyen ikke forsvinder, skal du forsigtigt fjerne den bærbare enhed ved at trykke udløserknappen på den stationære beholder ned. Udblæsningen fra bunden af den bærbare enhed stopper i løbet af nogle minutter. Lad enheden varme op, indtil du kan lukke udluftningsventilen. Den bærbare enhed kan bruge op til 60 minutter på at genoprette tilstrækkeligt tryk til nøjagtigt iltflow. Hvis der er behov for det, kan du bruge en alternativ iltforsyning, f.eks. en flowreguleringsventil monteret på den stationære beholder.

6. Den bærbare enhed kan ikke kobles fra den stationære beholder efter påfyldning uden besvær.


- Fyldestudserne på den bærbare og stationære enhed kan være frosset. DU MÅ IKKE TVINGE DEM FRA HINANDEN. Vent nogle minutter, indtil de frosne dele er varmet op, og kobl den bærbare enhed fra, når isen er smeltet. Du kan forhindre, at enhederne fryser sammen, ved altid at tørre hanfyldestudsen på den stationære beholder og hunfyldestudsen på den bærbare enhed af med en ren og tør klud før påfyldning.

**BEMÆRK:** Det anbefales, at der udføres rutinemæssig vedligeholdelse på dette udstyr. Kontakt leverandøren for at sikre, at denne rutinemæssige vedligeholdelse udføres.

## Rengøringsstandard

	<b>ADVARSEL: DER MÅ IKKE SLIPPE VAND IND I KONTROLLER, FYLDESTUDSEN ELLER ILTFORSYNINGSTUDSEN.</b>
	<b>Forsigtig! Enheden må kun rengøres, når den er tom og udluftet.</b>

- Rengøres med en opløsning af mildt opvaskemiddel og vand.
- Påfør rengøringsopløsningen på en fnugfri klud. Du må ikke sprøjte rengøringsmidler direkte på H300/H850.
- Tør den udvendige flade af med en fnugfri klud, indtil den er ren.

	<b>Forsigtig! Brug ikke vaskeudstyr med høje temperaturer eller højt tryk til rengøring af disse enheder.</b>
--	---

- Der må ikke komme rengøringsmiddel på nogen af de indvendige dele eller ventilerne.
- Lad enheden tørre helt, før den tages i brug igen.

## WEEE og RoHS



Dette symbol har til formål at minde ejere af udstyr om at returnere det til et genvindingsanlæg, når det er udtjent, i henhold til direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Vores produkter overholder begrænsningerne i RoHS-direktivet. De indeholder ikke mere end spor af bly eller andre farlige stoffer.

## Transport og opbevaring

Enheden skal opbevares opretstående et sted med god ventilation. Enheden må ikke vippe fremad eller ligge på forsiden. Driftstemperaturområdet er -10 °C til 40 °C (14 °F til 104 °F). Opbevaringstemperaturområdet er -40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F).

## Vedligeholdelse

Rengør fyldestudserne på både den stationære og den bærbare enhed med en ren, tør, fnugfri klud mellem hver påfyldning for at forhindre, at der dannes is, og at udstyret svigter.

**BEMÆRK:** Yderligere nødvendig vedligeholdelse skal udføres af en kvalificeret servicetekniker eller serviceleverandør.















## Tilbehør













	
Rygsek – HELIOS H850 Marathon	Hofetaske – HELIOS H300
	
H850-vogn	

CAIRE og CAIRE Inc. er registrerede varemærker tilhørende CAIRE Inc. Besøg vores websted herunder for en fuld liste over varemærker. Varemærker: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. forbeholder sig retten til at lade deres produkter udgå eller ændre priserne, materialerne, udstyret, kvaliteten, beskrivelserne, specifikationerne og/eller processerne for deres produkter til enhver tid uden forudgående varsel og uden yderligere forpligtelser eller konsekvens. Alle rettigheder, der ikke udtrykkeligt er angivet heri, er forbeholdt os, hvor det er relevant.

## Brukerkontroller og indikatorer for systemstatus

<b>ISO 7000; Tegnesymboler til bruk på spesielt utstyr – indeks og sammendrag</b>	
	Les bruksanvisningen før bruk. Reg. nr. 1641
	Lagring eller driftstemperaturområde. Reg. nr. 0632
	Oppbevaring fuktighetsområde. Reg. nr. 2620
	Atmosfærisk trykkbegrensning. Reg. nr. 2621
	Må holdes unna regn – oppbevares tørt. Reg. nr. 0626
	Produsentens navn og adresse. Reg. nr. 3082
	Forsiktig – se dokumentene som medfølger. Reg.nr. 0434A
	Katalognummer. Reg. nr. 2493
	Serienummer. Reg. nr. 2498
	Denne siden opp. Reg. nr. 0623
	Glass – håndteres med forsiktighet. Reg. nr. 0621
<b>ISO 7010: Grafiske symboler – Sikkerhetsfarger og sikkerhetsskiltet – Registrerte sikkerhetsskilt</b>	
	Frostskader kan oppstå ved kontakt med kalde væsker eller oksygen-gass, eller frosne deler. Advarsel lav temperatur / frostfare. Varsler om lav temperatur eller frysing. Reg.nr. W010
	Holdes unna åpen flamme, brann, gnister. Åpne tennkilder og røyking forbudt. Reg. nr. P003
	Røyking forbudt nær enheten eller mens enheten brukes. Reg. nr. P002

	Anvendt del type BF (grad av beskyttelse mot elektrisk støt). Reg. nr. 5333
	Advarsel. Reg.nr. W001
<b>Rådskole 93/42/EØF vedrørende medisinsk utstyr</b>	
	Autorisert representant i EU
	Hvis produktets unike enhetsidentifikator (UDI) -etikett har CE #### -symbolet på, oppfyller enheten kravene i direktiv 93/42 / EØF om medisinsk utstyr. CE #### symbolet indikerer varslet organ nummer.
	Denne enheten overholder kravene i direktiv 2010/35/EF vedrørende medisinsk utstyr. Pi-merket som vist.
<b>ADR: Den europeiske avtalen vedrørende internasjonal veitransport av farlige varer</b>	
	Ikke giftig gass.
	Fare – oksiderende stoffer: brannfremmende. Oksyderingsmidler fører til sterkere branner.
UNEP's ORIENTED REFRESHED LIQUID	
Nedkjølt væske, USP; produsert ved luftkondensasjon	
<b>Interne symboler</b>	
	Hold enheten godt ventilert til enhver tid
	Må holdes unna brennbare materialer, olje og smørefett.
	Bærbar når tom
	Bærbar når full
	Må bestandig holdes bærbar i en av følgende stillinger: stående stilling, flat på ryggen, eller enhver stilling mellom disse.



	<p>Tørk kontakten med et rent, tørt klede for fylling.</p>
<p><b>IEC 60417: Grafiske symboler for bruk på utstyr</b></p>	
	<p>Enheten må aldri tildekkes. Bærbar enhet må ikke bæres under klærne. Disse enhetene utskiller vanligvis oksygen. Nr. 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Samling av offentlige forskrifter seksjon 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Amerikansk føderal lovgivning begrenser denne enheten til salg fra en lege eller foreskrevet av en lege.</p>
<p><b>Rådsdirektiv 2012/19/EF: avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Medisinsk elektrisk utstyr Del 1 Generelle krav for grunnleggende sikkerhet og nødvendig ytelse</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Dråpetett</p>

Dette produktet kan være dekket av ett eller flere amerikanske eller internasjonale patenter. Gå til vår hjemmeside nedenfor for en liste med gjeldende patenter. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

**ADVARSEL: HVIS DU MENER AT UTSTYRET IKKE FUNGERER SOM DET SKAL, KONTAKT HELSEPERSONELL. IKKE PRØV Å REPARERE ELLER JUSTERE ENHETEN SELV.**

**ADVARSEL: DETTE UTSTYRET MÅ IKKE ENDRES UTEN AUTORISASJON FRA PRODUSENTEN.**

**ADVARSEL: MULIGHETEN FOR BRANN EKISTERER NÅR KOMBINASJONEN AV ET/EN DRIVSTOFF, ANTENNEKILDE OG OKSYGEN ER TIL STEDE. HØYE OKSYGENKONSENTRASJONER (LUFT ER CA. 21 % OKSYGEN) ØKER MULIGHETEN FOR FORBRENNING.**

**ADVARSEL: ENHETEN INNEHOLDER FLYTENDE OKSYGEN SOM ER EKSTREMT KALDT, NESTEN -184 °C. HVIS DU UTSETTES FOR SLIKE LAVE TEMPERATURER, KAN DET FORÅRSAKE ALVORLIGE FROSTSKADER.**

**ADVARSEL: OKSYGEN, ENTEN FLYTENDE ELLER SOM GASS, GJØR AT ANDRE MATERIALER BRENNER RASKERE, SELV OM OKSYGENET SELV IKKE ER BRENNBART. DENNE FAREN, SAMMEN MED DEN LAVE TEMPERATUREN PÅ FLYTENDE OKSYGEN, GJØR DET NØDVENDIG MED VISSE SIKKERHETSFORANSTALTNINGER.**

**ADVARSEL: HOLD BRENNBARE MATERIALER VEKK FRA DETTE UTSTYRET. AEROSOLSPRAYER, OLJER OG FETT, INKLUDERT ANSIKTSKREMER OG VASELIN, ANTENNES LETT OG KAN BRENN RASKT NÅR DET ER OKSYGEN TIL STEDE.**

**ADVARSEL: ENHETEN MÅ IKKE BRUKES ELLER LAGRES NÆRMERE ENN 1,5 M FRA ELEKTRISKE APPARATER, SPESIELT ØVNER, VARMEAPPARAT, BRØDRISTERE OG HÅRFØNERE.**

## Varselinformasjon

**Viktig:** Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker H300/H850.

	<p><b>ADVARSEL: EN ADVARSEL IDENTIFISERER EN SITUASJON SOM, HVIS DEN IKKE FORHINDRES, KAN FØRE TIL DØD ELLER ALVORLIG SKADE. EN ADVARSEL KAN OGSÅ BESKRIVE POTENSIELLE ALVORLIGE VIRKNINGER OG SIKKERHETSFARE.</b></p>
<p><b>ADVARSEL: ENHETEN ER IKKE BEREGNET FOR LIVSBEVARENDE BRUK. HVIS KONTINUERT OKSYGENFORSYNING ER NØDVENDIG, SØRG FOR AT TILSTREKkelig TILFØRSEL AV OKSYGEN OG/ ELLER SEKUNDÆR OKSYGENFORSYNING ALLTID ER TILGJENGELIG UNDER BEHANDLINGEN.</b></p>	

# HELIOS 300 & 850

**ADVARSEL:** IKKE RØYK MENS DU BRUKER ENHETEN.

**ADVARSEL:** TILLAT ALDRI RØYKING, STEARINLYS ELLER ÅPEN ILD I SAMME ROM SOM DENNE ENHETEN.

**ADVARSEL:** DERSOM MAN RØYKER SAMTIDIG SOM MAN BRUKER EN OKSYGENKANYLE, KAN DET FØRE TIL BRANNSKADE I ANSIKTET OG MULIG DØD.

**ADVARSEL:** HVIS KANYLEN BLIR TATT UT OG LAGT PÅ KLÆR, SOFAER ELLER ANDRE MYKE MATERIALER NÅR DEN TAS UT, VIL DET KUNNE FORÅRSAKE ØYEBLIKKELIG BRANN HVIS DET UTSETTES FOR EN SIGARETT, VARMEKILDE, GNIST ÅPEN ILD.

**ADVARSEL:** HVIS DU RØYKER, BØR DU: (1) SLÅ AV DEN BÆRBARE HELIOS-ENHETEN, (2) TA AV KANYLEN OG (3) FORLATE ROMMET ENHETEN BEFINNER SEG I.

**ADVARSEL:** HOLD ENHETEN I ET GODT VENTILERT OMRÅDE. IKKE OPPBEVAR UTSTYR MED FLYTENDE OKSYGEN I SKAP, BAGASJEROM ELLER ANDRE BEGRENSEDE OMRÅDER. IKKE LEGG TEPPER, DRAPERIER ELLER ANDRE STOFFER OVER UTSTYRET. DETTE VIL FORÅRSAKE EN OKSYGENBERIKET ATMOSFÆRE SOM ER BRANNFARLIG.

**ADVARSEL:** DEN BÆRBARE ENHETEN MÅ IKKE BÆRES UNDER KLÆRNE. IKKE OPPBEVAR UTSTYR MED FLYTENDE OKSYGEN I SKAP, BAGASJEROM ELLER ANDRE BEGRENSEDE OMRÅDER. IKKE LEGG TEPPER, DRAPERIER ELLER ANDRE STOFFER OVER UTSTYRET. DETTE VIL FORÅRSAKE EN OKSYGENBERIKET ATMOSFÆRE SOM ER BRANNFARLIG.

**ADVARSEL:** HVIS DEN TIPPES OVER VED ET UHELL, SETT DEN OMGÅENDE, MEN FORSIKTIG, TILBAKE TIL STÅENDE STILLING HVIS MULIG. HVIS NOE FLYTENDE OKSYGEN SLIPPES UT, FORLATE OMRÅDET UMIDDELBART OG KONTAKT HELSEPERSONELL. IKKE FORSØK Å FLYTTE ENHETEN ELLER HINDRE DET FLYTENDE OKSYGENET I Å SLIPPE UT.

**ADVARSEL:** IKKE BERØR NOEN DELER MED RIM PÅ, UANSETT ENHET.

**ADVARSEL:** IKKE OPPBEVAR ELLER BETJEN DEN BÆRBARE HELIOS-ENHETEN SOM ER KOBLET TIL HELIOS-RESERVOARET.

**ADVARSEL:** DETTE PRODUKTET KAN EKSPONERE DEG FOR KJEMIKALIER, INKLUDERT NIKKEL, SOM IFØLGE STATEN CALIFORNIA KAN FORÅRSAKE KREFT. FOR MER INFORMASJON, GÅ TIL [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**ADVARSEL:** I TILFELLE DET OPPSTÅR EN ALVORLIG HENDELSE MED DENNE ENHETEN, SKAL BRUKEREN UMIDDELBART RAPPORTERE HENDELSEN TIL LEVERANDØREN OG / ELLER PRODUSENTEN. EN ALVORLIG HENDELSE ER DEFINERT SOM EN SKADE, DØD ELLER POTENSIELL FOR Å FORÅRSAKE SKADE / DØD DERSOM DET SKULLE OPPSTÅ EN NY HENDELSE. BRUKEREN KAN OGSÅ RAPPORTERE HENDELSEN TIL DEN KOMPETENTE MYNDIGHETEN I LANDET DER HENDELSEN SKJEDDE.



**Forsiktig:** En forsiktighetsregel identifiserer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke forhindres, kan føre til mindre eller moderat skade på brukeren eller på utstyret eller annen eiendom.

**Forsiktig:** Fås kun på resept. Amerikansk føderal lovgivning begrenser denne enheten til salg fra en lege eller foreskrevet av en lege.

**Forsiktig:** Bruk H300/H850 Portable bare som anvist av legen.

**Forsiktig:** Hvis enheten har falt i bakken, kontakt helsepersonellet ditt for å sikre at enheten fungerer fremdeles.

**Forsiktig:** Ikke la personer uten opplæring håndtere eller bruke denne enheten.

**Merk:** Merknader gir viktig informasjon om riktig bruk av utstyret.

**Merk:** De føderale luftfartsmyndighetene forbyr bruk av denne enheten i frakt- og passasjerfly.

**Merk:** Relevant EMC-informasjon finnes i HELIOS Portable Technical Service Manual på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Spesifikasjoner

- Driftsmodus: Behov og kontinuerlig mating
- Type beskyttelse mot elektrisk sjokk: Selvdrevet utstyr
- Grad av beskyttelse mot elektrisk sjokk: Type BF anvendt del
- IPX1 klassifisering i henhold til grad av beskyttelse mot skadelig vanninntrenging: Dråpetett
- Utstyret er ikke passende til bruk sammen med brennbare anestesimidler

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
LOX-kapasitet	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Gassmessig tilsvarende kapasitet	308 L	685 L
Vekt, fylt	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Vekt, tom	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Høyde inkludert håndtaket	267 mm (10,5 tommer)	381 mm (15,0 tommer)
Typisk brukstid i 2 LPM behovsbetinget	9 timer	22 timer
Typisk brukstid i 2 LPM kontinuerlig bruk	N/A	6,1 timer
Driftstrykk	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normal for-dampningsrate	1,0 pund/dag (0,45 kg/dag)	0,85 pund/dag (0,39 kg/dag)
Standard flyt reguleringsområde	Kontinuerlig: av, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Behov: av, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Kontinuerlig: av, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Behov: av, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Innledning

Et system med flytende oksygen er konstruert for å gi tilleggsoksygen som foreskrevet av lege. Ditt flytende oksygensystem inkluderer en HELIOS bærbare enhet og en stasjonær tank. Tanken er den større beholderen som ble brukt for å fylle din bærbare HELIOS. Denne bruksanvisningen inneholder bare instruksjonene for bruk av din bærbare HELIOS. Se brukerhåndboken som fulgte med tanken din for informasjon om hvordan den brukes.

HELIOS bærbare flytende oksygenenheter er konstruert for å være en flyttbar oksygenkilde over et lengre tidsrom. De fylles med flytende oksygen fra en tank med en kompatibel påfyllingskontakt. HELIOS bærbare enheter finnes i to forskjellige størrelser. H300 Plus er hovedsakelig en vedlikeholds-enhet og holder 0,38 liter flytende oksygen. Den har kun strømning etter behov (puls) med innstilling 1–4 og innstillinger for kontinuerlig strømning for lav dose på 0,75 LPM og lavere. H850 Marathon kan brukes som en vedlikeholds- eller kontinuerlig strøm enhet og holder 0,84 liter flytende oksygen. Den har kontinuerlig strøm fra 1–6 LPM og strømning etter behov på innstilling 1–4.



H300 og H850 bærbare enheter vist.

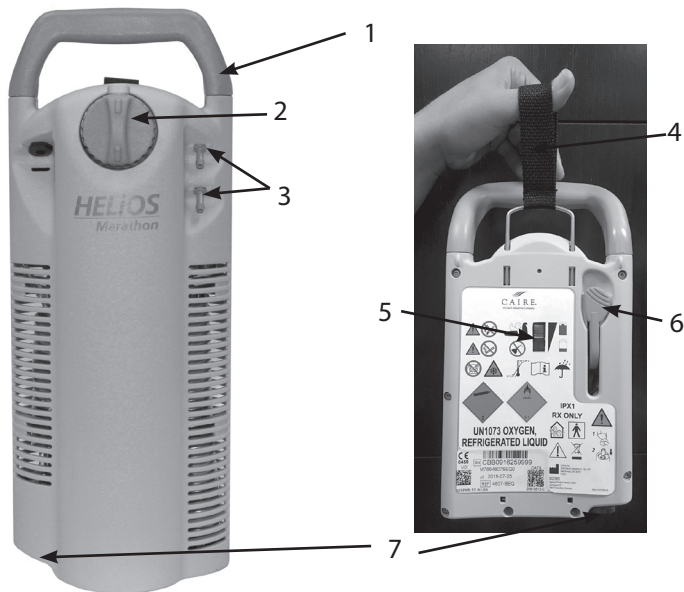
## Tiltenkt bruk

CAIRE FreeStyle Comfort Oxygen Concentrator er beregnet på administrering av tilleggsstoff. Enheten er ikke beregnet på livsstøtte, og gir heller ikke noen evne til å overvåke pasienten.

# HELiOS 300 & 850

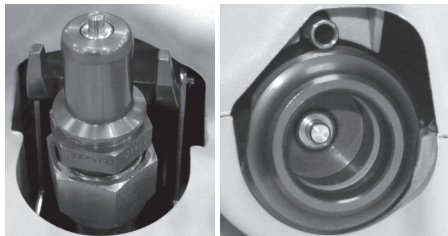
## Kontroller

1. Bærehåndtak
2. Strømningsregulering
3. Kanylespisser med dobbelt rør
4. Indikatorvindu for innhold
5. Tømmeventilspak
6. Påfyllingskontakt (QDV)
7. Påfyllingskontakt (QDV)



## Kompatibel påfyllingskontakt

H300 og H850 kan fylles fra enhver CAIRE tank med toppåfylling (TF) som har en hann CAIRE-type påfyllingskontakt. De kompatible hann- og hunnkontaktene for HELiOS bærbare enheter vises her.



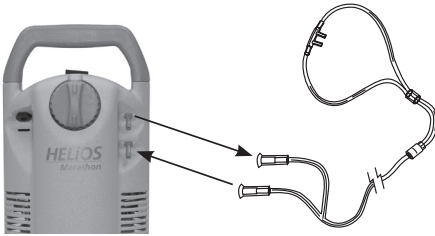
CAIRE hann- (tank) og hunn- (H300/H850) påfyllingskontakter

## Kanyle med dobbelt rør

For å kunne puste fra din H300 eller H850, må du gjøre det gjennom en nesekanyle med doble rør (lumen). Denne typen kanyle har to tilkoblinger til den portable enheten. En tilkobling brukes for å registrere når du puster inn, og den andre tilkoblingen brukes for å levere oksygen i nesen din.

En kanyle med et enkelt rør kan ikke brukes på H300/H850. Pusting gjennom kanylen gir impulsen som trengs for å åpne strømningsreguleringsventilen og levere oksygen. Du må bruke en kanyle med dobbelt rør og puste inn gjennom nesen på ALLE strømningsinnstillinger for å sikre at oksygenet leveres som det skal.

**Merk:** Oksygen leveres bare gjennom øvre kanylespiss.



Bruk av nesekanyle med doble rør: Oksygen leveres gjennom den øvre porten. Pusting registreres gjennom den nedre porten.

**Merk:** Til utstyrsleverandør: Følgende tilbehør for oksygenadministrasjon anbefales for bruk sammen med HELIOS:

- Nasal kanyle med 2,1 m (2 fot) rør (Maksimal LPM: 6 LPM): CAIRE-delenummer 6-778057-00
- Brannbane: CAIRE-delenummer 21126636

Det anbefales brannbrytning for bruk med eventuell kanyle.

- CAIRE tilbyr en brannbrytning beregnet på å brukes i forbindelse med den bærbare oksygen. Brannbrynet er en termisk sikring for å stoppe strømmen av gass i tilfelle at nedstrøms kanyle eller oksygenrør tennes og brenner for brannknappen. Den plasseres på linje med nesekanylen eller oksygenrøret mellom pasienten og oksygenutløpet til HELIOS. For riktig bruk av brannkjøringen, se alltid produsentens instruksjoner (følger med hvert brannkjøreset).

- For tilleggsutstyr som anbefales, se Tilbehørskatalogen (PN MLLOX0010) tilgjengelig på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Bruksanvisning – påfylling

1. Rengjør påfyllingskontaktene på H300/H850 og tanken med et rent, tørt og lofritt klede.



**ADVARSEL:** PÅFYLLINGSKONTAKTENE MÅ RENGJØRES OG TØRKES MED ET LOFRITT KLEDE BÅDE PÅ DEN STASJONÆRE OG BÆRBARE ENHETEN FOR Å FORHINDRE FRYSING OG MULIG FEIL PÅ UTSTYRET.

**ADVARSEL:** IKKE TRYKK INN ELLER FORSTYRR VENTILKJEGLEN PÅ PÅFYLLINGSKONTAKTEN NÅR DU TØRKER DEN. DET KAN FØRE TIL LEKKASJE AV FLYTENDE OKSYGEN.

2. Vri strømningsreguleringsknotten på H300/H850 til stilling AV («0»).
3. Hold H300/H850 med begge hender og plasser påfyllingskontakten over tankens påfyllingskontakt.
4. Senk den bærbare enheten ned på tanken til du kjenner at kontaktene kommer i inngrep.



5. Plasser en hånd på toppen av H300/H850 og trykk ned med konstant kraft.
6. Åpne tømmeventilen ved å trekke tømmeventilspaken nedover for å begynne påfyllingsprosessen. Du vil kanskje høre en hveselyd, det er helt normalt.

# HELIOS 300 & 850



- Du vil kanskje se røyk rundt påfyllingskontakten. Dette er normalt og skyldes den store temperaturforskjellen mellom det flytende oksygenet og den varme luften i omgivelsene.
- Press nedover med en hånd på H300/H850 gjennom hele påfyllingsprosessen og hold tommeventilspaken åpen med den andre hånden.
- Etter omkring 20–30 sekunder av påfyllingen, lukk og åpne ventilen igjen en eller flere ganger. Det forhindrer at ventilen fryser åpen.
- Enheten er full når hveselyden endrer tone og en tett hvit røyk kan ses komme ut fra under tankens kappe. Når du ser dette, lukk tommeventilen ved å løfte tommeventilspaken. Dette vil avslutte påfyllingen.
- Hold håndtaket på H300/H850 og trykk utløserknappen på tanken til den bærbare enheten løsner (utløserknappen er forskjellig på forskjellige tankmodeller).



- Kontroller innholdsindikatoren for å kontrollere at enheten er full.



**ADVARSEL:** IKKE ETTERLAT ENHETENE UTEN TILSYN UNDER PÅFYLLING.

**ADVARSEL:** IKKE BRUK H300/H850 MENS DEN ER KOBLET PÅ TANKEN.

**ADVARSEL:** HVIS LEKKASJEN BLIR FOR STOR, SLIK AT DET FAKTISK STRØMMER UT VÆSKE, FORLATER DU OMRÅDET OG KONTAKTER HELSEPERSONELL UMIDDELBART.

**ADVARSEL:** HVIS STORE MENGDER DAMP SIVER UT AV ENHETENE UNDER PÅFYLLINGEN, MÅ DU AVSLUTTE FYLLINGEN, FORLATE ROMMET OG RINGE HELSEPERSONELL.

**ADVARSEL:** HVIS DU HØRER EN LANGVARIG HVESELYD, MÅ DU AVSLUTTE BRUKEN OG KONTAKTE HELSEPERSONELL UMIDDELBART

**ADVARSEL:** HVIS H300/H850 IKKE LØSNER LETT, IKKE BRUK KRAFT. ENHETENE KAN VÆRE FROSSET SAMMEN. LA ENHETENE HENGE SAMMEN OG VENT TIL DE BLIR VARME – DA TAS DE LETT FRA HVERANDRE. IKKE BERØR DELER MED FROST PÅ.



**Forsiktig:** Dersom det begynner å lekke væske fra den bærbare enheten etter at du har tatt enhetene fra hverandre, setter du H300/H850 til side, sørger for at den forblir vertikal, forlater rommet og ringer helsepersonell umiddelbart.

**Forsiktig:** Dersom det begynner å lekke væske fra den beholderenheten etter at du har tatt enhetene fra hverandre, åpner du vinduene på rommet, forlater rommet og ringer helsepersonell umiddelbart.

**Forsiktig:** Kontroller væsknivået bare etter at tommeventilen er lukket.

**Forsiktig:** Hvis H300/H850 fylles umiddelbart etter at den er brukt, fyll den og vent omkring én (1) time etter påfylling med strømningsreguleringsknoten satt til AV («0») for at trykket skal stabiliseres. Bruk deretter som normalt.

**MERK:** Hvis den bærbare HELIOS-enheten er varm eller ikke har blitt fylt nylig, kan det ta omtrent 90 sekunder å fylle en H300 eller omtrent fire (4) minutter for å fylle en H850.



## Bruksanvisning – Puste fra Portable

1. Fest begge endene av en kanyle med to rør til tilkoblingsportene på H300/H850. Begge endene av kanylen kan kobles til hvilken som helst tilkoblingsport på den bærbare enheten.



2. Plasser nesekanylen riktig på ansiktet slik at du er i stand til å puste komfortabelt.
3. Vri strømningsreguleringsknotten til innstillingen som legen har foreskrevet vises klart i vinduet på toppen av H300/H850.



4. Pust normalt og pust inn gjennom nesen. Oksygenforsyningen vil ikke begynne før du puster inn gjennom nesekanylen.

**MERK:** Hvis enheten er innstilt for etter behov (puls), vil du merke en liten puls på starten av hvert innpust. Oksygenet leveres i denne pulsen og fortsetter så lenge som du puster inn. Oksygenstrømmen stopper når du ikke puster inn lenger.

**MERK:** Hvis enheten står på kontinuerlig strøm, vil H300/H850 levere en stabil strøm med oksygen. Du må fortsette å puste normalt gjennom nesekanylen for å fortsatt motta den kontinuerlige strømmen.

**Merk:** På grunn av muligheten for overdreven fuktighets-/isoppsamling anbefales det at H300/H850 forblir i tomgangsmodus i 1 time etter bruk for å redusere fuktoppsamling.

5. Du skulle nå motta en oksygenstrøm. Kontroller at du kjenner oksygenforsyningen.
6. Bruk varighetsdiagrammene som finnes på [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) som en retningslinje for å se hvor lenge H300/H850 vil virke.
7. Under visse betingelser (spesielt kontinuerlig bruk når den bærbare enheten ikke flyttes), kan H300/H850 få frost på boksen. Du kan redusere dette ved å tørke oppsamlet frost av boksen.
8. For å stoppe strømmen av oksygen, dreier strømningsreguleringsknotten til av (0).



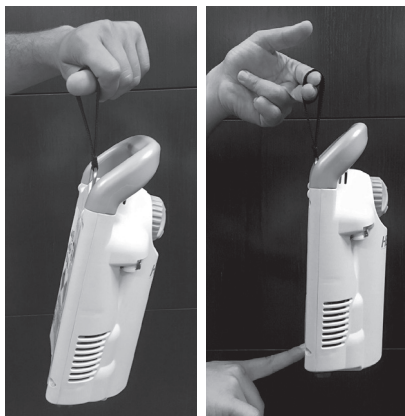
**Forsiktig: Slå alltid strømningsreguleringsknotten av (0) når den ikke er i bruk.**

**MERK:** Ikke åpne tømmeventilen under normal drift.

**MERK:** H300/H850 kan brukes i stående stilling, flatt på ryggen, eller enhver stilling mellom disse.

## Bruksanvisning – Verifiser nivået

1. Løft H300/H850 etter indikatorstroppen for innhold.
2. Skyv nedre baksiden av enheten fremover til den står rett opp og ned.
3. Se på den grønne søylen i nivåindikatorvinduet. Vinduet er helt fylt av den grønne søylen når enheten er full av flytende oksygen.



Kontroll av H300/H850 innholdsindikator

## Feilsøking av bruker

Denne informasjonen er ment å hjelpe deg med å feilsøke og løse enkle driftsproblemer som du kan oppleve når du bruker din HELiOS Portable.



1. Portable gir fra seg en hvesende lyd.
  - Hvesingen kan skje for å opprettholde riktig arbeidstrykk i enheten. Det er mest sannsynlig at den hveser etter fylling eller når den bærbare enheten endrer stilling. Hvesingen kan vare i cirka 10 minutter etter påfylling. Dessuten kan den oppstå når strømningsreguleringsventilen står på en lav innstilling.
2. Den bærbare enheten pulser ikke etter fylling.
  - Hvis den bærbare kobles fra under fyllingen mens tømmeventilspaken fremdeles er nede, kan trykket bli redusert i enheten og forårsake en forsinkelse i enhetens vedlikeholdsfunksjon. Det kan ta så mye som 60 minutter å gjenopprette tilstrekkelig trykk for nøyaktig oksygenstrøm. Dessuten vil uriktig påfylling eller lavere enn normal driftstrykk i tanken bidra til at enheten ikke pulserer.
3. Enheten holder opp å pulsere under bruk.
  - Kontroller at begge tilkoblingene til kanylen med to rør er godt festet til oksygenuttaket og følerkontakten.
  - Bytt kanylen hvis det finnes vanndråper fra fuktige utpustgasser. Å bytte kanylen med et tørt gir enheten forbedret mulighet til å pulsere.
  - Kontroller at kanylen ikke har en knekk.
  - Kontroller at kanyletuppene er i neseborene og har glidd til én side.
  - Påse at det er oksygen i den bærbare enheten.
  - Med kanylen på, lukk munnen og pust bare gjennom nesene for å kontrollere om den bærbare enheten har sluttet å pulsere.
4. Den bærbare enheten kan ikke fylles.
  - Kontroller at det er oksygen i tanken.
  - Kontroller at den bærbare enhetens og tankens påfyllingskontakter er helt sammenkoblet gjennom fylleprosessen.
5. Den bærbare enhetens tømmeventil ble ikke lukket ordentlig på slutten av fyllingen.
  - Hvis tømmeventilen ikke kan lukkes og hveselyden og oksygenrøyken fortsetter, fjern den bærbare enheten forsiktig ved å trykke på utløserknappen på tanken. Utluftingen fra bunnen av den bærbare enheten vil stoppe etter et par minutter. La enheten bli varm for du kan lukke tømmeventilen. Den bærbare enheten kan kreve så mye som 60 minutter for å gjenopprette tilstrekkelig trykk for nøyaktig oksygenstrømming. Om nødvendig, bruk en alternativ kilde til oksygen slik som en strømningsreguleringsventil festet til tanken.

6. Den bærbare enheten kan ikke enkelt kobles fra tanken etter fylling.

- Den bærbare enhetens og tankens påfyllingskontakter kan ha frosset. IKKE BRUK KRAFT. La det gå noen minutter slik at frosne deler blir varme, løse deretter den bærbare enheten når isen har smeltet. For å hindre at enhetene fryser sammen, tørk alltid hannkontakten for påfylling på tanken og hunnkontakten for påfylling på den bærbare enheten med en ren, tørr klut før du fyller.

**MERK:** Det anbefales å utføre rutinemessig vedlikehold på dette utstyret én gang i året. Ta kontakt med helsepersonell for å sikre at dette rutinemessige vedlikeholdet blir gjennomført.

## Rengjøringsstandard

	<b>ADVARSEL: IKKE LA VANN KOMME INN I NOEN AV KONTROLLENE, PÅFYLINGSKONTAKTEN ELLER TILKOBLINGEN FOR OKSYGENFORSYNING.</b>
	<b>Forsiktig: Rengjør bare etter at enheten er tom og utluftet.</b>

- Rengjør med en løsning av mildt oppvaskmiddel og vann.
- Bruk rengjøringsmiddelet direkte på en lofri klut. Ikke spray rengjøringsmidler direkte på H300/H850.
- Tørk overflaten med den lofrie kluten til den ytre overflaten er ren.

	<b>Forsiktig: Ikke bruk høytemperatur- og høytrykksvaskutstyr for å rengjøre disse enhetene.</b>
--	--

- Ikke få rengjøringsmiddelet på eventuelle interne komponenter eller ventiler.
- La enheten tørke grundig før bruk.

## WEEE og RoHS



Dette symbolet skal påminne eierne av utstyret om at utstyret skal leveres til et gjenvinningsanlegg når brukstiden er omme, i henhold til direktiv om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE-direktivet).

Produktene våre skal være i samsvar med begrensning av farlige stoffer (RoHS-direktivet). De vil ikke inneholde mer enn spormengder av bly eller andre farlige materialer.

## Transport og lagring

Enheten skal oppbevares i stående stilling og godt ventilert. Ikke la enheten tippe forover eller ligge på framsiden. Driftstemperaturen ligger i området -10 til 40 °C. Lagringstemperaturområde fra -40 °C til 70 °C.

## Vedlikehold

Rengjør påfyllingskontaktene på både stasjonære og bærbare enheter med en ren, tørr, lofri klut mellom hver påfylling for å forhindre frysing og mulige feil på utstyret.

**MERK:** Eventuelt ekstra vedlikehold som er nødvendig, må utføres av en kvalifisert servicetekniker eller tjenesteleverandøren.

## Tilbehør



Ryggsekk – HELiOS H850  
Marathon



Rumpetaske – HELiOS H300

















H850 vogn

CAIRE og CAIRE Inc. er registrerte varemærker for CAIRE Inc. Vennligst besøk vår hjemmeside nedenfor for en fullstendig oversikt over varemærker. Varemærker: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. forbeholder seg retten til å stanse sine produkter, eller endre priser, materialer, utstyr, kvalitet, spesifikasjoner og/eller prosesser for sine produkter når som helst, uten forvarsel og uten videre forpliktelser eller konsekvenser. Alle rettigheter som ikke er uttrykkelig nevnt her, er forbeholdt oss, som anvendelig.

## Kontrollpanel och indikatorer för systemstatus

<b>ISO 7000: Grafiska symboler för användning på maskiner och utrustningar – register och sammanställning</b>	
	Läs bruksanvisningen före användning. Reg.nr 1641
	Lagring eller drifttemperaturområde. Reg.nr 0632
	Lagringsfuktighetsområde. Reg.nr 2620
	Begränsning av atmosfärtryck. Reg.nr 2621
	Skydda den mot regn, håll den torr. Reg.nr 0626
	Tillverkarens namn och adress. Reg.nr 3082
	Var försiktig, se bifogade dokument. Reg.nr 0434A
	Katalognummer. Reg.nr 2493
	Serienummer. Reg.nr 2498
	Denna sida upp. Reg.nr 0623
	Ömtåligt, hanteras varsamt. Reg.nr 0621
<b>ISO 7010: Grafiska symboler – säkerhetsfärger och säkerhetssymboler – registrerade säkerhetssymboler</b>	
	Köldskador kan uppkomma vid kontakt med kallt syre i flytande form eller gasform, eller delar med frostbildning. Varning låg temperatur. Varnar för låg temperatur eller frysskador. Reg.nr W010
	Håll på avstånd från öppna lågor, eld och gnistor. Öppna antändningskällor och rökning förbjuden. Reg.nr P003
	Rök inte nära enheten eller när du använder den. Reg.nr P002

	Patientansluten del av typ BF (grad av skydd mot elektrisk stöt). Reg.nr 5333
	Varning. Reg.nr W001
<b>Rådets direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter</b>	
	Auktoriserad representant i den Europeiska gemenskapen
	Om den produkt unika enhetsidentifieraren (UDI) -etiketten har CE-nummer #### på, uppfyller enheten kraven i direktiv 93/42 / EEG om medicinsk utrustning. CE #### symbolen indikerar anmält organ nummer.
	Denna enhet uppfyller kraven i direktiv 2010/35/EU om medicintekniska produkter. Den har pi-märkningen såsom visas.
<b>ADR: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.</b>	
	Giftfri gas.
	Fara oxiderande ämnen: intensifierar brand. Oxiderande ämnen kan orsaka våldsamma bränder.
	Kylt vätska, USP; producerad av Air Liquefaction
<b>Interna symboler</b>	
	Enheten ska alltid vara väl ventilerad
	Håll på avstånd från lättantändliga material, olja och fett.
	Bärbar tom
	Bärbar full
	Ha alltid den bärbara enheten i en av följande positioner: upprätt, liggande med baksidan nedåt, eller någon position däremellan.

	<p>Torka av anslutningen med ren, torr trasa innan påfyllning.</p>
<p><b>IEC 60417: Grafiska symboler för användning på utrustning</b></p>	
	<p>Täck inte över enheten och bär den inte under kläderna. Dessa enheter släpper vanligtvis ut syre. Nr 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations (CFR) titel 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Enligt amerikansk federal lag får denna anordning endast säljas av läkare eller på läkares anmodan.</p>
<p><b>Rådets direktiv 2012/19/EU: avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Elektrisk utrustning för medicinskt bruk – Del 1: Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Droppskyddad</p>

Den här produkten kan omfattas av ett eller flera amerikanska eller internationella patent. Besök vår webbplats nedan för att se en lista över tillämpliga patent. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Varningsinformation

**Viktigt!** Läs igenom den här bruksanvisningen noga innan du använder H300/H850.

	<p><b>VARNING: EN VARNING IDENTIFIERAR EN SITUATION SOM, OM DEN INTE UNDVIKS, KAN LEDA TILL DÖDSFALL ELLER ALLVARLIGA PERSONSKADOR. EN VARNING KAN OCKSÅ BESKRIVA POTENTIELLA ALLVARLIGA BIVERKNINGAR OCH SÄKERHETSRIKES.</b></p>
<p><b>VARNING: ENHETEN ÄR INTE AVSEDD FÖR LIVSUPPEHÅLLANDE ANVÄNDNING. OM DET KRÄVS KONTINUERLIG SYREFÖRSÖRJNING KONTROLLERAR DU ATT LÄMPLIG SYRGASFÖRSÖRJNING OCH/ELLER SEKUNDÄR SYRGASFÖRSÖRJNING ÄR TILLGÄNGLIG UNDER BEHANDLINGEN.</b></p>	

**VARNING: OM DU KÄNNER ATT UTRUSTNINGEN INTE FUNGERAR SOM DEN SKA, RING DIN VÄRDGIVARE. FÖRSÖK INTE REPARERA ELLER JUSTERA ENHETEN SJÄLV.**

**VARNING: MODIFIERA INTE UTRUSTNINGEN UTAN AUKTORISERING FRÅN TILLVERKAREN.**

**VARNING: BRANDFARA FÖRELIGGER VID KOMBINATION AV BRÄNSLE, ANTÄNDNINGSKÄLLA OCH SYRE. HÖGA HALTER AV SYRE (LUFT BESTÅR TILL CIRKA 21 % AV SYRE) KAN KRAFTIGT ÖKA RISKEN FÖR FÖRBRÄNNING.**

**VARNING: ENHETEN INNEHÅLLER FLYTANDE SYRE SOM ÄR MYCKET KALLT, NÄSTAN -184 °C (-300 °F). ATT UTSÄTTAS FÖR SÅDANA TEMPERATURER KAN GE SVÅRA KÖLDSKADOR.**

**VARNING: SYRE I FLYTANDE FORM OCH GASFORM ÄR I SIG INTE LÅTTANTÄNDLIGT MEN DET KAN GÖRA ATT ANDRA MATERIAL BRINNER FORTARE. DENNA RISK, TILLSAMMANS MED DEN LÅGA TEMPERATUREN HOS FLYTANDE SYRE, GÖR ATT VISSA SÄKERHETSÅTGÄRDER BEHÖVS.**

**VARNING: HÅLL BRÄNNBART MATERIAL BORTA FRÅN ENHETEN. AEROSOLSPRAY, OLJA OCH SMÖRJMEDEL, INKLUSIVE ANSIKTSKRÄMER OCH VASELIN, ANTÄNDS LÄTT OCH KAN BRINNA SNABBT I NÄRHETEN AV SYRE.**

**VARNING: UNDVIK ATT ANVÄNDA ELLER FÖRVARA DIN ENHET NÄRMARE ÄN 1,5 METER FRÅN ELEKTRISK UTRUSTNING; SPECIELLT SPIS, VÄRMEELEMENT, BRÖDROST OCH HÅRTORK.**

# HELIOS 300 & 850

**VARNING: RÖK INTE NÄR ENHETEN ÄR PÅ.**

**VARNING: RÖKNING, TÄNDA LJUS ELLER ÖPPNA LÅGOR ÄR INTE TILLÅTET I SAMMA RUM SOM ENHETEN.**

**VARNING: RÖKNING I SAMBAND MED ANVÄNDNING AV NÄSKANYL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR I ANSIKTET OCH EVENTUELLT DÖDSFALL.**

**VARNING: OM MAN TAR AV NÄSKANYLEN OCH LÄGGER DEN PÅ KLÄDER, SÅNGKLÄDER, SOFFOR ELLER ANDRA MJUKA MATERIAL UPPSTÅR EN BRINNANDE LÅGA OM NÄSKANYLEN UTSÄTTS FÖR CIGARETTGLÖD, EN VÄRMEKÄLLA, EN GNISTA ELLER EN LÅGA.**

**VARNING: OM DU SKA RÖKA: (1) STÄNG AV DEN BÄRBARA HELIOS-ENHETEN, (2) TA BORT KANYLEN OCH (3) LÄMNA RUMMET DÄR ENHETEN FINNS.**

**VARNING: ANVÄND OCH FÖRVARA DIN ENHET PÅ EN VÄL VENTILERAD PLATS. FÖRVARA INTE UTRUSTNING FÖR FLYTANDE SYRE I EN GARDEROB, I BILENS BAGAGEUTRYMME ELLER I ANDRA AVGRÄNSADE OMRÅDEN. LÄGG INTE FILTER, GARDINER ELLER ANNAT TYG ÖVER UTRUSTNINGEN. DET SKAPAR EN SYREBERIKAD ATMOSFÄR SOM UTGÖR EN BRANDRISK.**

**VARNING: BÄR INTE DIN ENHET UNDER KLÄDERNA. FÖRVARA INTE UTRUSTNING FÖR FLYTANDE SYRE I EN GARDEROB, I BILENS BAGAGEUTRYMME ELLER I ANDRA AVGRÄNSADE OMRÅDEN. LÄGG INTE FILTER, GARDINER ELLER ANNAT TYG ÖVER UTRUSTNINGEN. DET SKAPAR EN SYREBERIKAD ATMOSFÄR SOM UTGÖR EN BRANDRISK.**

**VARNING: OM DEN RÅKAR FALLA OMKULL, RÄTA FÖRSIKTIGT MEN GENAST UPP DEN IGEN TILL STÅENDE POSITION OM DET GÅR. OM SYRE LÄCKER UT, GÅ GENAST BORT FRÅN ENHETEN OCH RING DIN VÄRDGIVARE. FÖRSÖK INTE FLYTTA ENHETEN ELLER STOPPA DET FLYTANDE SYRET FRÅN ATT LÄCKA UT.**

**VARNING: RÖR INTE VID DE DELAR AV ENHETEN SOM HAR FROST PÅ SIG.**

**VARNING: UNDVIK ATT FÖRVARA ELLER ANVÄNDA DEN BÄRBARA HELIOS-ENHETEN KOPPLAD TILL BEHÅLLAREN.**

**VARNING: DENNA PRODUKT KAN UTSÄTTA DIG FÖR KEMIKALIER, BLAND ANNAT NICKEL, SOM I STATEN KALIFORNIA I USA HAR KLASSATS SOM CANCERFRAMKALLANDE. MER INFORMATION FINNS PÅ [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**VARNING: OM DET INTRÄFFAR EN ALLVARLIG HÄNDELSE MED DEN HÄR ENHETEN BÖR ANVÄNDAREN OMEDELBART RAPPORTERA HÄNDELSEN TILL LEVERANTÖREN OCH / ELLER TILLVERKAREN. EN ALLVARLIG HÄNDELSE DEFINieras SOM EN SKADA, DÖDSFALL ELLER POTENTIAL ATT ORSAKA SKADA / DÖDSFALL OM HÄNDELSEN SKULLE ÅTERKOMMA. ANVÄNDAREN KAN OCKSÅ RAPPORTERA HÄNDELSEN TILL DEN BEHÖRIGA MYNDIGHETEN I DET LAND DÄR HÄNDELSEN INTRÄFFADE.**



**Viktigt:** Ordet "Viktigt" identifierar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lätta eller måttliga personskador på användaren eller skada på utrustningen eller annan egendom.

**Viktigt:** Endast på läkarordination. Enligt amerikansk federal lag får denna anordning endast säljas av läkare eller på läkares anmodan.

**Viktigt:** Använd bara din bärbara H300/H850 enligt läkares instruktioner.

**Viktigt:** Om enheten har tappats ska du kontakta din värdgivare för att säkerställa att enheten fortfarande är i funktionsdugligt skick.

**Viktigt:** Låt inte utbildad personal hantera eller använda enheten.

Obs! Observera ger viktig information om hur du använder utrustningen på rätt sätt.

Obs! Användning av denna enhet ombord på kommersiella flyg och transportflyg är förbjuden av Federal Aviation Administration.

Obs! Aktuell EMC-information finns i den tekniska servicehandboken för den bärbara enheten på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



## Specifikationer

- Driftsätt: Vid inandning och kontinuerligt flöde
- Typ av skydd mot elstöt: Utrustning med intern drift
- Grad av skydd mot elektrisk stöt: Patientansluten del av typ BF
- IPX1 Klassificering enligt graden av skydd mot inträngande vatten: Droppskyddad
- Utrustningen är inte lämplig att använda i närvaro av lättantändliga blandningar

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
LOX-kapacitet	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Kapacitet motsvarande gasmängd	308 L	685 L
Vikt, fylld	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Vikt, tom	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Höjd inklusive handtag	267 mm (10,5 tum)	381 mm (15,0 tum)
Normal användningstid vid inandningsläge, 2 LPM	9 timmar	22 timmar
Normal användningstid vid kontinuerligt läge, 2 LPM	Ej tillämpligt	6,1 timmar
Drifttryck	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normal evaporation	0,45 kg/dag (1,0 lb/dag)	0,39 kg/dag (0,85 lb/dag)
Standard flödeskontrollintervall	Kontinuerligt: av, 0,12; 0,25; 0,5; 0,75 Inandning: av, 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4	Kontinuerligt: av, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Inandning: av, 1,5; 2; 2,5; 3; 4

## Inledning

System med flytande syre är utformade för att ge extra syre enligt läkares föreskrifter. Ditt system med flytande syre består av en bärbar HELIOS-enhet och en stationär reservoar. Reservoaren är den större behållaren som används för att fylla på din bärbara HELIOS. Denna bruksanvisning innehåller bara instruktionerna för din bärbara HELIOS. En separat bruksanvisning för reservoaren medföljer med instruktioner om hur den ska användas. HELIOS bärbara syreenheter är utformade för att fungera som bärbar syreförsörjning för längre perioder. De fylls på med flytande syre från en reservoar med en kompatibel påfyllningskoppling. Den bärbara HELIOS-enheten finns i två olika storlekar. H300 Plus är främst en konserverande enhet och rymmer 0,38 liter flytande syre. Den har flödesinställningar (puls) 1–4 för inandning, och inställning för begränsat kontinuerligt flöde med 0,75 LPM (liter per minut) eller mindre. H850 Marathon kan användas för konserverande eller kontinuerligt flöde och rymmer 0,84 liter flytande syre. Den kan ge kontinuerligt flöde med 1–6 LPM och har inställningar för enbart inandning från 1–4.



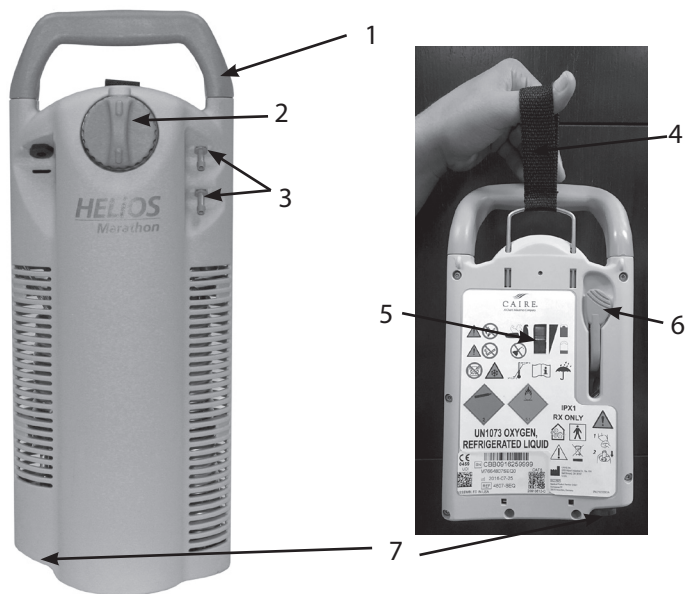
De bärbara enheterna H300 och H850 visas.

## Avsedd användning

CAIRE FreeStyle Comfort Oxygen Concentrator är avsedd för administrering av extra syre. Enheten är inte avsedd för livsstöd och ger inte heller någon patientövervakningsfunktion.

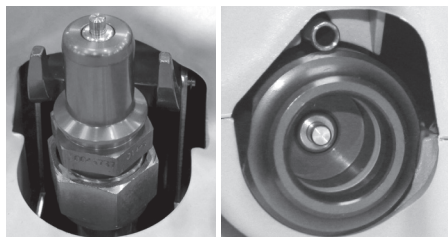
## Kontroller

1. Bärhandtag
2. Ratt för flödeskontroll
3. Anslutningar för näskanyl med två kanaler
4. Rem för nivåindikation
5. Fönster för nivåindikation
6. Spak för ventilering
7. Påfyllningsanslutning (QDV)



## Kompatibilitet påfyllningskoppling

H300 och H850 kan fyllas på från alla CAIRE-reservoarer med toppfyllning (TF) som har en hankoppling av CAIRE-modell. De kompatibla hank- och honkopplingarna för bärbara HELiOS-enheter visas här.



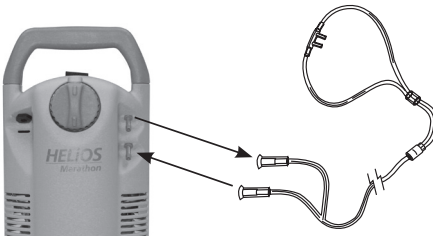
CAIRE hane (reservoar) och hona (H300/H850)  
påfyllningskopplingar

## Näskanyl med dubbla kanaler

För att kunna andas från din H300 eller H850 måste du ha en näskanyl, även kallad grimma, med två kanaler. Den här typen av näskanyler har två anslutningar till den bärbara enheten. Den ena anslutningen används för att känna av när du andas in, och den andra anslutningen tillför syre till näsan.

En näskanyl med bara en kanal kan inte användas med H300/H850. Din utandning genom kanylen ger det tryck som behövs för att flödesventilen ska öppnas och släppa ut syre. Du måste använda en näskanyl med dubbla kanaler och andas in genom näsan vid ALLA flödesinställningar, för att vara säker på att du får det syre du behöver.

Obs! Syret kommer bara ut genom den övre anslutningen på enheten.



Så fungerar näskanylen med dubbla kanaler: Syre levereras genom den övre porten. Andningen känns av via den nedre porten.

Obs: Till utrustningsleverantören: Följande syretillbehör rekommenderas för användning med HELIOS:

- Nasal kanyl med 7 fot (2,1 m) slang (maximalt LPM: 6 LPM): CAIRE artikelnummer 6-778057-00
- Firebreak: CAIRE artikelnummer 21126636

En eldbrytning rekommenderas för användning med kanyler.

• CAIRE erbjuder en eldbrytare som är avsedd att användas i samband med det bärbara syret. Firebreak är en termisk säkring för att stoppa gasflödet i händelse av att nedströms kanylen eller syrgasröret antänds och bränns till firebreak. Den placeras i linje med näsekanylen eller syrgasröret mellan patienten och syreutloppet från HELIOS. För korrekt användning av brandbrytaren, se alltid tillverkarens anvisningar (medföljer varje brandbrytarkit).

• För ytterligare rekommenderade tillbehör, se tillbehörskatalogen (PN MLLOX0010) som finns på [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Bruksanvisning – påfyllning

1. Rengör påfyllningskopplingarna på H300/H850 och på reservoaren med en ren, torr och luddfri duk.



**VARNING:**  
PÅFYLNINGSKOPPLINGARNA MÅSTE VARA RENA OCH TORKAS MED EN LUDDFRI DUK BÅDE PÅ STATIONÄRA OCH BÄRBARA ENHETER FÖR ATT FÖRHINDRA ATT DE FRYSER, VILKET KAN GÖRA ATT UTRUSTNINGEN INTE FUNGERAR.

**VARNING:** UNDVIK ATT TRYCKA NED ELLER FLYTTA TALLRIKSVENTILEN PÅ PÅFYLNINGSKOPPLINGEN NÄR DU TORKAR DEN. DETTA KAN ORSAKA LÄCKAGE AV FLYTANDE SYRE.

2. Vrid ratten för flödeskontroll på H300/H850 till läget av (0).
3. Håll H300/H850 med båda händerna och placera dess påfyllningskoppling över påfyllningskopplingen på reservoaren.
4. Sänk ned den bärbara enheten mot reservoaren tills du känner att kopplingarna ansluter till varandra.



5. Läggen hand ovanpå H300/H850-enheten och tryck stadigt nedåt.
6. Öppna ventilen genom att dra ned ventilspaken för att börja påfyllningen. Du kommer att höra ett väsende ljud, vilket är normalt.

# HELIOS 300 & 850



7. Det kanske kommer lite gasångor runt kopplingen. Detta är normalt och orsakas av den stora temperaturskillnaden mellan det flytande syret och den varma luften i rummet.
8. Fortsätt att trycka nedåt med handen på H300/H850 under hela påfyllningen och håll ventilspaken öppen med den andra handen.
9. Efter ungefär 20–30 sekunder ska ventilspaken stängas och sedan öppnas igen några gånger. Detta minskar risken för att ventilen fryser fast i öppet läge.
10. Enheten är full när det väsende ljudet ändrar tonläge och tjock vit gasånga kommer fram under kanten på reservoarens överdel. När det sker, stänger du ventilen genom att dra upp ventilspaken. Detta avslutar påfyllningen.
11. Håll i handtaget på H300/H850 och tryck på bortkopplingsknappen på reservoaren tills den bärbara enheten lossnar (knappen har olika utseende på olika reservoarmodeller).



12. Kontrollera nivåindikatorn för att se om enheten verkligen är full.



**VARNING: LÄMNA INTE ENHETEN UTAN UPSIKT UNDER PÅFYLLNING.**

**VARNING: ANVÄND INTE H300/H850 MEDAN DEN SITTER SAMMANKOPPLAD MED RESERVOAREN.**

**VARNING: OM LÄCKAGET ÄR SÅ KRAFTIGT ATT VÄTSKA STRÖMMAR UT, SKA DU LÄMNA PLATSEN OCH RINGA DIN VÄRDGIVARE OMEDELBART.**

**VARNING: OM STOR ANSAMLING AV ÅNGOR KOMMER FRÅN ENHETERNA VID PÅFYLLNING AVBRYTER DU PÅFYLLNINGEN, LÄMNA RUMMET OCH RINGER DIN VÄRDGIVARE.**

**VARNING: OM ETT LÅNGRE VÄSAND E HÖRS MÅSTE DU SLUTA ANVÄNDA ENHETEN OCH KONTAKTA DIN VÄRDGIVARE.**

**VARNING: OM H300/H850 INTE LOSSNAR LÄTT, FÅR INTE VÅLD ANVÄNDAS. ENHETERNA KAN HA FRYST FAST I VARANDRA. LÅT ENHETERNA SITTA SAMMANKOPPLADE TILLS DE VÄRMS UPP. DÅ ÄR DET LÄTT ATT SÅRA PÅ DEM. RÖR INTE VID DELAR SOM ÄR FROSTTÄCKTA.**



**Viktigt: Om någon vätska läcker från den bärbara enheten sedan du har tagit isär enheterna ska du ställa H300/H850 åt sidan och se till att den förblir vertikal, lämna rummet och kontakta din vårdgivare omedelbart.**

**Viktigt: Om någon vätska läcker från behållaren sedan du har tagit isär enheterna ska du öppna några fönster i rummet, lämna rummet omedelbart och kontakta din vårdgivare.**

**Viktigt: Kontrollera inte vätskenivån förrän ventilen har stängts.**

**Viktigt: Om H850/H300 behöver fyllas på omedelbart efter en tids användning ska du fylla den och sedan vänta i cirka en (1) timme efter påfyllning, med flödesreglagehandtaget inställt på av ("0") så att trycket kan stabiliseras. Använd sedan som vanligt.**

**OBS! Om den bärbara HELIOS-enheten är varm eller inte har fyllts nyligen kan det ta ungefär 90 sekunder att fylla en H300 eller ungefär fyra (4) minuter att fylla en H850.**

## Användningsinstruktioner – att andas från den bärbara enheten

1. Anslut båda ändarna av näskanylen med dubbla kanaler till kopplingsportarna på H300/H850. Det spelar ingen roll vilken ände som ansluts till vilken kopplingsport på den bärbara enheten.



2. Placera näsgrimman över ansiktet på ett sätt som gör det bekvämt för dig att andas.
3. Vrid på ratten till flödeskontrollen tills den inställning din läkare har angett syns helt i fönstret på ovensidan av din H300/H850.



4. Andas normalt och andas in genom näsan. Syret börjar inte flöda förrän du andas in genom näsgrimman.

OBS! Om enheten är inställd på att leverera endast vid inandning (puls) kommer du att känna en liten luftpust i början av varje inandning. Luftpusten ger dig syre och pågår så länge du andas in. Flödet avbryts när du slutar andas in.

OBS! Om enheten är inställd på kontinuerligt flöde levererar H300/H850 ett stadigt flöde med syre. Du måste fortsätta att andas normalt genom näsgrimman för att det kontinuerliga flödet ska fortsätta.

OBS! På grund av risken för kraftigt fukt-/isbildning rekommenderar vi att H300/H850 står oanvänd i 1 timme efter användning för att minska fuktansamlingen.

5. Du bör nu få syreflöde. Känn efter så att du känner syreflödet.
6. På [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) finns tabeller över hur länge H300/H850-enheterna kan förväntas fungera.
7. Under vissa omständigheter (speciellt vid kontinuerligt läge när enheten inte flyttas) kan frost bildas på utsidan av H300/H850. Du kan torka bort ansamlad frost från höljet för att minska problemet.
8. Avbryt syreflödet genom att vrida ratten för flödeskontroll till positionen av (0).



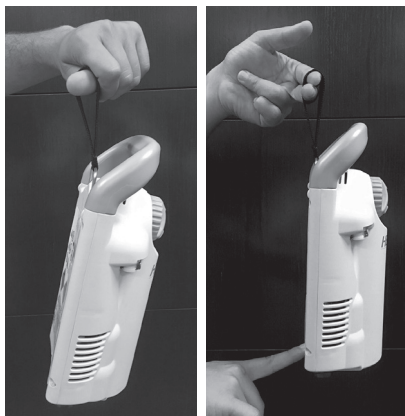
**Viktigt: Vrid alltid ratten för flödeskontroll till av-positionen (0) när enheten inte används.**

OBS! Öppna inte ventilen under normal användning.

OBS! H300/H850 kan användas i positionerna upprätt, liggande med baksidan nedåt, eller någon position däremellan.

## Användningsinstruktioner – nivåkontroll

1. Lyft H300/H850 i remmen för nivåkontroll.
2. Tryck nederkanten av enhetens baksida framåt tills den hänger rakt.
3. Titta efter det gröna strecket i fönstret för nivåindikation. När enheten är full med syre är hela fönstret på nivåindikatorn grönt.



Kontrollera nivåindikatorn på H300/H850

## Felsökning för användare

Följande information är avsedd att hjälpa dig med felsökningen och lösa enklare problem med driften som du kan stöta på när du använder din bärbara HELiOS.

1. Ett väsende ljud hörs från den bärbara enheten.
  - Väsljud kan uppstå då den bärbara enheten jämnar ut trycket. Det inträffar oftast precis efter påfyllning eller när den bärbara enhetens position ändras. Väsljudet kan pågå i ungefär 10 minuter efter påfyllningen. Det kan dessutom inträffa när flödeskontrollventilen är lågt inställd.
2. Den bärbara enheten pulsar inte efter påfyllning.
  - Om den bärbara enheten tas bort under påfyllningen då ventilspaken är nedtryckt kan trycket inne i enheten sjunka, vilket gör att den syrekonserverande funktionen försenas. Det kan ta upp till 60 minuter innan trycket återställs så att syreflödet kan fungera korrekt. Om påfyllningen görs på fel sätt eller om reservoarens tryck är lägre än normalt kan det också bidra till att enheten inte pulsar.
3. Den bärbara enheten slutar att pulsa under användning.
  - Kontrollera att båda ändarna av näskanylen med dubbla kanaler sitter ordentligt fast på syre- och sensorkopplingarna.
  - Byt näskanyl om det finns kondensdroppar från utandningen i den. Om näskanylen byts till en torr blir det lättare för enheten att pulsa.
  - Kontrollera så att inte näskanylen är klämd.
  - Se till så att grimmans spetsar sitter korrekt i näsborrarna och inte glider åt sidan.
  - Kontrollera att det finns syre i den bärbara enheten.
  - Sätt på dig näsgrimmnan, stäng munnen och andas bara genom näsan för att kontrollera om den bärbara enheten fortfarande inte pulsar.
4. Den bärbara enheten fylls inte på.
  - Kontrollera att det finns syre i behållaren.
  - Kontrollera att kopplingen mellan den bärbara enheten och behållaren är korrekt genom hela påfyllningsproceduren.
5. Den bärbara enhetens ventil stängs inte ordentligt när påfyllningen avslutats.
  - Om ventilen inte stängs och väsljudet och syreången fortsätter, ta försiktigt bort den bärbara enheten genom att trycka ned bortkopplingsknappen på behållaren. Ventileringen från enhetens botten slutar efter några minuter. Låt enheten bli varm igen så att ventilen kan stängas. Den bärbara enheten kan behöva upp till 60 minuter innan trycket återställs så att syreflödet kan fungera korrekt. Om det behövs använder du en alternativt syrekälla, t.ex. en flödeskontrollventil som ansluts till behållaren.





6. Den bärbara enheten sitter fast i behållaren efter påfyllningen.

- Anslutningen mellan den bärbara enheten och behållaren har fryst. ANVÄND INTE VÅLD. Låt kopplingen tina i några minuter och ta sedan loss den bärbara enheten när isen har smält. Förhindra att enheterna fryser fast genom att alltid torka av behållarens hankoppling och den bärbara enhetens honkoppling med en torr, ren och luddfri duk innan påfyllning.

OBS! Vi rekommenderar att rutinunderhåll utförs en gång om året på denna utrustning. Kontakta din värdgivare för att säkerställa att detta rutinunderhåll utförs.

## Standardrengöring

	<b>VARNING: LÅT INTE VATTEN KOMMA IN I NÅGOT AV REGLAGEN, PÅFYLLNINGSKOPPLINGEN ELLER SYRETILLFÖRSELKOPPLINGEN.</b>
	<b>Viktigt: Rengör bara när enheten är tom och har ventilerats.</b>

- Rengör med en lösning av mildt diskmedel och vatten.
- Fukta en luddfri duk med rengöringsmedlet. Spreja inte rengöringsmedel direkt på H300/H850.
- Gnugga enhetens utsida med den luddfria duken tills den är ren.

	<b>Viktigt: Använd inte hög temperatur eller högtrycksvätt för att rengöra de här delarna.</b>
--	--

- Se noga till att det inte kommer rengöringsmedel på inre delar eller ventiler.
- Låt enheten torka innan den används.

## WEEE och RoHS



Syftet med denna symbol är att påminna ägaren av utrustningen att lämna tillbaka den till en återvinningsanläggning när den ska kasseras, enligt WEEE-direktivet om kassering av elektriskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Våra produkter uppfyller kraven i RoHS-direktivet (begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter). De innehåller inte mer än spårämnen av bly och andra farliga material.

## Transport och förvaring

Enheten ska förvaras i upprätt läge på en väl ventilerad plats. Enheten får inte lutas framåt eller ligga ned med framsidan nedåt. Drifttemperaturintervallet är på -10 °C till 40 °C (14 °F till 104 °F). Förvaringstemperaturintervallet är på -40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F).

## Underhåll

Rengör påfyllningsanslutningarna på både stationära och bärbara enheter med en ren, torr och luddfri duk mellan varje påfyllning för att förhindra att de fryser, vilket kan göra att utrustningen inte fungerar.

OBS! Allt annat underhåll måste utföras av en kvalificerad servicetekniker eller serviceleverantör.

## Tillbehör

	
Ryggsäck – HELIOS H850 Marathon	Höftsele – HELIOS H300
	
H850 vägn	

## Säätimet ja järjestelmän tilan merkkivalot

<b>ISO 7000; laitteessa käytettävät graafiset symbolit – hakemisto ja yhteenveto</b>	
	Lue käyttöopas ennen käyttöä. Sääntö 1641
	Varastointi- tai käyttölämpötila-alue. Sääntö 0632
	Varastoinnin kosteusalue. Sääntö 2620
	Ilmanpainerajoitus, Sääntö 2621
	Säilytettävä kuivassa ja pidettävä kuivana. Sääntö 0626
	Valmistajan nimi ja osoite. Sääntö 3082
	Vaara, katso mukana tulleita ohjeita. Tuotenumero 0434A
	Luettelonumero. Sääntö 2493
	Sarjanumero. Sääntö 2498
	Tämä puoli ylös. Sääntö 0623
	Särkyvää, käsittele varoen. Sääntö 0621
<b>ISO 7010: Graafiset symbolit—Turvavärit ja turvamerkit—Rekisteröidyt turvamerkit</b>	
	Kylmän nestemäisen tai kaasumaisen hapen tai jäätyneiden osien koskettaminen voi aiheuttaa paleltumia. Alhaisen lämpötilan varoitus. Varoittaa alhaisesta lämpötilasta tai jäätymisvaarasta. Sääntö W010
	Pidettävä kaukana avotulesta, tulesta ja kipinöistä. Avoimet syttymislähteet ja tupakointi kielletty. Sääntö P003
	Älä tupakoi yksikön lähellä tai kun käytät sitä. Sääntö P002

	Tyyppin BF potilaskosketuksessa oleva osa (sähköiskusuojausaste). Sääntö 5333
	Varoitus. Sääntö W001
<b>Neuvoston direktiivi 93/42/ETY lääkinneiläisistä laitteista</b>	
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
	Jos tuotteen yksilöivässä tunnustemerkinnässä (UDI) on CE-merkki, laite on direktiivin 93/42 / ETY lääkinneiläisiä laitteita koskevien vaatimusten mukainen. Symboli CE ##### tarkoittaa ilmoitetun laitoksen numeroa.
	Tämä laite noudattaa lääkinneiläisiä laitteita koskevaa 2010/35/EU-direktiiviä. Siinä on kuvan mukainen merkintä.
<b>ADR: eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä kuljetuksista</b>	
	Myrkytön kaasu.
	Vaara, hapettavia aineita: tulipalon voimistumisen vaara. Hapettimet saavat tulipalot palamaan voimakkaammin.
	Jäähdytetty neste, USP: valmistettu ilmanesteytyksellä
<b>Sisäiset symbolit</b>	
	Pida yksikkö aina hyvin tuuletettuna
	Pida kaukana syttyivistä materiaaleista, öljystä ja rasvasta.
	Siirrettävä yksikkö tyhjä
	Siirrettävä yksikkö täysi
	Pida siirrettävä yksikkö aina jossakin seuraavista asennoista: pystyasennossa, vaakasuorassa selällään tai näiden asentojen välissä

	<p>Pyyhi liitântä puhtaalla kuivalla liinalla ennen täyttöä.</p>
<p><b>IEC 60417: Laitteen käyttöä koskevat graafiset symbolit</b></p>	
	<p>Älä peitä yksikköä tai kannaa siirrettävää yksikköä vaatteiden alla. Laitteesta virtaa yleensä happea. Nro 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Code of Federal Regulations Title 21 (Yhdysvallat)</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Yhdysvaltojen liittovaltion laki sallii tämän laitteen myynnin vain lääkärille tai lääkärin määräyksestä.</p>
<p><b>Neuvoston direktiivi 2012/19/EU: sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (WEEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet - Osa 1: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyllle</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Pisarasuojattu</p>

Tämä tuote saattaa olla suojattu yhdellä tai useammalla patentilla Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Alla olevalla verkkosivullamme on lueteltu kaikki sovellettavat patentit. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

**VAROITUS: JOS LAITE EI MIELESTÄSI TOIMI OIKEIN, OTA YHTEYS TERVEYSPALVELUJEN TARJOAJAAN. ÄLÄ YRITÄ KORJATA TAI SÄÄTÄÄ LAITETTA ITSE.**

**VAROITUS: ÄLÄ MUUTA LAITETTA ILMAN VALMISTAJAN LUPAA.**

**VAROITUS: PALAVAN AINEEN, SYTTYMISEN LÄHTEEN JA HAPEN YHTÄIKAINEN LÄSNÄOLO AIHEUTTAVAT TULIPALOVAARAN. SUURET HAPPIITOISUUDET (TAVALLISESSA ILMASSA ON HAPPEA NOIN 21 %) LISÄÄVÄT SUURESTI TULIPALOVAARAA.**

**VAROITUS: LAITE SISÄLTÄÄ NESTEMÄISTÄ HAPPEA, JOKA ON ERITTÄIN KYLMÄÄ, LÄHES -184 °C. NÄIN ALHAISELLE LÄMPÖTILALLE ALTISTUMINEN SAATTAA AIHEUTTAA VAKAVIA PALELTUMIA.**

**VAROITUS: NESTEMÄINEN JA KAASUMAINEN HAPPI EIVÄT SYTY, MUTTA NE VOIVAT KIIHDYTTÄÄ MUIDEN MATERIAALIEN PALAMISTA. TÄMÄN VAARAN SEKÄ NESTEMÄISEN HAPEN MATALAN LÄMPÖTILAN VUOKSI ON NOUDATETTAVA ERITYISIÄ VAROITUKSIA.**

**VAROITUS: SÄILYTÄ HELPPOSTI SYTTYVIÄ MATERIAALEJA ERILLÄÄN LAITTEESTA. AEROSOLISUIHKEET, ÖLJYT JA RASVA, MUKAAN LUKIEN KASVOVOITEET JA VASELIINI, SYTTYVÄT HELPPOSTI JA VOIVAT PALAA NOPEASTI HAPEN LÄSNÄ OLLESSA.**

**VAROITUS: LAITETTA EI SAA KÄYTTÄÄ TAI SÄILYTTÄÄ PUOLENTOISTA METRIN SÄTEELLÄ SÄHKÖLAITTEISTA, ETENKÄÄN LIESISTÄ, LÄMMITTIMISTÄ, LEIVÄNPPAHTIMISTA JA HUUSTENKUIVAIMISTA.**

## Varoitus tiedot

**Tärkeää:** Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen H300/H850:n käyttöä.

	<p><b>VAROITUS: VAROITUS VIITTAÄ TILANTEESEEN, JOKA VOI AIHEUTTAA KUOLEMAN TAI VAKAVAN VAMMAUTUMISEN, ELLEI SITÄ VOIDA VÄLTÄÄ. VAROITUS VOI MYÖS KUVATA MAHDOLLISTA VAKAVAA VASTAREAKTIOTA TAI TURVALLISUUSRISKEJÄ.</b></p>
<p><b>VAROITUS: LAITETTA EI OLE TARKOITETTU ELINTOIMINTOJEN YLLÄPITÄMISEEN. JOS HAPENSYÖTÖN JATKUVUUTTA TARVITAAN VARMISTA, ETTÄ RIITTÄVÄ HAPENSAANTI JA/TAI TOISSIJAISEN HAPEN SAANTI ON AINA SAATAVILLA HOIDON AIKANA.</b></p>	

# HELIOS 300 & 850

**VAROITUS:** ÄLÄ TUPAKOI, KUN KÄYTÄT YKSIKKÖÄ.

**VAROITUS:** TUPAKOINTI, KYNTTILÄT JA AVOTULI ON PIDETTÄVÄ POISSA TILOISTA, JOISSA LAITE ON.

**VAROITUS:** TUPAKOINTI HAPPIKANYYLIN KÄYTTÄMISEN AIKANA VOI AIHEUTTAA PALOVAMMOJA KASVOILLE JA MAHDOLLISESTI KUOLEMAN.

**VAROITUS:** IRROTETUN KANYYLIN ASETTAMINEN VAAATTEIDEN, VUODEVAATTEIDEN, SOHVAN TAI MUUN TEKSTIILIMATERIAALIN PÄÄLLE VOI AIHEUTTAA RÄJÄHTÄVÄN PALON, JOS KANYYLI ALTISTUU SAVUKKEELLE, LÄMMÖNLÄHTEELLE, KIPINÄLLE TAI AVOTULELLE.

**VAROITUS:** JOS TUPAKOIT: (1) SAMMUTA SIIRRETTÄVÄ YKSIKKÖ, (2) IRROTA KANYYLI JA (3) POISTU HUONEESTA, JOSSA LAITE SIJAITSEE.

**VAROITUS:** LAITTEEN ON OLTAVA HYVIN TUULETETUSSA TILASSA. ÄLÄ SÄILYTÄ NESTEHAPPILAITTEITA KAAPISSA, AUTON TAVARATILASSA TAI MUUSSA SULJETUSSA TILASSA. ÄLÄ LAITA HUOPIA, VERHOJA TAI MUITA KANKAITA LAITTEEN PÄÄLLE. TÄMÄ LISÄÄ HAPEN PITOISUUTTA ILMASSA JA AIHEUTTAA NÄIN TULIPALORISKIN.

**VAROITUS:** SIIRRETTÄVÄÄ YKSIKKÖÄ EI SAA KANTAA VAAATTEIDEN ALLA. ÄLÄ SÄILYTÄ NESTEHAPPILAITTEITA KAAPISSA, AUTON TAVARATILASSA TAI MUUSSA SULJETUSSA TILASSA. ÄLÄ LAITA HUOPIA, VERHOJA TAI MUITA KANKAITA LAITTEEN PÄÄLLE. TÄMÄ LISÄÄ HAPEN PITOISUUTTA ILMASSA JA AIHEUTTAA NÄIN TULIPALORISKIN.

**VAROITUS:** JOS LAITE KALLISTUU VAHINGOSSA, PALAUTA SE HETI VAROVASTI PYSTYSUORAAN ASENTOON, JOS SE ON MAHDOLLISTA. JOS LAITTEESTA VUOTAA NESTEMÄISTÄ HAPPEA, POISTU ALUEELTA VÄLITTÖMÄSTI JA SOITA TERVEYDENHUOLLON PALVELUNTARJOAJALLESII. ÄLÄ YRITÄ SIIRTÄÄ YKSIKKÖÄ TAI ESTÄÄ NESTEMÄISTÄ HAPPEA PAKENEMASTA.

**VAROITUS:** ÄLÄ KOSKE YKSIKKÖJEN JÄÄTYNEISIIN OSIIN.

**VAROITUS:** ÄLÄ VARASTOI ÄLÄKÄ KÄYTÄ SIIRRETTÄVÄÄ HELIOS-YKSIKKÖÄ YHDISTETTYNÄ SÄILIÖÖN.

**VAROITUS:** TÄMÄ TUOTE VOI ALTISTAA SINUT KEMIKAALEILLE, MUKAAN LUKIEN NIKKELI, JOKA KALIFORNIAN OSAVALTION TIETOJEN MUKAAN AIHEUTTAA SYÖPÄÄ. KATSO LISÄTIETOJA SIVULTA [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**VAROITUS:** JOS LAITTEESSA TAPAHTUU VAKAVA VAARATILANNE, KÄYTTÄJÄN TULEE ILMOITTA A TAPAUKSESTA VÄLITTÖMÄSTI PALVELUNTARJOAJALLE JA / TAI VALMISTAJALLE. VAKAVANA TAPAHTUMANA MÄÄRITELLÄÄN LOUKKAANTUMINEN, KUOLEMA TAI MAHDOLLISUUS AIHEUTTAA VAMMOJA / KUOLEMIA, JOS TAPAHTUMA TOISTUU. KÄYTTÄJÄ VOI MYÖS ILMOITTA A TAPAHTUMASTA SEN MAAN TOIMIVALTAISELLE VIRANOMAISELLE, JOSSA TAPAHTUMA TAPAHTUI.



**Huomio:** "Huomio" viittaa mahdolliseen riskialttiiseen tilanteeseen, joka, ellei sitä vältetä, voi aiheuttaa lievän tai kohtuullisen lievän vamman käyttäjälle tai vahingoittaa laitteistoa tai muita esineitä.

**Huomio:** Vain RX. Yhdysvaltojen liittovaltion laki sallii tämän laitteen myynnin vain lääkärille tai lääkärin määräyksestä.

**Huomio:** Käytä H300/H850 Portable -laitetta vain lääkärin ohjeistamalla tavalla.

**Huomio:** Jos laite on pudonnut, ota yhteyttä hoidonantajaan sen varmistamiseksi, että laite on yhä käyttökunnossa.

**Huomio:** Älä anna kouluttamattomien henkilöiden käsitellä tai käyttää laitetta.

**Huomautus:** Huomautukset sisältävät tärkeää tietoa laitteiston oikeasta käytöstä.

**Huomautus:** Federal Aviation Administration on kieltänyt laitteen käytön kaupallisilla matkustaja- ja rahtilennoilla.

**Huomautus:** Soveltuvaa EMC-tietoa löytyy siirrettävän laitteen teknisestä huoltokäsikirjasta osoitteesta [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com).

## Tekniset tiedot

- Toimintatila: Sykäysvirtaus ja jatkuva virtaus
- Suojaus sähköiskulta (tyyppi): Sisäisesti virran saava laite
- Suojaus sähköiskulta (luokka): Tyypin BF sovellettu osa
- IPX1-luokitus veden sisääntulon suojausasteen mukaan: Pisarasuojattu
- Laite ei sovellu käytettäväksi syttyvien seosten lähellä

	<b>HELIOS Plus (H300)</b>	<b>HELIOS Marathon (H850)</b>
LOX-kapasiteetti	0,41 kg	0,91 kg
Kaasua vastaava kapasiteetti	308 l	685 l
Paino täytettynä	1,63 kg	2,54 kg
Paino tyhjänä	1,22 kg	1,63 kg
Korkeus sis. kahva	267 mm	381 mm
Tavanomainen käyttöaika 2 l/min -tilassa	9 tuntia	22 tuntia
Tavanomainen käyttöaika 2 l/min:n jatkuvassa tilassa	Ei mitään	6,1 tuntia
Toimintapaine	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normaali haihtumisnopeus	0,45 kg/päivä	0,39 kg/päivä
Normaali virtauksensäätöalue	Jatkuva: off, .12, .25, .5, .75 Sykäys: off, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4	Jatkuva: off, 1,2,3,4,5,6 Sykäys: off, 1.5, 2, 2.5, 3, 4

## Johdanto

Nestemäisen hapen järjestelmä tuottaa lisähapetta lääkärin määräyksen mukaisesti. Nestemäisen hapen järjestelmä sisältää siirrettävän HELIOS-yksikön ja paikallaan olevan säiliön. Säiliö on suurempi yksikkö, josta siirrettävä HELIOS täytetään. Tämä käyttöopas koskee vain siirrettävää HELIOS-yksikköä. Säiliön toimintaa koskevia lisätietoja on mukana tullessa käyttöoppaassa.

Siirrettävät nestemäisen hapen HELIOS-laitteet on suunniteltu siirrettäviksi happilaitteiksi pitkäaikaiseen käyttöön. Ne täytetään nestemäisellä hapella säilytysyksiköstä, jossa on yhteensopiva täyttöliitin. Siirrettäviä HELIOS-yksiköitä saa kahta kokoa. H300 Plus on ensisijaisesti säilyttävä laite, ja siihen mahtuu 0,38 litraa nestemäistä happea. Siinä on sykäysasetukset 1–4 ja rajoitetun virtauksen asetukset 0,75 l/min ja alle.

H850 Marathonia voidaan käyttää säilyttävänä tai jatkuvan virtauksen laitteena, ja siihen mahtuu 0,84 litraa nestemäistä happea. Laitteen jatkuva virtaus on 1–6 l/min ja sykäysvirtaus 1–4.



Kuvassa siirrettävät H300- ja H850-yksiköt.

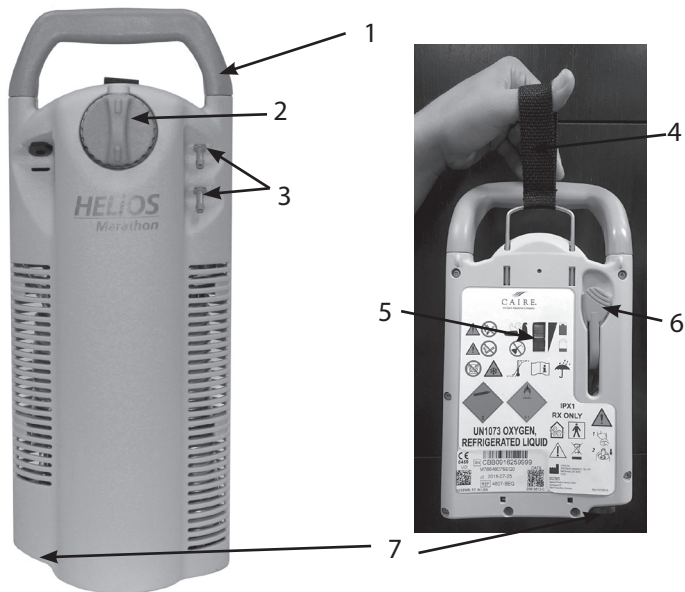
## Käyttötarkoitus

CAIRE FreeStyle Comfort -happ konsentraattori on tarkoitettu lisähapen annosteluun. Laitetta ei ole tarkoitettu elämän tukemiseen, eikä se tarjoa potilaan tarkkailuvalmiuksia.

# HELiOS 300 & 850

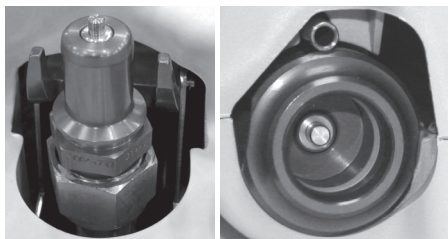
## Säätimet

1. Kantokahva
2. Virtauksen säätönappi
3. Kaksisoiskanyylin portit
4. Sisällönilmaisimen ikkuna
5. Tuuletusventtiilin vipu
6. Täyttöliitäntä (QDV)
7. Täyttöliitäntä (QDV)



## Täyttöliitännän yhteensopivuus

H300 ja H850 voidaan täyttää mistä tahansa CAIRE top-fill (TF) -säiliöstä, jossa on CAIRE-tyyppinen urostäyttöliitin. Siirrettäviin HELiOS-yksikköihin sopivat uros- ja naarasliitännät näkyvät ohessa.



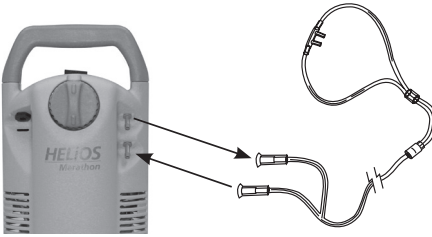
CAIRE-urostäyttöntä (säiliö) ja naarasliitäntä (H300/H850)



## Kaksoiskanyyli

H300:sta tai H850:stä hengitetään kaksoiskanyylin kautta. Kaksoiskanyylyssä on kaksi liitintä siirrettävään yksikköön. Toisen liitännän avulla tunnustetaan sisäänhengitys ja toisen avulla tuodaan happea nenään. H300/H850:ssä ei voi käyttää yhden luumenin kanyyliä. Kanyylin läpi tuleva hengitys tuottaa virtausventtiilin avaamiseen ja hapen virtaamiseen tarvittavan voiman. KAIKILLA virtausasetuksilla on käytettävä kaksoiskanyyliä ja hengitettävä nenän kautta, jotta happi virtaa oikein.

**Huomautus:** Happea virtaa vain kanyylin ylemmän pään kautta.



Kaksoiskanyylin toiminta: Happi virtaa yläportin kautta. Hengitys tunnustetaan alaportin kautta.

**Huomautus:** Laitevalmistajalle: Seuraavia hapen annostelun lisävarusteita suositellaan käytettäväksi HELIOS kanssa:

- nenäkanyyli, jossa on 7 jalkaa (2,1 m) letkua (suurin LPM: 6 LPM): CAIRE-osanumero 6-778057-00
- Tulipalo: CAIRE-osanumero 21126636  
Tulipalo suositellaan käytettäväksi minkä tahansa kanyylin kanssa.
- CAIRE tarjoaa palomuurin, joka on tarkoitettu käytettäväksi kannettavan hapen kanssa. Tulipalo on lämpövaroke, joka estää kaasun virtauksen, jos alavirran kanyyli tai happiputki syytetään ja palaa paloputkeen. Se sijoitetaan linjaan nenän kanyylin tai happiputken kanssa potilaan ja HELIOS happea poistoaukon väliin. Tietoja palomuurin oikeasta käytöstä on aina valmistajan ohjeissa (joka sisältyy jokaiseen palopalorasiaan).
- Lisätietoja mahdollisista lisävarusteista on lisävarusteluettelossa (PN MLLOX0010), joka on saatavana osoitteessa [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Käyttöohjeet – täyttö

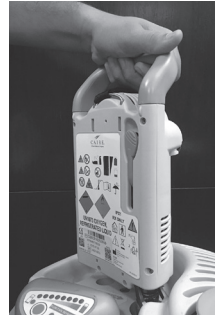
1. Puhdista H300/H850:n täyttöliitännät ja säiliö puhtaalla ja kuivalla nukkaamattomalla liinalla.



**VAROITUS: PAIKALLAAN OLEVAN JA SIIRRETTÄVÄN YKSIKÖN TÄYTTÖLIITTIMET ON PUHDISTETTAVA JA KUIVATTAVA NUKKAAMATTOMALLA LIINALLA JÄÄTYMISEN JA LAITEVIKOJEN ESTÄMISEKSI.**

**VAROITUS: ÄLÄ PAINA TAI VÄÄNNÄ TÄYTTÖLIITTIMEN METALLIPÄÄTÄ, KUN KUIVAAT SITÄ. SE VOI AIHEUTTAA NESTEMÄISEN HAPEN VUOTAMISEN.**

2. Käännä H300/H850:n virtausnuppi off (0) -asentoon.
3. Pidä H300/H850:tä kaksin käsin ja kohdista sen täyttöliitäntä säiliön täyttöliitäntää.
4. Laske siirrettävä yksikkö säiliöön, kunnes liittimet kiinnittyvät toisiinsa.



5. Pane toinen käsi H300/H850:n päälle ja paina sitä alaspäin.
6. Avaa vuotoventtiili vetämällä sen vipua alaspäin, jotta täyttö alkaa. Tällöin kuuluu siihenää, joka kuuluu asiaan.



7. Täyttöliitännän ympärillä voi näkyä höyryä. Tämä on normaali ilmiö, joka johtuu nestemäisen hapen ja lämpimän ilman välisestä suuresta lämpötilaerosta.
8. Paina H300/H850:tä toisella kädellä alaspäin koko täytön ajan ja pidä tuuletusventtiilin vipua auki toisella kädellä.
9. Kun täyttöä on kestänyt 20–30 sekuntia, sulje tuuletusventtiili ja avaa se uudelleen vähintään kerran. Tämä estää venttiilin jäätyminen auki.
10. Yksikkö on täynnä, kun sihinän sävy muuttuu ja säiliön alapuolelta alkaa tulla tiheää valkoista höyryä. Tällöin sulje tuuletusventtiili nostamalla sen vipua. Täyttö katkeaa.
11. Pidä H300/H850:n kahvasta kiinni ja paina säiliön vapautuspainiketta, kunnes siirrettävä yksikkö irtoaa (vapautuspainike vaihtelee säiliön mallin mukaan).



12. Katso sisältöilmäisestä, että yksikkö on täynnä.



**VAROITUS: ÄLÄ JÄTÄ LAITETTA HUOMIOTTA TÄYTÖN AIKANA.**

**VAROITUS: ÄLÄ KÄYTÄ H300/H850:TÄ, KUN SE ON KIINNITETTYNÄ SÄILIÖYKSIKKÖÖN.**

**VAROITUS: JOS VUOTO YLTYY NESTEVIRRAKSI, POISTU ALUEELTA JA SOITA HETI TERVEYDENHOIDON PALVELUNTARJOAJALLESII.**

**VAROITUS: JOS SUURIA MÄÄRIÄ HÖYRYÄ PÄÄSEE YKSIKÖILTÄ TÄYTÖN AIKANA, LOPETA TÄYTTÖ, POISTU HUONEESTA JA SOITA TERVEYDENHOIDON PALVELUNTARJOAJALLESII.**

**VAROITUS: JOS KUULET PITKÄAIKAISTA SIHINÄÄ, LOPETA KÄYTTÖ JA OTA VÄLITTÖMÄSTI YHTEYTTÄ TERVEYDENHUOLLON PALVELUNTARJOAJAASII.**

**VAROITUS: ELLEI H300/H850 IRTOA HELPOSTI, ÄLÄ KÄYTÄ VOIMAA. YKSIKÖT VOIVAT OLLA JÄÄTNEET TOISIINSA KIINNI. JÄTÄ YKSIKÖT KIINNI TOISIINSA JA ODOTA, ETTÄ NE LÄMPENEVÄT. ÄLÄ KOSKE JÄÄTYNEISIIN OSIIN.**



**Huomio:** Jos nestemäistä happea vuotaa siirrettävää yksikköä erotettaessa, aseta yksikkö sivuun varmistuen, että se pysyy pystyasennossa, poistu huoneesta ja soita terveydenhuollon palveluntarjoajalle välittömästi.

**Huomio:** Jos nestettä vuotaa säiliöstä yksiköiden erottamisen jälkeen, avaa huoneen ikkunat, poistu huoneesta ja soita terveydenhuollon palveluntarjoajalle välittömästi.

**Huomio:** Tarkista nestetaso vasta, kun tuuletusventtiili on kiinni.

**Huomio:** Jos H300/H850 täytetään heti käytön jälkeen, täytä se ja odota noin 30 minuuttia virtausnappi off (0) -asennossa, jotta paine ehtii tasaantua. Tämän jälkeen voit käyttää laitetta normaalisti.

**HUOMAUTUS:** Jos siirrettävä HELiOS-yksikkö on lämmin tai sitä ei ole viime aikoina täytetty, H300-yksikön täyttämiseen voi mennä noin 90 sekuntia ja H850-yksikön täyttämiseen noin neljä (4) minuuttia.

## Käyttöohjeet – siirrettävästä yksiköstä hengittäminen

1. Kiinnitä kaksoiskanyylin kumpikin pää H300/H850:n liitäntäportteihin. Kanyylin kumpikin pää voidaan kiinnittää kumpaankin siirrettävän yksikön porttiin.



2. Aseta nenäkanyyli kasvoille siten, että voit hengittää mukavasti.
3. Käännä virtauksen säätönappia, kunnes lääkärin määräämä asetus näkyy kokonaan H300/H850:n yläosassa olevassa ikkunassa.



4. Hengitä normaalisti ja hengitä sisään nenän kautta. Hapetta alkua virtata vasta, kun alat hengittää nenäkanyylin kautta.

**HUOMAUTUS:** Jos yksikkö on tarve (sykäys) -asetuksella, tunnet pienen sykäyksen jokaisen sisäänhengityksen alussa. Hapetta virtaa sykäyksen aikana koko sisäänhengityksen ajan. Happi lakkaa virtaamasta, kun lopetat sisäänhengityksen.

**HUOMAUTUS:** Jos yksikkö on jatkuvalla virtauksella, H300/H850 tuottaa jatkuvaa happivirtausta. Hengitä koko ajan normaalisti nenäkanyylin kautta, jotta hapen virtaus ei katkea.

**Huomautus:** Kostumis- tai huurtumisriskin vuoksi on suositeltavaa, että H300/H850 jätetään pois käytöstä noin 1 tunnin ajaksi käytön jälkeen kosteuden kerääntymisen vähentämiseksi.

5. Hapen pitäisi nyt virrata. Varmista, että tunnet hapen virtauksen.
6. Määritä osoitteessa [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) olevien kestokaavioiden avulla aika, jonka H300/H850 toimii.
7. Joissakin oloissa (etenkin jatkuvassa käytössä, kun siirrettävää yksikköä ei siirretä) H300/H850:n koteloon voi muodostua jäätä. Jäätymistä voi vähentää pyyhkimällä kotelon huurteesta.
8. Katkaise hapen virtaus kääntämällä virtauksen säätönappia off (0) -asentoon.



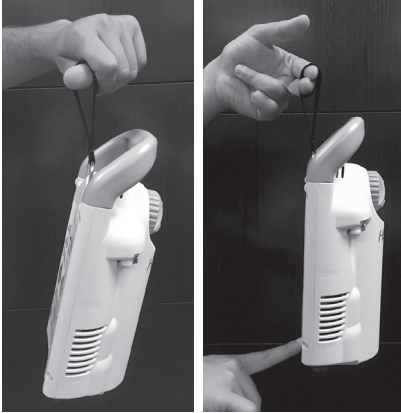
**Huomio:** Käännä virtausnappia aina off (0) -asentoon, kun laite ei ole käytössä.

**HUOMAUTUS:** Älä avaa tuuletusventtiiliä normaalin käytön aikana.

**HUOMAUTUS:** H300/H850:tä voidaan käyttää pystyasennossa, vaakaa-asennossa selällä tai missä tahansa asennossa niiden välissä.

## Käyttöohjeet – tason tarkistus

1. Nosta H300/H850:tä sisältöilmäisimen hinnasta.
2. Työnnä yksikön takapuolen alaosaa eteenpäin, kunnes se on pystysuorassa alaspäin.
3. Tarkkaile sisältöilmäisimen ikkunassa näkyvää vihreää palkkia. Vihreä palkki täyttää koko ikkunan, kun yksikkö on täynnä nestemäistä happea.



H300/H850:n sisältöilmäisimen tarkistus

## Käyttäjän suorittama vianmääritys

Seuraavat ohjeet auttavat siirrettävän HELiOS-yksikön vianmäärityksessä ja yksinkertaisten toimintahäiriöiden korjaamisessa.

1. Siirrettävä yksikkö siihsee.
  - Sihinä voi olla merkki siirrettävän yksikön käyttöpaineen säätymisestä. Sihinää esiintyy yleensä täytön jälkeen tai silloin, kun siirrettävän yksikön asento on muuttunut. Sihinää voi kestää noin 10 minuuttia täytön jälkeen. Sitä voi esiintyä myös, kun virtausventtiili on pienellä asetuksella.
2. Siirrettävä yksikkö ei syki täytön jälkeen.
  - Jos siirrettävä yksikkö irrotetaan täytön aikana siten, että tuuletusventtiilin vipu on alhaalla, siirrettävän yksikön paine voi laskea niin, että säilövän laitteen toiminta viivästyy. Happivirtauksen vaatiman paineen palautuminen voi kestää jopa 60 minuuttia. Lisäksi säiliön virheellinen täyttäminen tai normaalia alempi käyttöpainee pysäyttää laitteen sykkimisen.
3. Siirrettävä yksikkö lakkaa sykkimästä käytön aikana.
  - Varmista, että kaksoiskanyylin kumpikin liitin on kunnolla kiinni Oxygen Outlet- ja Sensor-liitännöissä.
  - Vaihda kanyyli, jos poistokaasuista on muodostunut vesitippoja. Kanyylin vaihtaminen kuivaan tehostaa siirrettävän yksikön sykkimistä.
  - Varmista, ettei kanyyli ole kiertynyt.
  - Varmista, että kanyylin kärjet pysyvät sieraimissa eivätkä liu'u sivuun.
  - Varmista, että siirrettävässä yksikössä on happea.
  - Kun kanyyli on paikallaan, sulje suu ja hengitä vain nenän kautta, jotta varmistat, että siirrettävä yksikkö on lakannut sykkimästä.
4. Siirrettävä yksikkö ei täyty.
  - Varmista, että säiliössä on happea.
  - Varmista, että siirrettävän yksikön ja säiliön täyttöliittimet ovat kunnolla paikoillaan koko täytön ajan.
5. Siirrettävän yksikön tuuletusventtiili ei sulkeudu kunnolla täytön loppuksi.
  - Jos tuuletusventtiili ei sulkeudu ja jos sihinää ja happihöyryä ilmenee edelleen, irrota siirrettävä yksikkö varovasti painamalla säiliön vapautuspainiketta. Tuuletus siirrettävän yksikön pohjan kautta loppuu muutamassa minuutissa. Anna yksikön lämmetä, jotta voit sulkea tuuletusventtiilin. Siirrettävän yksikön paineen palautuminen voi kestää jopa 60 minuuttia, kunnes happivirtauksen vaatima paine on saavutettu. Tarvittaessa käytä vaihtoehtoista happilähdettä, kuten säiliöön kiinnitettyä virtausventtiiliä.

6. Siirrettävä yksikkö ei irtoa helposti säiliöstä täytön jälkeen.

- Siirrettävän yksikön ja säiliön täyttöliittimet ovat ehkä jäätyneet. **ÄLÄ KÄYTÄ VOIMAA.** Anna jäätyneiden osien lämmetä muutaman minuutin ajan ja irrota siirrettävä yksikkö, kun jää on sulanut. Jotta yksiköt eivät jäädy kiinni toisiinsa, pyyhi säiliön urostäyttöliitin ja siirrettävän yksikön naarastäyttöliitin puhtaalla kuivalla liinalla ennen täyttöä.

**HUOMAUTUS:** Tälle laitteistolle on suositeltavaa tehdä rutiinihuolto vuosittain. Ota yhteyttä terveystalvelujen tarjoajaan sen varmistamiseksi, että tästä rutiinihuollosta huolehditaan.

## Puhdistusohjeet



**VAROITUS: ÄLÄ PÄÄSTÄ VETTÄ SÄÄTIMIIN, TÄYTTÖLIITÄNTÄÄN ÄLÄKÄ HAPENSYÖTTÖLIITÄNTÄÄN.**



**Huomio: Laitetta saa puhdistaa vain, kun se on tyhjä ja tuuletettu.**

- Puhdista käyttämällä mietoa astianpesuainetta ja vettä.
- Käytä puhdistusliuosta nukkaamattoman liinan avulla. Älä suihkuta puhdistusaineita suoraan H300/H850:een.
- Pyyhi ulkopinta puhtaaksi nukkaamattomalla liinalla.



**Huomio: Älä käytä korkeaa lämpötilaa tai korkeapainepesuria näiden yksiköiden puhdistamiseen.**

- Puhdistusainetta ei saa mennä sisäosiin tai venttiileihin.
- Anna yksikön kuivua kunnolla ennen käyttöä.

## WEEE ja RoHS



Tämä symboli muistuttaa laitteen omistajaa siitä, että elinkaarensa lopussa laite on kierrätettävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivin (WEEE) mukaisesti.

Tuotteemme täyttävät vaarallisia aineita koskevan RoHS-direktiivin vaatimukset. Tuotteissamme on vain vähäisiä jäämiä lyijystä ja muista vaarallisista aineista.

## Kuljetus ja säilytys

Laite on säilytettävä pystyasennossa ja hyvin tuuletuvassa tilassa. Laite ei saa päästä kallistumaan eteenpäin tai olla etupuoli alaspäin. Käyttölämpötila-alue 10–40 °C. Varastointilämpötila-alue -40...+70 °C.

## Huolto

Puhdista sekä paikallaan olevan että siirrettävän yksikön liittimet puhtaalla kuivalla nukkaamattomalla liinalla täyttöjen välillä jääntymisen ja laitevikojen välttämiseksi.

**HUOMAUTUS:** Muut huoltotoimet on jätettävä ammattitaitoisen huoltoasentajan tai palveluntarjoajan tehtäväksi.

## Tarvikkeet



Reppu—HELiOS H850 Marathon
















Lannepakkau—HELiOS H300



H850-kärry

## Στοιχεία ελέγχου χρήστη και ενδείξεις κατάστασης συστήματος

<b>ISO 7000· Γραφικά σύμβολα για χρήση στον εξοπλισμό — Ευρετήριο και σύνψη</b>	
	Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήστη πριν από τη λειτουργία. Reg. # 1641
	Περιοχή θερμοκρασίας αποθήκευσης ή λειτουργίας. Reg. # 0632
	Εύρος υγρασίας αποθήκευσης. Reg. # 2620
	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης. Reg. # 2621
	Φυλάσσετε μακριά από τη βροχή, διατηρείτε στεγνό. Reg. # 0626
	Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή. Reg. # 3082
	Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα. Reg. # 0434A
	Αριθμός καταλόγου. Reg. # 2493
	Σειριακός αριθμός. Reg. # 2498
	Με αυτή την όψη προς τα πάνω. Reg. # 0623
	Εύθραστο, χειριστείτε με προσοχή. Reg. # 0621
<b>ISO 7010: Γραφικά σύμβολα — Χρώματα ασφάλειας και σήματα ασφάλειας — Καταχωρημένα σήματα ασφάλειας</b>	
	Σε περίπτωση επαφής με υγρό ή αέριο οξυγόνο, ή παγωμένα μέρη, ενδέχεται να προκληθούν κρυοπαγήματα. Προειδοποίηση χαμηλής θερμοκρασίας. Προειδοποιεί σχετικά με συνθήκες χαμηλής θερμοκρασίας ή παγωμάτος. Reg. # W010
	Μακριά από γυμνές φλόγες, φωτιά, σπίθες. Απαγορεύονται οι ανοιχτές πηγές ανάφλεξης και το κάπνισμα. Reg. # P003
	Μην καπνίζετε κοντά στη μονάδα ή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της μονάδας. Reg. # P002

	Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF (βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία). Reg. # 5333
	Προειδοποίηση. Reg. # W001
<b>Οδηγία του Συμβουλίου 93/42/ΕΟΚ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα</b>	
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Εάν η ετικέτα μοναδικού αναγνωριστικού συσκευής (UDI) φέρει το σύμβολο CE ####, η συσκευή συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας 93/42 / ΕΟΚ σχετικά με τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Το σύμβολο CE #### υποδεικνύει τον κοινοποιημένο αριθμό σώματος.
	Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/35/ΕΕ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Φέρει τη σήμανση Π όπως φαίνεται στην εικόνα.
<b>ΑΔΑ: Ευρωπαϊκή Συμφωνία σχετικά με τη Διεθνή Οδική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων</b>	
	Μη τοξικό αέριο.
	Κίνδυνος – Οξειδωτικές ουσίες: κίνδυνος ενίσχυσης πυρκαγιάς. Οι οξειδωτικοί παράγοντες ενισχύουν την ένταση πυρκαγιάς.
	Υγρό υπό πύξη, USP· παράγεται μέσω υγροποίησης του αέρα
<b>Εσωτερικά σύμβολα</b>	
	Διασφαλίστε τον καλό αερισμό της μονάδας ανά πάσα στιγμή
	Μακριά από εύφλεκτα υλικά, λάδια και γράσο.
	Άδεια φορητή μονάδα
	Γεμάτη φορητή μονάδα
	Διατηρείτε πάντα τη φορητή μονάδα σε μία από τις ακόλουθες θέσεις: όρθια, ξαπλωμένη επάνω στην πλάτη της, ή σε οποιαδήποτε άλλη ενδιάμεση θέση.

	<p>Σκουπίστε τον σύνδεσμο με καθαρό στεγνό πανί πριν την πλήρωση.</p>
<p><b>IEC 60417: Γραφικά σύμβολα για χρήση στον εξοπλισμό</b></p>	
	<p>Μην καλύπτετε τη μονάδα και μη μεταφέρετε τη φορητή μονάδα κάτω από τα ρούχα σας. Από αυτές τις μονάδες κανονικά διαφεύγει οξυγόνο. Νο. 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Κώδικας Ομοσπονδιακών Κανονισμών (Code of Federal Regulations) των ΗΠΑ, Τίτλος 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.</p>
<p><b>Οδηγία του Συμβουλίου 2012/19/ΕΕ: οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)</b></p>	
	<p>ΑΗΗΕ</p>
<p>IEC 60601-1: Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός Μέρος 1 - Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιαστική απόδοση</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Με προστασία από κάθετη πτώση σταγόνων</p>

Αυτό το προϊόν μπορεί να καλύπτεται από ένα ή περισσότερα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, των ΗΠΑ και διεθνή. Παρακαλούμε επισκερθείτε τον δικτυακό τόπο της εταιρείας μας παρακάτω για τον κατάλογο των εφαρμοστέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Διπλώματα ευρεσιτεχνίας: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Πληροφορίες προειδοποιήσεων

**Σημαντικό:** Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη λειτουργία του H300/H850.

	<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:</b> ΜΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΕΙ ΜΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η ΟΠΟΙΑ, ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ, ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΘΑΝΑΤΟ Ή ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΜΠΟΡΕΙ ΕΠΙΣΗΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΣΟΒΑΡΕΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.</p>
<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:</b> ΑΥΤΗ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΖΩΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ. ΕΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΕΠΑΡΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ Ή/ΚΑΙ ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΠΑΡΟΧΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΑΝΑ ΠΑΣΑ ΣΤΙΓΜΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.</p>	

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΕΑΝ ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΟΤΙ Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΚΑΝΟΝΙΚΑ, ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΑΣ. ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕ Ή ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΞΕΙΣ ΟΙ ΙΔΙΟΙ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΕΙΤΕ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΧΩΡΙΣ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΠΑΡΩΝ Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΠΗΓΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΟΞΥΓΟΝΟΥ. ΥΨΗΛΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ (Ο ΑΕΡΑΣ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΠΕΡΙΠΟΥ 21% ΟΞΥΓΟΝΟ) ΕΝΙΣΧΥΟΥΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΥΣΗΣ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΥΓΡΟ ΟΞΥΓΟΝΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ ΨΥΧΡΟ, ΣΧΕΔΩΝ -184 °C (-300 °F). Η ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΤΟΣΟ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΑ ΚΡΥΟΠΑΓΗΜΑΤΑ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΤΟ ΥΓΡΟ ΚΑΙ ΤΟ ΑΕΡΙΟ ΟΞΥΓΟΝΟ, ΑΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΥΦΛΕΚΤΑ, ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΤΗΝ ΤΑΧΥΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΟ ΚΑΥΣΗ ΑΛΛΩΝ ΥΛΙΚΩΝ. ΑΥΤΟΣ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΑΠΑΙΤΕΙ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ ΤΑ ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΣΠΡΕΪ ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΟΣ, ΛΑΔΙΑ ΚΑΙ ΓΡΑΣΟ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΚΡΕΜΩΝ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΒΑΖΕΛΙΝΗΣ, ΑΝΑΦΛΕΓΟΝΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΚΑΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΟΥΝ ΓΡΗΓΟΡΑ ΥΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ Ή ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΟΣ 152 CM (5 FT) ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ, ΙΔΙΩΣ ΚΟΥΖΙΝΕΣ, ΘΕΡΜΑΣΤΡΕΣ, ΤΟΣΤΙΕΡΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΛΑΚΙΑ ΜΑΛΛΙΩΝ.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ, ΤΑ ΚΕΡΙΑ Ή ΤΙΣ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΦΛΟΓΕΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΟ ΧΩΡΟ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΕΝΩ ΦΟΡΑΤΕ ΚΑΝΟΥΛΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΕΓΚΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΝΑ ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΝ ΘΑΝΑΤΟ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΝΟΥΛΑΣ ΚΑΙ Η ΑΠΟΦΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΕΝΔΥΜΑΤΑ, ΚΛΙΝΟΣΚΕΠΑΣΜΑΤΑ, ΚΑΝΑΠΕΔΕΣ, ΜΑΞΙΛΑΡΙΑ Ή ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΥΛΙΚΑ ΘΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗ ΑΕΡΙΟΥ ΝΕΦΟΥΣ ΟΤΑΝ ΕΚΤΘΕΙ ΣΕ ΤΣΙΓΑΡΟ, ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, ΣΠΙΝΘΗΡΑ Ή ΦΛΟΓΑ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΑΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ, ΠΑΡΑΚΑΛΕΙΣΤΕ ΝΑ:**  
(1) ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ HELIOS, (2) ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗΝ ΚΑΝΟΥΛΑ ΚΑΙ (3) ΒΓΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ Η ΣΥΣΚΕΥΗ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΚΑΛΑ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΟ ΧΩΡΟ. ΜΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΡΜΑΡΙΟ, ΠΟΡΤ-ΜΠΑΓΚΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ Ή ΑΛΛΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ ΧΩΡΟ. ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ, ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ Ή ΑΛΛΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΕΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΑΥΤΟ ΘΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΕ ΟΞΥΓΟΝΟ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΕ ΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΡΟΥΧΑ ΣΑΣ. ΜΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΡΜΑΡΙΟ, ΠΟΡΤ-ΜΠΑΓΚΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ Ή ΑΛΛΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ ΧΩΡΟ. ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ, ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ Ή ΑΛΛΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΕΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ. ΑΥΤΟ ΘΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΕ ΟΞΥΓΟΝΟ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ, ΕΠΑΝΑΦΕΡΕΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΑΛΛΑ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ, ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΑΜΕΣΩΣ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΑΣ. ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ Ή ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΤΕ ΤΗ ΔΙΑΦΥΓΗ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΤΑ ΠΑΓΩΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΜΟΝΑΔΑΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΕ Ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΤΕ ΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ HELIOS ΣΥΝΕΧΩΣΤΕΝΗ ΜΕ ΤΗ ΔΕΣΜΕΝΗ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΑΣ ΕΚΘΕΣΕΙ ΣΕ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΝΙΚΕΛΙΟΥ, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΙΦΟΡΝΙΑ ΟΤΙ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΚΑΡΚΙΝΟ. ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΜΕΤΑΒΕΙΤΕ ΣΤΟ [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΣΥΜΒΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΣΟΒΑΡΟ ΣΥΜΒΑΝ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ, Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΑΜΕΣΩΣ ΤΟ ΣΥΜΒΑΝ ΣΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ Η / ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ. ΕΝΑ ΣΟΒΑΡΟ ΣΥΜΒΑΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΘΑΝΑΤΟΣ Η ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ / ΘΑΝΑΤΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΕΠΙΣΗΣ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΟΠΟΥ ΣΥΝΕΒΗ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ.**



**Προσοχή:** Μια σύσταση προσοχής προσδιορίζει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε μικρού ή μέτριου βαθμού τραυματισμό στον χρήστη ή ζημιά στον εξοπλισμό ή άλλη υλική ζημιά.

**Προσοχή:** Μόνο με συνταγή γιατρού. Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

**Προσοχή:** Χρησιμοποιείτε τη φορητή μονάδα H300/H850 μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού σας.

**Προσοχή:** Εάν η μονάδα έχει πέσει, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψής σας για να διασφαλίσετε ότι η μονάδα εξακολουθεί να βρίσκεται σε λειτουργική κατάσταση.

**Προσοχή:** Μην επιτρέπετε σε μη εκπαιδευμένο προσωπικό να χειρίζεται ή να λειτουργεί αυτήν τη συσκευή.

**Σημείωση:** Οι σημειώσεις παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ορθή χρήση του εξοπλισμού.

**Σημείωση:** Η χρήση αυτής της συσκευής απαγορεύεται στις εμπορικές πτήσεις μεταφοράς επιβατών ή πτήσεις μεταφοράς εμπορευμάτων από την Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας των ΗΠΑ.

**Σημείωση:** Σχετικές πληροφορίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) παρέχονται στο τεχνικό εγχειρίδιο σέρβις της φορητής μονάδας HELIOS στη διεύθυνση [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Προδιαγραφές

- Τρόπος λειτουργίας: Κατ' επίκληση και συνεχής ροή
- Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία: Εσωτερικά τροφοδοτούμενος εξοπλισμός
- Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία: Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF
- Ταξινόμηση IPX1 σύμφωνα με τον βαθμό προστασίας από την είσοδο νερού: Με προστασία από κάθετη πτώση σταγόνων
- Εξοπλισμός ακατάλληλος για χρήση υπό την παρουσία εύφλεκτων μειγμάτων

	HELiOS Plus (H300)	HELiOS Marathon (H850)
Χωρητικότητα LOX	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Ισοδύναμη χωρητικότητα σε αέριο	308 L	685 L
Βάρος, γεμάτο	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Βάρος, άδειο	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Ύψος συμπεριλαμβανομένης της λαβής	267 mm (10,5 in.)	381 mm (15,0 in.)
Τυπικός χρόνος χρήσης σε τρόπο λειτουργίας κατ' επίκληση 2 LPM	9 ώρες	22 ώρες
Τυπικός χρόνος χρήσης σε συνεχή τρόπο λειτουργίας 2 LPM	Δεν ισχύει	6,1 ώρες
Πίεση λειτουργίας	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Κανονικός ρυθμός εξάτμισης	0,45 kg/ημέρα (1,0 lb/ημέρα)	0,39 kg/ημέρα (0,85 lb/ημέρα)
Εύρος ελέγχου τυπικής ροής	Συνεχής: απενεργοποίηση, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Κατ' επίκληση: απενεργοποίηση, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Συνεχής: απενεργοποίηση, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Κατ' επίκληση: απενεργοποίηση, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Εισαγωγή

Ένα σύστημα υγρού οξυγόνου είναι σχεδιασμένο για να παρέχει συμπληρωματικό οξυγόνο σύμφωνα με τη συνταγή γιατρού. Το σύστημα υγρού οξυγόνου που διαθέτετε περιλαμβάνει μια φορητή μονάδα HELiOS και μια σταθερή δεξαμενή. Η δεξαμενή είναι το μεγάλο δοχείο που χρησιμοποιείται για την πλήρωση της φορητής μονάδας HELiOS. Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη περιέχει μόνο τις οδηγίες για τη χρήση της φορητής μονάδας HELiOS. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη που παρέχεται με τη μονάδα δεξαμενής για πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία της.

Οι φορητές μονάδες υγρού οξυγόνου HELiOS είναι σχεδιασμένες για να αποτελούν μια περιστασιακή πηγή οξυγόνου για παρατεταμένη χρονική περίοδο. Γεμίζονται με υγρό οξυγόνο από μια μονάδα δεξαμενής με συμβατό σύνδεσμο πλήρωσης. Οι φορητές μονάδες HELiOS διατίθενται σε δύο διαφορετικά μεγέθη.

Το H300 Plus είναι κυρίως μια συσκευή διατήρησης και έχει χωρητικότητα 0,38 λίτρων υγρού οξυγόνου. Παρέχει ρυθμίσεις ροής κατ' επίκληση (παλμική) 1-4, και ρυθμίσεις συνεχούς ροής περιορισμένης χαμηλής δόσης στα 0,75 LPM και κάτω μόνο.

Το H850 Marathon μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συσκευή διατήρησης ή συνεχούς ροής και έχει χωρητικότητα 0,84 λίτρων υγρού οξυγόνου. Παρέχει συνεχή ροή από 1-6 LPM και ροή κατ' επίκληση στις ρυθμίσεις 1-4.



Εικόνα των φορητών μονάδων H300 και H850.

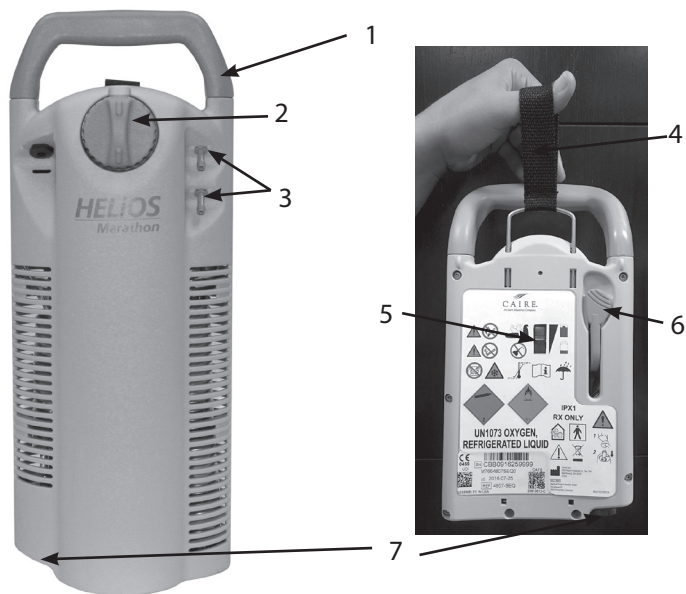
## Προβλεπόμενη χρήση

Ο συμπικνωτής οξυγόνου CAIRE FreeStyle Comfort προορίζεται για τη χορήγηση συμπληρωματικού οξυγόνου. Η συσκευή δεν προορίζεται για υποστήριξη ζωής ούτε παρέχει δυνατότητες παρακολούθησης ασθενούς.

# HELiOS 300 & 850

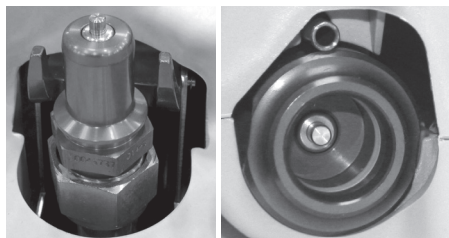
## Στοιχεία χειρισμού

1. Λαβή μεταφοράς
2. Περιστροφικό κουμπι έλεγχου ροής
3. Σύνδεσμοι barb κάνουλας διπλού αυλού
4. Παράθυρο ένδειξης περιεχομένου
5. Μοχλός βαλβίδας εξερισμού
6. Σύνδεσμος πλήρωσης (QDV)
7. Σύνδεσμος πλήρωσης (QDV)



## Συμβατότητα συνδέσμου πλήρωσης

Το H300 και το H850 μπορούν να γεμίζονται από οποιαδήποτε δεξαμενή CAIRE που γεμίζει από την κορυφή (top-fill, TF) η οποία διαθέτει αρσενικό σύνδεσμο πλήρωσης τύπου CAIRE. Ο συμβατός αρσενικός και θηλυκός σύνδεσμος για τις φορητές μονάδες HELiOS παρουσιάζονται εδώ.



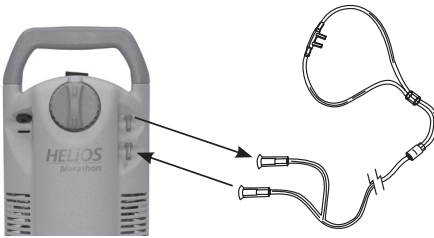
Αρσενικός (δεξαμενή) και θηλυκός (H300/H850) σύνδεσμος πλήρωσης

## Κάνουλα διπλού αυλού

Αναπνέετε από το H300 ή το H850 διαμέσου μιας ρινικής κάνουλας διπλού αυλού. Αυτός ο τύπος κάνουλας έχει δύο συνδέσεις στη φορητή μονάδα. Η μία σύνδεση χρησιμοποιείται για να ανιχνεύει πότε εισπνέετε και η άλλη σύνδεση χρησιμοποιείται για να χορηγεί οξυγόνο στη μύτη σας.

Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάνουλα μονού αυλού στο H300/H850. Η αναπνοή σας διαμέσου της κάνουλας παρέχει τη δύναμη που είναι απαραίτητη για το άνοιγμα της βαλβίδας ελέγχου ροής και τη χορήγηση του οξυγόνου. Πρέπει να χρησιμοποιείτε κάνουλα διπλού αυλού και να εισπνέετε από τη μύτη σε ΟΛΕΣ τις ρυθμίσεις ροής για να διασφαλιστεί ότι το οξυγόνο χορηγείται κανονικά.

Σημείωση: Το οξυγόνο χορηγείται μόνο διαμέσου του επάνω συνδέσμου κάνουλας τύπου barb.



Λειτουργία ρινικής κάνουλας διπλού αυλού: Το οξυγόνο χορηγείται διαμέσου της άνω θύρας. Η αναπνοή ανιχνεύεται από την κάτω θύρα.

Σημείωση: Για τον παροχέα εξοπλισμού: Τα παρακάτω εξαρτήματα χορηγούνται οξυγόνου συνιστώνται για χρήση με το HELIOS:

- Ρινική κάνουλα με σωλήνα (μέγιστο LPM: 6 LPM): Αριθμός CAIRE 6-778057-00
- Firebreak: CAIRE Αριθμός Αρ. 21126636

Συνιστάται συνύπαρξη ένα για χρήση με οποιοδήποτε σωληνίσκο.

• Το CAIRE προσφέρει ένα πυροσβέστη που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το φορητό οξυγόνο. Η πυροσβεστική είναι μια θερμική ασφάλεια για να σταματήσει η ροή του αερίου σε περίπτωση που ο σωληνίσκος ή το σωληνάριο οξυγόνου που βρίσκεται κάτω από τη ροή καύσης αναφλέγεται και καίγεται στην πυρκαγιά. Τοποθετείται σε σειρά με τη ρινική κάνουλα ή τη σωλήνωση οξυγόνου μεταξύ του ασθενούς και της εξόδου οξυγόνου του HELIOS. Για τη σωστή χρήση του πυροσβέστη, ανατρέξτε πάντα στις οδηγίες του κατασκευαστή (που περιλαμβάνονται σε κάθε κιτ πυροπροστασίας).

• Για οποιαδήποτε πρόσθετα συνιστώμενα εξαρτήματα, ανατρέξτε στον κατάλογο εξαρτημάτων (PN MLLOX0010) που διατίθεται στη διεύθυνση [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Οδηγίες λειτουργίας – Πλήρωση

1. Καθαρίστε τους συνδέσμους πλήρωσης στο H300/H850 και στη δεξαμενή με ένα καθαρό, στεγνό πανί χωρίς χνούδι.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΝΑ ΠΑΝΙ ΧΩΡΙΣ ΧΝΟΥΔΙ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΧΘΕΙ ΤΟ ΠΑΓΩΜΑ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΗ ΒΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΠΙΕΖΕΤΕ Ή ΔΙΑΤΑΡΑΣΣΕΤΕ ΤΗ ΔΙΣΚΟΙΔΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΣΤΟΝ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΕΓΝΩΜΑ. ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΔΙΑΡΡΗ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ.**

2. Στρίψτε το περιστροφικό κουμπι ελέγχου ροής στο H300/H850 στη θέση απενεργοποίησης («0»).
3. Κρατήστε το H300/H850 και με τα δύο χέρια και τοποθετήστε τον σύνδεσμο πλήρωσης του επάνω από τον σύνδεσμο πλήρωσης της δεξαμενής.
4. Χαμηλώστε τη φορητή μονάδα επάνω στη δεξαμενή μέχρι να αισθανθείτε τους συνδέσμους να κουμπώνουν μεταξύ τους.



5. Τοποθετήστε ένα χέρι επάνω στο H300/H850 και ασκήστε σταθερή καθοδική πίεση.
6. Ανοίξτε τη βαλβίδα εξαερισμού τραβώντας προς τα κάτω τον μοχλό βαλβίδας εξαερισμού για να εκκινήσετε τη διαδικασία πλήρωσης. Θα ακούσετε έναν χαρακτηριστικό συρτημό που είναι απόλυτα φυσιολογικός.



7. Μπορεί να δείτε ατμό γύρω από τον σύνδεσμο πλήρωσης. Αυτό είναι φυσιολογικό λόγω της μεγάλης διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ του υγρού οξυγόνου και του θερμού αέρα του περιβάλλοντος.
8. Διατηρήστε την καθοδική δύναμη στο H300/H850 με το ένα χέρι καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρωσης και κρατήστε τον μοχλό της βαλβίδας εξεαρισμού ανοιχτό με το άλλο χέρι.
9. Όταν περάσουν περίπου 20-30 δευτερόλεπτα από την έναρξη της πλήρωσης, κλείστε και ανοίξτε ξανά τη βαλβίδα εξεαρισμού μία ή περισσότερες φορές. Αυτό θα εμποδίσει τη βαλβίδα από το να παγώσει σε ανοιχτή θέση.
10. Η μονάδα είναι γεμάτη όταν ο συριγμός αλλάξει τόνο και είναι ορατός πυκνός λευκός ατμός από το κάτω μέρος του περιβλήματος της δεξαμενής. Όταν παρατηρηθεί αυτό, κλείστε τη βαλβίδα εξεαρισμού σηκώνοντας τον μοχλό της βαλβίδας εξεαρισμού. Με αυτήν την ενέργεια η πλήρωση θα τερματιστεί.
11. Κρατήστε τη λαβή του H300/H850 και πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης στη δεξαμενή μέχρι να διαχωριστεί η φορητή μονάδα (το κουμπί απελευθέρωσης ποικίλλει ανάλογα με το μοντέλο της δεξαμενής).



12. Ελέγξτε την ένδειξη περιεχομένου για να επαληθεύσετε ότι η μονάδα είναι γεμάτη.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΤΕ ΤΟ Η300/Η850 ΕΝΩ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ Η ΔΙΑΡΡΟΗ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΣΕ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΑΡΟΥΣΑ ΡΟΗ ΥΓΡΟΥ, ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΑΣ ΑΜΕΣΩΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΑΝ ΕΞΕΡΧΟΝΤΑΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΤΜΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ, ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΣΗ, ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣΤΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΑΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΑΝ ΑΚΟΥΓΕΤΑΙ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΟΣ ΣΥΡΙΓΜΟΣ, ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΑΣ ΑΜΕΣΩΣ.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΑΝ ΤΟ Η300/Η850 ΔΕΝ ΔΙΑΧΩΡΙΖΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ, ΜΗΝ ΑΣΚΗΣΤΕ ΔΥΝΑΜΗ. ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΠΑΓΩΣΕΙ ΜΑΖΙ. ΑΦΗΣΤΕ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΘΕΡΜΑΝΘΟΥΝ – ΤΟΤΕ ΘΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ. ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΑΓΩΜΕΝΑ ΜΕΡΗ.**



**Προσοχή:** Σε περίπτωση που υπάρχει οποιαδήποτε διαρροή υγρού από τη φορητή μονάδα μετά τον διαχωρισμό των μονάδων, θέστε το H300/H850 κατά μέρος, διασφαλίζοντας ότι παραμένει σε όρθια θέση, απομακρυνθείτε από τον χώρο και καλέστε τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψής σας αμέσως.

**Προσοχή:** Σε περίπτωση που υπάρχει οποιαδήποτε διαρροή υγρού από τη δεξαμενή μετά τον διαχωρισμό των μονάδων, ανοίξτε τα παράθυρα στον χώρο, απομακρυνθείτε από τον χώρο αμέσως και καλέστε τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψής σας.

**Προσοχή:** Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού μόνο αφού κλείσει η βαλβίδα εξεαρισμού.

**Προσοχή:** Εάν το H300/H850 γεμίζεται ξανά αμέσως μετά από μια περίοδο χρήσης, γεμίστε το και στη συνέχεια περιμένετε περίπου μία (1) ώρα μετά την πλήρωση με το περιστροφικό κουμπί ελέγχου ροής στη θέση απενεργοποίησης («0») για να σταθεροποιηθεί η πίεση. Κατόπιν λειτουργήστε τη μονάδα ως συνηθώς.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η φορητή μονάδα HELiOS είναι θερμή ή δεν έχει γεμίσει πρόσφατα, μπορεί να χρειαστούν περίπου 90 δευτερόλεπτα για την πλήρωση ενός H300 ή περίπου τέσσερα (4) λεπτά για την πλήρωση ενός H850.

## Οδηγίες λειτουργίας – Αναπνοή από τη φορητή μονάδα

1. Συνδέστε και τα δύο άκρα μιας κάνουλας διπλού αυλού στις θύρες σύνδεσης στο H300/H850. Οποιοδήποτε από τα άκρα της κάνουλας μπορεί να συνδεθεί σε οποιαδήποτε από τις θύρες σύνδεσης στη φορητή μονάδα.



2. Τοποθετήστε τη ρινική κάνουλα σωστά στο πρόσωπό σας έτσι ώστε να μπορείτε να αναπνέετε άνετα.
3. Στρίψτε το περιστροφικό κουμπί ελέγχου ροής μέχρι τη ρύθμιση που έχει συνταγογραφήσει ο γιατρός σας να είναι πλήρως ορατή στο παράθυρο στο επάνω μέρος του H300/H850.



4. Αναπνέετε κανονικά, εισπνέοντας από τη μύτη σας. Η χορήγηση οξυγόνου θα ξεκινήσει μόνο όταν αναπνέετε διαμέσου της ρινικής κάνουλας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η μονάδα βρίσκεται σε ρύθμιση κατ'επίκληση (παλμική), θα παρατηρήσετε έναν μικρό παλμό στην αρχή κάθε εισπνοής. Το οξυγόνο χορηγείται κατά τη διάρκεια αυτού του παλμού και συνεχίζεται για όσο χρονικό διάστημα εισπνέετε. Η ροή οξυγόνου σταματά όταν σταματήσετε να εισπνέετε.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η μονάδα βρίσκεται σε συνεχή ροή, το H300/H850 θα χορηγήσει μια σταθερή ροή οξυγόνου. Πρέπει να συνεχίσετε να αναπνέετε διαμέσου της ρινικής κάνουλας κανονικά, για να συνεχίσετε να λαμβάνετε συνεχή ροή.

**Σημείωση:** Λόγω της πιθανότητας συσσώρευσης υπερβολικής υγρασίας/πάγου, συνιστάται το H300/H850 να παραμένει σε αδράνεια για 1 ώρα μετά τη χρήση, για να μειωθεί η συσσώρευση υγρασίας.

5. Θα πρέπει τώρα να λαμβάνετε ροή οξυγόνου. Επαληθεύστε ότι αισθάνεστε τη χορήγηση οξυγόνου.
6. Χρησιμοποιήστε τα διαγράμματα διάρκειας που είναι διαθέσιμα στο [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) ως κατευθυντήρια γραμμή για να καθορίσετε το χρονικό διάστημα λειτουργίας του H300/H850.
7. Υπό ορισμένες συνθήκες (ιδίως υπό συνεχή χρήση όταν η φορητή μονάδα δεν μετακινείται), το H300/H850 μπορεί να αναπτύξει πάγο επάνω στο περιβλήμα του. Μπορείτε να μειώσετε αυτόν τον πάγο σκουπίζοντας τυχόν συσσωρευμένο πάγο από το περιβλήμα.
8. Για να σταματήσετε τη ροή οξυγόνου, στρίψτε το περιστροφικό κουμπί ελέγχου ροής στη θέση απενεργοποίησης (0).



**Προσοχή:** Στρίβετε πάντα το περιστροφικό κουμπί ελέγχου ροής στη θέση απενεργοποίησης (0) όταν το σύστημα δεν χρησιμοποιείται.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην ανοίγετε τη βαλβίδα εξαερισμού κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το H300/H850 μπορεί να λειτουργεί σε όρθια θέση, ξαπλωμένο επάνω στην πλάτη του, ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση μεταξύ αυτών των θέσεων.



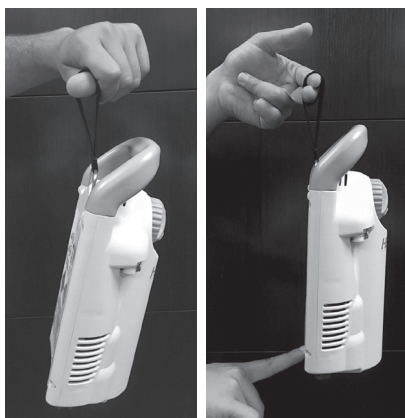
## Οδηγίες λειτουργίας – Επαλήθευση στάθμης

1. Ανασηκώστε το H300/H850 από την ενδεικτική ταινία περιεχομένου.
2. Πιέστε την κάτω πίσω πλευρά της μονάδας προς τα εμπρός μέχρι να ευθυγραμμιστεί κάθετα.
3. Παρατηρήστε την πράσινη ράβδο στο παράθυρο ένδειξης περιεχομένου. Το παράθυρο γεμίζει τελείως με την πράσινη ράβδο όταν η μονάδα είναι γεμάτη με γρήγορο οξυγόνο.

Γεμάτη  
φορητή μονάδα



Άδεια  
φορητή μονάδα



Έλεγχος της ένδειξης περιεχομένου του H300/H850

## Αντιμετώπιση προβλημάτων από τον χρήστη

Οι ακόλουθες πληροφορίες σκοπό έχουν να σας βοηθήσουν να αναγνωρίσετε και να επιλύσετε απλά προβλήματα λειτουργίας που μπορεί να αντιμετωπίσετε όταν χρησιμοποιείτε τη φορητή μονάδα HELIOS.

1. Η φορητή μονάδα παράγει ήχο συριγμού.
  - Συριγμός μπορεί να παρουσιαστεί για τη διατήρηση της σωστής πίεσης λειτουργίας εντός της φορητής μονάδας. Είναι πιθανότερο να παρουσιαστεί συριγμός μετά την πλήρωση ή όταν αλλάξει η θέση της φορητής μονάδας. Ο συριγμός μπορεί να διαρκέσει για περίπου 10 λεπτά μετά την πλήρωση. Επιπλέον, μπορεί να παρουσιαστεί όταν η βαλβίδα ελέγχου ροής βρίσκεται σε χαμηλή ρύθμιση.
2. Η φορητή μονάδα δεν παράγει παλμό μετά την πλήρωση.
  - Εάν, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πλήρωσης, η φορητή μονάδα αποδεσμευτεί με τον μοχλό της βαλβίδας εξερισμού προς τα κάτω, η πίεση μπορεί να μειωθεί εντός της φορητής μονάδας προκαλώντας καθυστέρηση στη λειτουργία διατήρησης της συσκευής. Μπορεί να χρειαστούν μέχρι και 60 λεπτά για την αποκατάσταση επαρκούς πίεσης για ακριβή ροή οξυγόνου. Επιπλέον, τυχόν ακατάλληλη πλήρωση ή χαμηλότερη πίεση λειτουργίας από την κανονική μέσα στη δεξαμενή θα συνεισφέρουν στην απουσία παλμού από τη μονάδα.
3. Η φορητή μονάδα σταματά να παράγει παλμό κατά τη διάρκεια της χρήσης.
  - Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σύνδεσμοι της κάνουλας διπλού αυλού είναι σταθερά συνδεδεμένοι στους συνδέσμους εξόδου οξυγόνου και αισθητήρα.
  - Αλλάξτε την κάνουλα εάν είναι παρόντα σταγονίδια νερού από το υγρανόμενο εκπνεόμενο αέριο. Η αντικατάσταση της κάνουλας με μια στεγνή βελτιώνει την ικανότητα της φορητής μονάδας να παράγει παλμό.
  - Βεβαιωθείτε ότι η κάνουλα δεν έχει συστραφεί.
  - Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα της κάνουλας παραμένουν μέσα στα ρουθούνια σας και δεν ολισθαίνουν προς τη μία πλευρά.
  - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει οξυγόνο μέσα στη φορητή μονάδα.
  - Με την κάνουλα τοποθετημένη, κλείστε το στόμα σας και αναπνεύστε μόνο από τη μύτη σας για να επαληθεύσετε ότι η φορητή μονάδα έχει σταματήσει να παράγει παλμό.
4. Η φορητή μονάδα δεν γεμίζει.
  - Επαληθεύστε ότι υπάρχει οξυγόνο μέσα στη δεξαμενή.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι πλήρωσης της φορητής μονάδας και της δεξαμενής είναι πλήρως κουμπωμένοι καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας πλήρωσης.



5. Η βαλβίδα εξαερισμού της φορητής μονάδας δεν κλείνει καλά στο τέλος της διαδικασίας πλήρωσης.

- Εάν η βαλβίδα εξαερισμού δεν μπορεί να κλείσει και ο συριγμός και το νέφος ατμού οξυγόνου συνεχίζονται, αφαιρέστε προσεκτικά τη φορητή μονάδα πατώντας το κουμπί απελευθέρωσης στη δεξαμενή. Η εξαέρωση από το κάτω μέρος της φορητής μονάδας θα σταματήσουν σε λίγα λεπτά. Αφήστε τη μονάδα να θερμανθεί για να μπορέσετε να κλείσετε τη βαλβίδα εξαερίωσης. Η φορητή μονάδα μπορεί να χρειαστεί μέχρι και 60 λεπτά για την αποκατάσταση επαρκούς πίεσης για ακριβή ροή οξυγόνου. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε μια εναλλακτική πηγή οξυγόνου όπως βαλβίδα ελέγχου ροής προσωρατημένη στη δεξαμενή.

6. Η φορητή μονάδα δεν αποδεσμεύεται εύκολα από τη δεξαμενή μετά την πλήρωση.

- Οι σύνδεσμοι πλήρωσης της φορητής μονάδας και της δεξαμενής μπορεί να έχουν παγώσει. ΜΗΝ ΔΕΣΚΗΣΕΤΕ ΔΥΝΑΜΗ. Αφήστε να περάσουν μερικά λεπτά για να θερμανθούν τα παγωμένα μέρη και στη συνέχεια αποδεσμεύστε τη φορητή μονάδα όταν λιώσει ο πάγος. Για να μην παγώσουν οι μονάδες μεταξύ τους, πάντοτε να σκουπίζετε τον αρσενικό σύνδεσμο πλήρωσης στη δεξαμενή και τον θηλυκό σύνδεσμο πλήρωσης στη φορητή μονάδα με ένα καθαρό, στεγνό πανί πριν την πλήρωση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Συνιστάται η διενέργεια συντήρησης ρουτίνας αυτού του εξοπλισμού σε ετήσια βάση. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον πάροχο υγειονομικής περιθαλψής σας για να διασφαλίσετε ότι υλοποιείται αυτή η συντήρηση ρουτίνας.

## ΑΗΗΕ και RoHS



Αυτό το σύμβολο υπενθυμίζει στους κατόχους του εξοπλισμού να τον επιστρέφουν σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, σύμφωνα με την Οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

Τα προϊόντα μας συμμορφώνονται με την οδηγία για τον περιορισμό των επικίνδυνων ουσιών (RoHS). Δεν περιέχουν περισσότερο από ιχνοποσότητες μολύβδου ή άλλων επικίνδυνων υλικών.

## Μεταφορά και αποθήκευση

Οι συσκευές πρέπει να αποθηκεύονται σε όρθια θέση και καλά αεριζόμενες. Μην αφήνετε τη συσκευή να γέρνει προς τα εμπρός ή να είναι ξαπλωμένη επάνω στην μπροστινή πλευρά της. Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -10 °C έως 40 °C (14 °F έως 104 °F). Εύρος θερμοκρασιών αποθήκευσης -40 °C έως 70 °C (-40 °F έως 158 °F).

## Συντήρηση

Καθαρίζετε τους συνδέσμους πλήρωσης τόσο στη σταθερή όσο και στη φορητή μονάδα με ένα καθαρό, στεγνό πανί χωρίς χνούδι με ταύ των πληρώσεων, προκειμένου να αποφευχθεί το πάγωμα και πιθανή βλάβη του εξοπλισμού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οποιαδήποτε απαιτούμενη πρόσθετη συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο τεχνικό σέρβις ή πάροχο σέρβις.

## Πρότυπο καθαρισμού

	<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΝΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΙ ΝΕΡΟ ΣΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΣΤΟΝ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ Ή ΣΤΟΝ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ.</b></p>
	<p><b>Προσοχή:</b> 0 καθαρισμός πρέπει να πραγματοποιείται μόνο αφού η μονάδα έχει αδειάσει και εξαεριστεί.</p>

- Καθαρίστε χρησιμοποιώντας ένα διάλυμα ήπιου απορρυπαντικού πιάτων και νερό.
- Εφαρμόστε το διάλυμα καθαρισμού απευθείας επάνω σε ένα πανί χωρίς χνούδι. Μην ψεκάζετε καθαριστικά απευθείας στο H300/H850.
- Σκουπίστε την εξωτερική επιφάνεια με το πανί χωρίς χνούδι μέχρι να καθαριστεί.

	<p><b>Προσοχή:</b> Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό καθαρισμού υψηλής θερμοκρασίας και υψηλής πίεσης για τον καθαρισμό αυτών των μονάδων.</p>
--	--

- Μην εφαρμόζετε καθαριστικό σε οποιαδήποτε εσωτερικά εξαρτήματα ή βαλβίδες.
- Αφήστε τη μονάδα να στεγνώσει τελείως πριν τη χρήση.

## Παρελκόμενα



Σακίδιο πλάτης — HELiOs H850 Marathon

Τσάντα γοφού — HELiOs H300





Τροχήλατο H850

CAIRE και η CAIRE Inc. είναι ομίματα κατατεθέντα της CAIRE Inc. Εποικνεθείτε την ιστοσελίδα μας παρακάτω για μια πλήρη λίστα εμπορικών σημάτων. Εμπορικά σήματα: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks). Copyright © 2020 CAIRE Inc. Η CAIRE Inc. διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει τα προϊόντα της, ή να αλλάξει τις τιμές, το υλικό, τον εξοπλισμό, την ποιότητα, τις περιγραφές, τις προδιαγραφές ή/και τις διαδικασίες για τα προϊόντα της ανά πάσα στιγμή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και χωρίς περαιτέρω υποχρέωση ή συνέπεια. Όλα τα δικαιώματα που δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν διατηρούνται από την εταιρεία μας, ανάλογα με την περίπτωση.

## Kullanıcı Kontrolleri ve Sistem Durumu Göstergeleri

<b>ISO 7000; Ekipmanda kullanılan grafik sembolleri - Dizin ve özet</b>	
	Çalıştırmadan önce kullanıcı el kitabını okuyun. 1641 sayılı yönetmelik
	Depolama veya çalışma sıcaklığı aralığı.. 0632 sayılı yönetmelik
	Depolama nem aralığı. 2620 sayılı yönetmelik
	Atmosfer basıncı sınırlaması. 2621 sayılı yönetmelik
	Yağmurdan koruyun, kuru tutun. 0626 sayılı yönetmelik
	Üreticinin adı ve adresi. 3082 sayılı yönetmelik
	Dikkatli olun, ürünle verilen belgelere bakın. 0434A sayılı yönetmelik
	Katalog Numarası. 2493 sayılı yönetmelik
	Seri Numarası. 2498 sayılı yönetmelik
	Üst kısımdır. 0623 sayılı yönetmelik
	Dikkat, kırılır. 0621 sayılı yönetmelik
<b>ISO 7010: Grafik sembolleri - Güvenlik renkleri ve güvenlik işaretleri - Kayıtlı güvenlik işaretleri</b>	
	Soğuk sıvıyla veya gazlı oksijenle ya da donmuş parçalarla temas durumunda soğuktan yanma meydana gelebilir. Düşük sıcaklık uyarısı. Düşük sıcaklığa veya dondurucu koşullara karşı uyarım içindir. W010 sayılı yönetmelik
	Açık alev, yangın ve kıvılcımdan uzak tutun. Yakınımda açık alev kaynağı bulundurmamak ve sigara içmek yasaktır. P003 sayılı yönetmelik
	Ünitenin yakınındayken veya üniteyi çalıştırırken sigara içmeyin. P002 sayılı yönetmelik

	BF Tipi uygulamalı parça (elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi). 5333 sayılı yönetmelik
	Uyarı. W001 sayılı yönetmelik
<b>Tıbbi cihazlara ilişkin KONSEY Direktifi 93/42/EEC</b>	
	Avrupa Topluluğundaki yetkili temsilci
	Ürüne özgü cihaz tanımlayıcı (UDI) etiketi üzerinde CE ##### sembolü varsa, cihaz tıbbi cihazlarla ilgili 93/42 / EEC Direktifinin gerekliliklerine uygundur. CE ##### sembolü onaylanmış kuruluş numarasını gösterir.
	Bu cihaz, tıbbi cihazlara ilişkin 2010/35/EU Direktifinin gereksinimlerini karşılamaktadır. Gösterilen pi işaretini taşır.
<b>ADR: Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması</b>	
	Zehirli olmayan gaz.
	Oksitleyici madde tehlikesi: yangını şiddetlendirme riski. Oksitleyici maddeler, ateşin daha şiddetli yanmasına neden olur.
	Dondurulmuş Sıvı, USP; Havanın Sıvılaştırılmasıyla Elde Edilir
<b>Dahili Semboller</b>	
	Ünitenin her zaman yeterli şekilde havalandırılmasını sağlayın
	Yanıcı malzemeler, yağ ve greslen uzak tutun.
	Taşınabilir Ünite Boş
	Taşınabilir Ünite Dolu
	Taşınabilir üniteyi her zaman aşağıdaki konumlardan birinde tutun: dik, sırt üstü düz veya bunların arasındaki bir konumda.

	<p>Konnektörü doldurmadan önce kuru ve temiz bir bezle temizleyin.</p>
<p><b>IEC 60417: Ekipmanda kullanılan grafik sembolleri</b></p>	
	<p>Ünitenin üzerini kapatmayın veya taşınabilir üniteyi elbisenizin altında taşımayın. Bu üniteler normalde oksijen çıkarır. No. 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Federal Düzenlemeler Kanunu Başlık 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Federal yasalar uyarınca bu cihaz yalnızca bir hekim tarafından veya hekimin talimatıyla satılabilir.</p>
<p><b>Konsey Direktifi 2012/19/EU: atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar (WEEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Tıbbi elektrikli ekipman Bölüm 1 Temel güvenlik ve temel performans için genel gereksinimler</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Sızdırmaz</p>

Bu ürün, ABD'de ve tüm dünyada geçerli bir veya daha fazla patent kapsamında olabilir. Geçerli patentlerin listesini görmek için lütfen aşağıdaki web sitemizi ziyaret edin. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

**UYARI: EKİPMANIN DÜZGÜN ÇALIŞMADIĞINI DÜŞÜNÜYORSANIZ SAĞLIK HİZMETİ SAĞLAYICINIZI ARAYIN. ÜNİTEYİ KENDİNİZ ONARMAYA VEYA AYARLAMAYA ÇALIŞMAYIN.**

**UYARI: BU EKİPMANI, ÜRETİCİNİN İZİN OLMADAN MODİFİYE ETMEYİN.**

**UYARI: YAKIT, TUTUŞTURMA KAYNAĞI VE OKSİJENİN BİR ARAYA GELDİĞİ DURUMLARDA ATEŞ YANMAYA BAŞLAMASI OLASILIĞI VARDIR. OKSİJEN YOĞUNLUĞUNUN YÜKSEK OLMASI (HAYADA YAKLAŞIK %21 ORANINDA OKSİJEN VARDIR) TUTUŞMA OLASILIĞINI CİDDİ ÖLÇÜDE ARTIRIR.**

**UYARI: ÜNİTE, YAKLAŞIK -184°C (-300°F) OLAN ÇOK SOĞUK BİR SIVI OKSİJEN İÇERİR. BÖYLE DÜŞÜK BİR SICAKLIĞA MARUZ KALMAK, CİDDİ SOĞUK YANMASINA NEDEN OLABİLİR.**

**UYARI: SIVI VE GAZ HALİNDEKİ OKSİJEN, YANICI OLMASA DA BAŞKA MALZEMELERİN NORMALDEN DAHA HIZLI ŞEKİLDE YANMASINA NEDEN OLUR. BU TEHLİKEDEN VE SIVI OKSİJENİN DÜŞÜK SICAKLIĞINDAN DOLAYI BELİRLİ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ ALMAK GEREKİR.**

**UYARI: YANICI MALZEMELERİ BU EKİPMANDAN UZAK TUTUN. YÜZ KREMLERİ VE VAZELİN GİBİ AEROSOL SPREYLERLE YAĞLAR KOLAYCA ALEV ALIR VE ORTAMDA OKSİJEN BULUNDUĞUNDA BUNLAR HIZLA YANABİLİR.**

**UYARI: ÜNİTENİZİ ELEKTRİKLİ ALETLERİN, ÖZELLİKLE DE SOBALARIN, ISITICILARIN, TOST MAKİNELERİNİN VE SAÇ KURUTMA MAKİNELERİNİN 1,5 METRE YAKININDA KULLANMAYIN VEYA DEPOLAMAYIN.**

## Uyarı Bilgileri

**Önemli:** H300/H850'yi çalıştırmadan önce bu el kitabının tamamını okuyun.

	<p><b>UYARI: UYARI, KAÇINILMADIĞI TAKDİRDE ÖLÜME VEYA CİDDİ YARALANMALARA YOL AÇABİLECEK DURUMLARA İŞARET EDER. UYARI AYRICA OLASI CİDDİ OLUMSUZ REAKSİYONLARI VE GÜVENLİK TEHLİKELERİNİ DE BELİRTEBİLİR.</b></p>
<p><b>UYARI: BU CİHAZ HAYATİ İŞLEMLER İÇİN KULLANILAMAZ. SÜREKLİ ŞEKİLDE OKSİJEN SAĞLANMASI GEREKİYORSA TEDAVİ SIRASINDA HER ZAMAN YETERLİ OKSİJEN VE/VEYA İKİNCİ BİR OKSİJEN KAYNAĞINI HAZIR BULUNDURUN.</b></p>	

# HELİOS 300 & 850

**UYARI: ÜNİTEYİ ÇALIŞTIRIRKEN SİGARA İÇMEYİN.**

**UYARI: CİHAZIN BULUNDUĞU ODADA SİGARA İÇİLMESİNE, MUM YAKILMASINA VEYA AÇIK ALEV BULUNMASINA İZİN VERMEYİN.**

**UYARI: OKSİJEN KANÜLÜ TAKILYKEN SİGARA İÇMEK, YÜZDE YANMALAR NEDEN OLABİLİR VE ÖLÜMLE SONUÇLANABİLİR.**

**UYARI: KANÜLÜN ÇIKARILIP GİYSİ, YATAK ÖRTÜSÜ, KANEPE YA DA BU TÜRDE DİĞER EŞYALARIN ÜZERİNE BIRAKILMASI SİGARA, ISI KAYNAĞI, KIVILCIM VEYA ALEV MARUZ KALINDIĞINDA PARLAMA SONUCU ALEV ALMAYA NEDEN OLACAKTIR.**

**UYARI: SİGARA İÇİYORSANIZ LÜTFEN: (1) HELİOS TAŞINABİLİR ÜNİTESİNİ KAPATIN, (2) KANÜLÜ ÇIKARIN VE (3) CİHAZIN BULUNDUĞU ODADAN ÇIKIN.**

**UYARI: ÜNİTENİZİ YETERLİ DERECEDE HAVALANDIRILAN BİR ALANDA TUTUN. SIVI OKSİJEN EKİPMANLARINI DOLAPTA, ARABA BAGAJINDA VEYA BAŞKA BİR KAPALI ALANDA SAKLAMAYIN. EKİPMANLARIN ÜSTÜNE BATTANIYE, BEZ VEYA BAŞKA BİR TÜR KUMAŞ ÖRTMEYİN. BÖYLE YAPARSANIZ OLUŞACAK OKSİJEN ORANI YÜKSEK ORTAM BİR YANGIN TEHLİKESİDİR.**

**UYARI: TAŞINABİLİR ÜNİTEYİ ELBİSENİZİN ALTINDA TAŞIMAYIN. SIVI OKSİJEN EKİPMANLARINI DOLAPTA, ARABA BAGAJINDA VEYA BAŞKA BİR KAPALI ALANDA SAKLAMAYIN. EKİPMANLARIN ÜSTÜNE BATTANIYE, BEZ VEYA BAŞKA BİR TÜR KUMAŞ ÖRTMEYİN. BÖYLE YAPARSANIZ OLUŞACAK OKSİJEN ORANI YÜKSEK ORTAM BİR YANGIN TEHLİKESİDİR.**

**UYARI: YANLIŞLIKLARLA DEVRİLDİĞİNDE MÜMKÜNSE ÜNİTEYİ HEMEN DİKKATLİ BİR ŞEKİLDE DİK KONUMA GETİRİN. SIVI OKSİJEN SIZINTISI VARSA ALANI DERHAL TERK EDİN VE SAĞLIK HİZMETİ SAĞLAYICINIZI ARAYIN. ÜNİTEYİ HAREKET ETTİRMEYE VEYA SIVI OKSİJEN KAÇAĞINI DURDURMAYA ÇALIŞMAYIN.**

**UYARI: ÜNİTENİN DONMUŞ PARÇALARINA DOKUNMAYIN.**

**UYARI: HELİOS TAŞINABİLİR ÜNİTESİNİ HAZNENİZE TAKILI HALDE DEPOLAMAYIN VEYA ÇALIŞTIRMAYIN.**

**UYARI: BU ÜRÜN, CALIFORNIA EYALETİ TARAFINDAN KANSERE NEDEN OLDUĞU BİLİNE NİKEL GİBİ KİMYASAL MADDELERE MARUZ KALMANIZA YOL AÇABİLİR. DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV) WEB SİTESİNİ ZİYARET EDİN.**

**UYARI: BU CİHAZLA CİDDİ BİR OLAY OLMASI DURUMUNDA, KULLANICI OLAYI DERHAL SAĞLAYICIYA VE / VEYA ÜRETİCİYE BİLDİRMELİDİR. CİDDİ BİR OLAY, OLAYIN TEKRARLANMASI DURUMUNDA YARALANMA, ÖLÜM VEYA YARALANMA / ÖLÜME NEDEN OLMA POTANSİYELİ OLARAK TANIMLANIR. KULLANICI AYRICA OLAYI, OLAYIN MEYDANA GELDİĞİ ÜLKEDEKİ YETKİLİ MAKAMA RAPOR EDEBİLİR.**



**Dikkat: Dikkat, kaçınılmadığı takdirde kullanıcıda küçük veya orta ölçekli yaralanmalara ya da ekipman veya diğer mülklerde hasara yol açabilecek, tehlike olasılığı bulunan durumlara işaret eder.**

**Dikkat: Yalnızca reçete ile satılır. Federal yasalar uyarınca bu cihaz yalnızca bir hekim tarafından veya hekimin talimatıyla satılabilir.**

**Dikkat: H300/H850 Taşınabilir Ünitesini, yalnızca doktorunuzun belirttiği şekilde kullanın.**

**Dikkat: Üniteyi düşürürseniz lütfen sağlık hizmeti sağlayıcınızla iletişime geçerek ünitenin hâlâ çalışır durumda olduğundan emin olun.**

**Dikkat: Eğitimsiz personelin bu cihazı taşımaya veya çalıştırmaya izin vermeyin.**

**Not: Notlar, ekipmanın doğru şekilde kullanılmasına yönelik önemli bilgiler sağlar.**

**Not: Bu cihazın ticari yolcu ve hava nakliye uçuşlarında kullanımı Federal Havaçılık İdaresi tarafından yasaklanmıştır.**

**Not: Geçerli EMC bilgileri, [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com) adresinden edinebileceğiniz HELİOS Taşınabilir Ünitesi Teknik Servis El Kitabı'nda bulunabilir.**

## Teknik Özellikler

- Çalışma Modu: Talep ve Sürekli Akış
- Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Türü: Dahili Güç Beslemeli Ekipman
- Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Derecesi: BF Tipi Uygulamalı Parça
- IPX1 Su Girişine Karşı Koruma Derecesine Göre Sınıflandırma: Sızdırmaz
- Ekipman, yanıcı karışımlar bulunan ortamlarda kullanım için uygun değildir

	HELiOS Plus (H300)	HELiOS Marathon (H850)
LOX kapasitesi	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Gazlı eşdeğer kapasite	308 L	685 L
Ağırlık, dolu	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Ağırlık, boş	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Tutacak dahil ağırlık	267 mm (10,5 inç)	381 mm (15,0 inç)
2 LPM talep modunda tipik kullanım süresi	9 saat	22 saat
2 LPM sürekli modunda tipik kullanım süresi	Yok	6,1 saat
Çalışma basıncı	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Normal buharlaşma oranı	0,45 kg/gün (1,0 lb/gün)	0,39 kg/gün (0,85 lb/gün)
Standart akış kontrolü aralığı	Sürekli: kapalı, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Talep: kapalı, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Sürekli: kapalı, 1,2,3,4,5,6 Talep: kapalı, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Giriş

Sıvı oksijen sistemi, doktor tarafından belirtilen miktarda oksijen takviyesi sağlamak için tasarlanmıştır. Sıvı oksijen sisteminiz, HELiOS taşınabilir ünitesini ve sabit hazneyi içerir. Hazne, HELiOS taşınabilir ünitenizi doldurmak için kullanılan büyük kaptır. Bu kullanıcı el kitabı, yalnızca HELiOS taşınabilir ünitesinin kullanımı için yönergeler içerir. Çalışması hakkında bilgi için hazne ünitenizle birlikte verilen kullanıcı el kitabına bakın.

HELiOS taşınabilir sıvı oksijen üniteleri, uzun süre seyir oksijen kaynağı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Uyumlu bir doldurma konektörüyle hazne ünitesinden sıvı oksijenle doldurulurlar. HELiOS taşınabilir üniteleri iki farklı boyutta sunulur.

H300 Plus, temel olarak koruyucu bir cihazdır ve 0,38 litre sıvı oksijen taşır. Yalnızca talep (darbeli) akış ayarları 1-4 ve 0,75 LPM ve altında sınırlı düşük doz sürekli akış ayarları sağlar.

H850 Marathon, koruyucu veya sürekli akış cihazı olarak kullanılabilir ve 0,84 litre sıvı oksijen taşır. 1-6 LPM'de sürekli akış ve 1-4 ayarlarında talep akışı sağlar.



H300 ve H850 taşınabilir üniteleri gösterilmiştir.

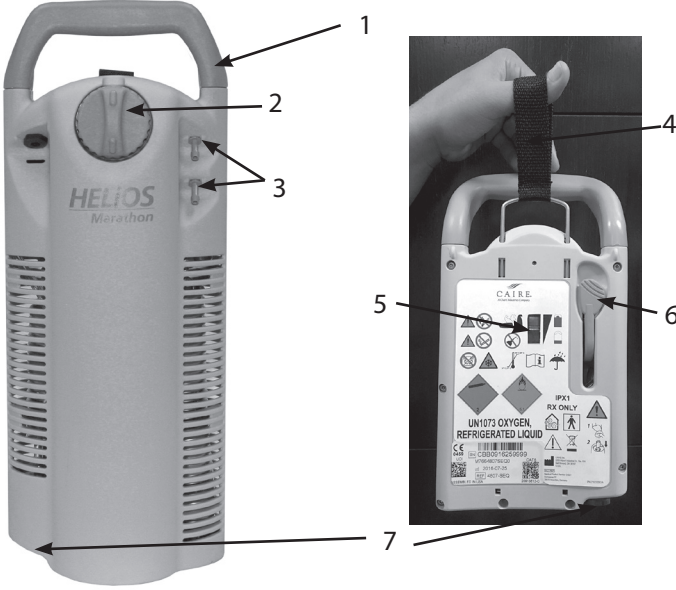
## Kullanım amacı

CAIRE FreeStyle Comfort Oksijen Yoğunlaştırıcı, ilave oksijenin uygulanması için tasarlanmıştır. Cihaz yaşam desteği için tasarlanmamıştır ve herhangi bir hasta izleme yeteneği sağlamamaktadır.

# HELİOS 300 & 850

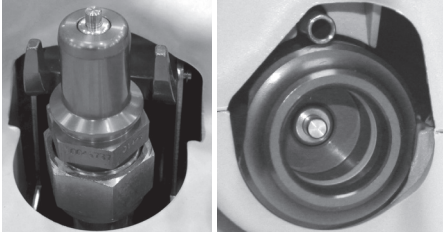
## Kontroller

1. Taşıma Tutacağı
2. Akış Kontrolü Düğmesi
3. Çift Lümenli Kanül Uçları
4. İçerik Göstergesi Askısı
5. İçerik Göstergesi Penceresi
6. Havalandırma Valfi Kolu
7. Doldurma Konnektörü (QDV)



## Doldurma Konnektörü Uyumluluğu

H300 ve H850, CAIRE stili erkek doldurma konnektörü olan tüm CAIRE üst doldurma (TF) haznelerinden doldurulabilir. HELİOS taşınabilir üniteleri için uyumlu erkek ve dişi bağlantılar burada gösterilmiştir.

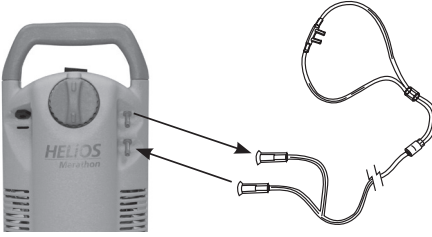


CAIRE erkek (hazne) ve dişi (H300/H850) doldurma konnektörleri

## Çift Lümenli Kanül

H300 veya H850 cihazınızdan nefes alabilmeniz için çift lümenli nazal kanül kullanmanız gerekir. Bu tip kanülün, taşınabilir üniteyle iki bağlantısı vardır. Bir bağlantı, nefes aldığınızı algılamak için kullanılır. Diğeri ise burnunuza oksijen vermek için kullanılır. H300/H850'de tek lümenli kanül kullanılamaz. Kanülden geçen nefesiniz, akış kontrolü valfini açmak için gereken gücü sağlar ve oksijen verir. Oksijenin sorunsuz şekilde verilmesini sağlamak için TÜM akış ayarlarında çift lümenli kanül kullanmanız ve burnunuzdan nefes almanız gerekir.

Not: Oksijen, yalnızca üst kanül ucundan verilir.



Çift lümenli nazal kanülü çalıştırma: Oksijen, üst bağlantı noktasından verilir. Nefes, alt bağlantı noktasından alınır.

Not: Ekipman Sağlayıcıya: HELIOS ile kullanım için aşağıdaki oksijen uygulama aksesuarları önerilir:

- 7 fit (2,1 m) tüplü Burun Kanülü (Maksimum LPM: 6 LPM): CAIRE Parça Numarası 6-778057-00

- Ateş Çukuru: CAIRE Parça Numarası 21126636

Herhangi bir kanül ile kullanım için bir ateş kesilmesi önerilir. CAIRE, portatif oksijen ile birlikte kullanılması amaçlanan bir ateş kesmesi sunar. Firebreak, aşağı akış kanülünün veya oksijen tüpünün tutuşması ve ateş bariyerine yanması durumunda gaz akışını durdurmak için termal bir sigortadır. Hasta ve HELIOS oksijen çıkışı arasındaki burun kanülü veya oksijen tüpü ile aynı hizadadır. Firebreak'in doğru kullanımı için daima üreticinin talimatlarına bakın (her firebreak kitiyle birlikte verilir).

- Önerilen diğer aksesuarlar için lütfen [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com) adresinde bulunan Aksesuar Kataloğu'na (PN MLLOX0010) bakın.

## Çalışma Yönergeleri - Doldurma

1. H300/H850 ve haznedeki doldurma konnektörlerini temiz, kuru ve tüy bırakmayan bir bezle temizleyin.



**UYARI: DONMAYI VE OLASI EKİPMAN ARIZASINI ÖNLEMEK İÇİN HEM SABİT HEM DE TAŞINABİLİR ÜNİTELERDE DOLDURMA KONNEKTÖRLERİNİN TÜY BIRAKMAYAN BİR BEZLE SİLİNMESİ VE KURUTULMASI GEREKİR.**

**UYARI: DOLDURMA KONNEKTÖRÜNÜ KURUTURKEN ÜSTÜNDEKİ ÇIKINTIYA BASTIRMAYIN VEYA ÇIKINTIYI OYNATMAYIN. AKİS TAKDIRDE SIVI SIZINTISI MEYDANA GELEBİLİR.**

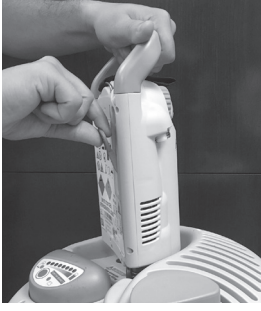
2. H300/H850'deki akış kontrolü düğmesini kapalı ("0") konumuna getirin.
3. H300/H850'yi iki elinizle tutun ve doldurma konnektörünü hazne doldurma konnektörünün üzerine getirin.
4. Taşınabilir üniteyi, konnektörler birbirine geçene dek hazneye doğru indirin.



5. Bir elinizi H300/H850'nin üzerine koyun ve aşağı doğru sabit bir kuvvet uygulayın.
6. Doldurma işlemine başlamak için havalandırma valfi kolunu aşağı doğru çekerek havalandırma valfini açın. Tıslama sesi duymazsınız gerekir.



# HELİOS 300 & 850



7. Doldurma bağlantısının etrafında buhar görebilirsiniz. Bu, sıvı oksijen ve etraftaki sıcak hava arasındaki büyük sıcaklık farkı nedeniyle normaldir.
8. Tüm doldurma işlemi boyunca tek elinizle H300/H850'de aşağıya doğru kuvvet uygulamaya devam edin ve havalandırma valfi kolunu diğer elinizle açık tutun.
9. Yaklaşık 20-30 saniye doludundan sonra havalandırma valfini bir veya birkaç kez kapatıp yeniden açın. Bu, valfin donmasını önleyecektir.
10. Ünite, tıslama sesinin tonu değişmişse ve hazne muhafazasının altından yoğun beyaz buhar geldiği görülüyorsa dolmuştur. Bu durumda havalandırma valfi kolunu kaldırarak havalandırma valfini kapatın. Bu, doldurma işlemini sonlandıracaktır.
11. H300/H850'de tutacağı tutun ve haznedeki serbest bırakma düğmesini taşınabilir ünite ayrılarına kadar itin (serbest bırakma düğmesi hazne modeline göre farklılık gösterir).



12. Ünitenin dolu olduğunu doğrulamak için içerik göstergesini kontrol edin.



**UYARI: DOLUM SIRASINDA ÜNİTENİN BAŞINDAN AYRILMAYIN.**

**UYARI: H300/H850'Yİ HAZNE ÜNİTESİNE TAKILIKYEN ÇALIŞTIRMAYIN.**

**UYARI: SIVI AKIŞI GÖRÜLECEK KADAR ÇOK SIZMA VARSA DERHAL ALANI TERK EDİN VE SAĞLIK HİZMETİ SAĞLAYICINIZI ARAYIN.**

**UYARI: DOLDURMA SIRASINDA ÜNİTEDEN BÜYÜK MİKTARDA BUHAR ÇIKARSA DOLDURMA İŞLEMİNİ DURDURUN, ODADAN ÇIKIN VE SAĞLIK HİZMETİ SAĞLAYICINIZI ARAYIN.**

**UYARI: UZUN SÜRELİ TISLAMA SESİ DUYULURSA ÜRÜNÜ KULLANMAYI DURDURUN VE DERHAL SAĞLIK HİZMETİ SAĞLAYICINIZI ARAYIN.**

**UYARI: H300/H850 KOLAYCA AYRILMIYORSA KUVVET UYGULAMAYIN. ÜNİTELER DONARAK BİRBİRİNE YAPIŞABİLİR. ÜNİTELERİ BİRBİRİNE YAPIŞIK HALDE BIRAKIN VE ISINANA KADAR BEKLEYİN. BÖYLECE KOLAYCA AYRILACAKLARDIR. DONMUŞ PARÇALARA DOKUNMAYIN.**



**Dikkat: Üniteleri aydırdıktan sonra taşınabilir üniteden sıvı sızıntısı olması durumunda H300/H850'yi dikey şekilde bir kenara koyun, odadan çıkın ve derhal sağlık hizmeti sağlayıcınızı arayın.**

**Dikkat: Üniteleri aydırdıktan sonra haznedeki sıvı sızıntısı olması durumunda odanın pencerelerini açın, derhal odadan çıkın ve sağlık hizmeti sağlayıcınızı arayın.**

**Dikkat: Sıvı seviyesini yalnızca havalandırma valfi kapatıldıktan sonra kontrol edin.**

**Dikkat: H300/H850 belirli bir süre kullanıldıktan sonra hemen yeniden dolduruluyorsa basıncın dengelenmesi için cihazı doldurun ve doldurma işleminden sonra akış kontrolü düğmesi kapalı ("0") konumda olacak şekilde yaklaşık bir (1) saat bekleyin. Daha sonra üniteyi normal şekilde çalıştırın.**

**NOT: HELİOS taşınabilir ünitesi sıcaksa veya yakın zamanda doldurulmamışsa H300'ün doldurulması yaklaşık 90 saniye, H850'nin doldurulması yaklaşık dört (4) dakika sürebilir.**

## Çalışma Yönergeleri - Taşınabilir Üniteden Nefes Alma

1. Çift lümenli kanülün iki ucunu H300/H850'deki bağlantı noktalarına takın. Kanülün iki ucu, taşınabilir üniteye bağlantı noktasından herhangi birine bağlanabilir.



2. Nazal kanülü, yüzünüze rahatça nefes alabileceğiniz şekilde yerleştirin.
3. Akış kontrolü düğmesini, H300/H850'nin üstündeki pencerede doktorunuz tarafından belirtilen ayar görünür olana dek çevirin.



4. Burnunuzdan normal şekilde nefes alın. Siz nazal kanülden nefes alana dek oksijen verilmeyecektir.

NOT: Ünite talep (darbeli) ayarındaysa her nefes almanın başında küçük bir darbe fark edebilirsiniz. Oksijen bir darbe sırasında verilir ve siz nefes aldığımız sürece devam eder. Nefes almayı bıraktığınızda oksijen akışı durur.

NOT: Ünite sürekli akıştaysa H300/H850 sabit bir oksijen akışı sağlayacaktır. Sürekli akış almaya devam etmek için nazal kanülden normal şekilde nefes almayı sürdürmeniz gerekir.

Not: Aşırı nem/buz oluşma olasılığı nedeniyle, nem oluşumunu azaltmak için H300/H850'nin kullanımdan sonra 1 saat boyunca çalıştırılmaması önerilir.

5. Artık oksijen akışı alıyor olmanız gerekir. Oksijen gelip gelmediğini doğrulayın.
6. H300/H850'ün çalışma süresini belirlemek için rehber olarak [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) adresindeki süre grafiklerini kullanın.
7. Belirli koşullarda (özellikle taşınabilir ünite taşındığında sürekli kullanımlarda) H300/H850'nin gövdesinde buzlanma görülebilir. Bu buzlanmayı, gövdede biriken buzları temizleyerek azaltabilirsiniz.
8. Oksijen akışını durdurmak için akış kontrolü düğmesini kapalı (0) konumuna alın.



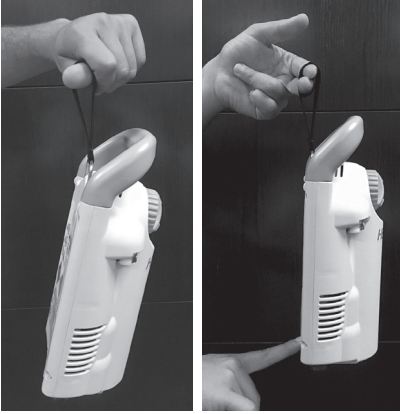
**Dikkat: Cihazı kullanmadığınızda akış kontrolü düğmesini her zaman kapalı (0) konumuna getirin.**

NOT: Normal çalışma sırasında havalandırma valfini açmayın.

NOT: H300/H850 dik, sırtüstü olarak veya bu ikisinin arasındaki bir konumda çalıştırılabilir.

## Çalışma Yönergeleri - Seviye Doğrulama

1. H300/H850'yi, içerik göstergesi askısından tutarak kaldırın.
2. Ünitenin alt arka tarafını ünite dik konuma gelene dek ileri itin.
3. İçerik göstergesi penceresindeki yeşil çubuğa bakın. Pencere, üniteye sıvı oksijen dolu olduğunda yeşil çubukla doldurulur.



H300/H850 içerik göstergesinin kontrolü

## Kullanıcı Sorunlarını Giderme

Aşağıdaki bilgiler, HELiOS Taşınabilir Ünitenizi kullanırken karşılaşılabileceğiniz basit çalışma sorunlarını gidermenize yardımcı olmak verilmiştir.

1. Taşınabilir ünite tıslama sesi çıkarıyor.
  - Taşınabilir üniteye doğru çalışma basıncını korumak için tıslama sesi oluşabilir. Doldurma işleminden sonra veya Taşınabilir ünitenin konumu değiştirildiğinde tıslama sesinin duyulma olasılığı daha yüksektir. Tıslama sesi, doldurma işleminden sonra yaklaşık 10 dakika sürebilir. Akış kontrolü valfi düşük ayarda olduğunda da bu ses duyulabilir.
2. Taşınabilir ünite, doldurma işleminden sonra darbe vermiyor.
  - Doldurma işlemi sırasında Taşınabilir ünite havalandırma valfi kolu aşağı çekilerek devreden çıkarılırsa Taşınabilir üniteye basınç azalabilir ve cihazın koruma işlevinde gecikmeye neden olabilir. Doğru oksijen akışı için basıncın yeterli hale gelmesi 60 dakikayı bulabilir. Ayrıca, hatalı doldurma veya Haznedeki düşük çalışma basıncı ünitenin darbe vermemesine neden olacaktır.
3. Taşınabilir ünite, kullanım sırasında darbe vermeyi bırakıyor.
  - Çift lümenli kanülün iki bağlantısının da Oksijen Çıkışı ve Sensör bağlantılarına sıkıca bağlandığından emin olun.
  - Çıkan nemli gazda su damlaları görülürse kanülü değiştirin. Kanülün kuru olanla değiştirilmesi, Taşınabilir ünitenin darbe vermesini iyileştirecektir.
  - Kanülün bükülmediğinden emin olun.
  - Kanül uçlarının burun deliklerinizde kaldığından ve bir tarafa doğru kaymadığından emin olun.
  - Taşınabilir üniteye oksijen olduğundan emin olun.
  - Kanül açıkken Taşınabilir ünitenin darbe vermeyi bıraktığını doğrulamak için ağızınızı kapatın ve yalnızca burnunuzdan nefes alın.
4. Taşınabilir ünite dolmuyor.
  - Haznedeki oksijen olduğunu doğrulayın.
  - Doldurma işlemi boyunca Taşınabilir ünitenin ve Hazne doldurma konnektörlerinin birbirine tamamen geçtiğinden emin olun.
5. Taşınabilir ünite havalandırma valfi, doldurma işleminin sonunda düzgün şekilde kapanmıyor.
  - Havalandırma valfi kapanmazsa ve tıslama sesi ve oksijen buhar bulutu devam ediyorsa Haznedeki serbest bırakma düğmesine basarak Taşınabilir üniteyi dikkatlice çıkarın. Taşınabilir ünitenin altından yapılan havalandırma birkaç dakika içinde duracaktır. Havalandırma valfi kapatabileceğiniz sıcaklığa gelene dek ünitenin ısınmasını bekleyin. Taşınabilir üniteye, doğru oksijen akışı için basıncın yeterli hale gelmesi 60 dakikayı bulabilir. Gerekirse Hazneye takılı akış kontrolü valfi gibi alternatif bir oksijen kaynağı kullanın.

6. Taşınabilir ünite, doldurma işleminden sonra Hazneden kolayca çıkmıyor.

- Taşınabilir ünite ve Hazne doldurma konnektörleri donmuş olabilir. KUVVET UYGULAMAYIN. Donmuş parçaların ısınması için birkaç dakika bekleyin, sonra buz eridiğinde Taşınabilir üniteyi çıkarın. Ünitelerin birlikte donmasını önlemek için Haznedeki erkek doldurma konnektörünü ve Taşınabilir üniteadaki dişi doldurma konnektörünü doldurma işleminden önce temiz ve kuru bir bezle silin.

NOT: Bu ekipmanın her yıl düzenli olarak bakımının gerçekleştirilmesi önerilir. Bu düzenli bakımın yapılması için lütfen Sağlık Hizmeti Sağlayıcınızla iletişime geçin.

## Temizlik Standardı

	<b>UYARI: KONTROLLERE, DOLDURMA KONNEKTÖRÜNE VEYA OKSİJEN BESLEME KONNEKTÖRÜNE SU GİRMESİNE İZİN VERMEYİN.</b>
	<b>Dikkat: Yalnızca ünite boşaltıldıktan ve havalandırıldıktan sonra temizleyin.</b>

- Hafif bir bulaşık deterjanı ve su çözeltisi kullanarak temizleyin.
- Temizlik çözeltisini doğrudan tüy bırakmayan beze uygulayın. H300/H850'ye temizleyicileri doğrudan püskürtmeyin.
- Dış yüzeyi, temizlenene dek tüy bırakmayan bezle silin.

	<b>Dikkat: Bu üniteleri temizlemek için yüksek sıcaklığa ve yüksek basınca sahip yıkama ekipmanları kullanmayın.</b>
--	--

- Temizlik malzemesinin dahili bileşenlere veya valflere bulaşmamasına dikkat edin.
- Kullanmadan önce ünitenin tamamen kurumasını bekleyin.

## WEEE ve RoHS



Bu sembol, ekipmanın sahiplerine ekipmanı kullanım ömrü sonunda Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar (WEEE) Direktifine uygun olarak bir geri dönüşüm tesisine iade etmelerini hatırlatmaya yöneliktir.

Ürünlerimiz, Tehlikeli Maddelerin Kısıtlanması (RoHS) direktifine uyar. Eser miktardan fazla kurşun veya başka tehlikeli malzeme içermezler.

## Taşıma ve Depolama

Cihaz, yeteri kadar havalandırılmış şekilde dik konumda depolanmalıdır. Cihazın ileri doğru eğilmesine veya öne doğru durmasına izin vermeyin. Çalıştırma sıcaklık aralığı: -10°C ile 40°C (14°F ile 104°F) arası. Depolama sıcaklık aralığı: -40°C ile 70°C (-40°F ile 158°F) arası.

## Bakım

Buzlanma ve olası ekipman hasarlarını önlemek için hem sabit hem de taşınabilir ünitelerdeki doldurma konnektörlerini, doldurma işlemlerinin arasında temiz, kuru ve tüy bırakmayan bezle silin.

NOT: Gerekli tüm ek bakım işlemleri, yetkili bir servis teknisyeni veya servis sağlayıcısı tarafından yapılmalıdır.

## Aksesuarlar

Sırt çantası - HELIOS H850 Marathon	Bel çantası - HELIOS H300
H850 Arabası	

## Uživatelské ovládací prvky a ukazatele stavu systému

<b>ISO 7000: Grafické značky pro použití na zařízeních – rejstřík a přehled</b>	
	Před použitím si přečtěte uživatelskou příručku. Reg. č. 1641
	Rozsah skladovacích nebo provozních teplot. Reg. č. 0632
	Rozsah vlhkosti při skladování. Reg. č. 2620
	Omezení atmosférického tlaku. Reg. č. 2621
	Chraňte před deštěm, uchovávejte v suchu. Reg. č. 0626
	Název a adresa výrobce. Reg. č. 3082
	Upozornění, prostudujte si průvodní dokumentaci. Reg. č. 0434A
	Katalogové číslo. Reg. č. 2493
	Sériové číslo. Reg. č. 2498
	Touto stranou nahoru. Reg. č. 0623
	Křehké, manipulujte opatrně. Reg. č. 0621
<b>ISO 7010: Grafické značky – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – registrované bezpečnostní značky</b>	
	Při styku se studeným kapalným či plynným kyslíkem nebo namrzlými částmi může dojít k omrzlinám. Varování při nízké teplotě. Varuje při podmínkách nízké teploty nebo mrazu. Reg. č. W010
	Chraňte před otevřeným plamenem, ohněm, jiskrami. Zákaz kouření a manipulace s plamenem. Reg. č. P003
	V blízkosti jednotky ani při manipulaci s ní nekuřte. Reg. č. P002

	Příložná část typu BF (stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem). Reg. č. 5333
	Varování. Reg. č. W001
<b>Směrnice Rady 93/42/EHS o zdravotnických pomůckách</b>	
	Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství
	Pokud je na štítku jedinečného identifikátoru prostředku (UDI) produktu uveden symbol CE ####, zařízení splňuje požadavky směrnice 93/42 / EHS týkající se zdravotnických prostředků. Symbol CE #### označuje číslo oznámeného subjektu.
	Toto zařízení splňuje požadavky směrnice 2010/35/EU o zdravotnických pomůckách. Nese zobrazené označení pí.
<b>ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí</b>	
	Netoxický plyn.
	Nebezpečné oxidující látky: látka podporující hoření. Oxidační činidla způsobují, že oheň hoří silněji.
	Hluboce zchlazená kapalina, USP; vyrobeno zkapalněním vzduchu
<b>Interní symboly</b>	
	Vždy zajistěte dobré odvětrání jednotky.
	Chraňte před hořlavými materiály, oleji a mazivy.
	Přenosná jednotka prázdná
	Přenosná jednotka plná
	Přenosná jednotka musí vždy být v jedné z těchto poloh: svislá poloha, na plocho na své zadní straně nebo jakákoli poloha mezi tím.

	<p>Před plněním oťrete konektor čistým suchým hadříkem.</p>
<p><b>IEC 60417: Grafické značky pro použití na zařízeních</b></p>	
	<p>Jednotku nezakrýváte ani přenosnou jednotku nenoste pod oblečením. Tyto jednotky běžně vypouštějí kyslík. Č. 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Sbírka federálních předpisů, hlava 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Tato zařízení smí být podle federálních zákonů prodávána pouze lékaři nebo na jejich příkaz.</p>
<p><b>Směrnice Rady 2012/19/EU: o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)</b></p>	
	<p>OEEZ</p>
<p>IEC 60601-1: Zdravotnické elektrické přístroje, část 1: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Chráněno proti kapající vodě</p>

Na tento výrobek se může v USA i mezinárodně vztahovat jeden nebo více patentů. Seznam platných patentů najdete na níže uvedené webové stránce. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Varovné informace

**Důležité:** Před použitím přístroje H300/H850 si pečlivě přečtěte tuto příručku.

	<p><b>VAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ UPOZORŇUJE NA SITUACE, KTERÝCH JE NUTNO SE VYVAROVAT, JINAK HROZÍ NEBEZPEČÍ SMRTI NEBO VÁŽNÉHO PORANĚNÍ. VAROVÁNÍ MŮŽE TAKÉ POPISOVAT MOŽNÉ ZÁVAŽNÉ NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY A BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.</b></p>
<p><b>VAROVÁNÍ: TOTO ZAŘÍZENÍ NENÍ URČENO PRO POUŽITÍ K ZACHOVÁNÍ ŽIVOTA. JE-LI NUTNÝ NEPŘETRŽITÝ PŘÍVOD KYSLÍKU, ZAJISTĚTE, ABY BYLO BĚHEM LÉČBY K DISPOZICI DOSTATEČNÉ MNOŽSTVÍ KYSLÍKU A/NEBO SEKUNDÁRNÍ PŘÍVOD KYSLÍKU.</b></p>	
<p><b>VAROVÁNÍ: MÁTE-LI PODEZŘENÍ, ŽE ZAŘÍZENÍ NEPRACUJE SPRÁVNĚ, ZAVOLEJTE SVÉMU POSKYTOVATELI ZDRAVOTNÍ PÉČE. NEPOKOUŠEJTE SE JEDNOTKU SAMI OPRAVOVAT ANI SERÍZOVAT.</b></p>	
<p><b>VAROVÁNÍ: NEUPRAVUJTE TOTO ZAŘÍZENÍ BEZ SCHVÁLENÍ VÝROBCEM.</b></p>	

**VAROVÁNÍ: JE-LI PŘÍTOMNA KOMBINACE PALIVA, ZDROJE VZNÍKENÍ A KYSLÍKU, EXISTUJE MOŽNOST POŽÁRU. VYSOKÉ KONCENTRACE KYSLÍKU (VZDUCH OBSAHUJE PŘIBLIŽNĚ 21 % KYSLÍKU) ZNACNĚ ZVYŠUJÍ MOŽNOST HOŘENÍ.**

**VAROVÁNÍ: JEDNOTKA OBSAHUJE KAPALNÝ KYSLÍK, KTERÝ MÁ EXTRÉMNĚ NÍZKOU TEPLOTU, TĚMĚŘ  $-184^{\circ}\text{C}$  ( $-300^{\circ}\text{F}$ ). VYSTAVENÍ TAKTO NÍZKÉ TEPLOTĚ MŮŽE ZPŮSOBIT ZÁVAŽNÉ OMRZLINY.**

**VAROVÁNÍ: AČKOLI JE KAPALNÝ I PLYNNÝ KYSLÍK NEHOŘLAVÝ, URYCHLUJE HOŘENÍ JINÝCH MATERIÁLŮ. TOTO RIZIKO SPOLU S NÍZKOU TEPLOTOU KAPALNÉHO KYSLÍKU VYŽADUJÍ JISTÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.**

**VAROVÁNÍ: UCHOVÁVEJTE HOŘLAVÉ MATERIÁLY V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI OD TOHOTO ZAŘÍZENÍ. AEROSOLOVÉ SPREJE, OLEJE A MAZIVA, VČETNĚ KRÉMŮ NA OBLIČEJ ČI VAZELÍNY, SE SNADNO VZNÍTÍ A ZA PŘÍTOMNOSTI KYSLÍKU MOHOU RYCHLE HOŘET.**

**VAROVÁNÍ: JEDNOTKU NEPOUŽÍVEJTE ANI NESKLADUJTE VE VZDÁLENOSTI MENŠÍ NEŽ 150 CM (5 STOP) OD ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ, ZEJMĚNA SPORÁKŮ, TOPNÝCH TĚLES, TOUSTOVAČŮ A FĚNŮ.**

# HELiOS 300 & 850

**VAROVÁNÍ: BĚHEM POUŽÍVÁNÍ JEDNOTKY NEKOUŘTE.**

**VAROVÁNÍ: VYVARUJTE SE KOUŘENÍ A POUŽITÍ SVÍČEK ČI OTEVŘENÉHO OHNĚ VE STEJNÉ MÍSTNOSTI, KDE SE NACHÁZÍ TENTO PŘÍSTROJ.**

**VAROVÁNÍ: KOUŘENÍ PŘI NOŠENÍ KYSLÍKOVÉ KANYLY MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY OBLIČEJE A MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK I SMRT.**

**VAROVÁNÍ: JESTLIŽE SEJMETE KANYLU A POLOŽÍTE JI NA OBLEČENÍ, POVLEČENÍ, POKOVKU NEBO JINÝ VÝPLNOVÝ MATERIÁL, PO KONTAKTU S CIGARETOU, ZDROJEM TEPLA, JISKROU ČI OTEVŘENÝM PLAMENEM DOJDE KE VZPLANUTÍ.**

**VAROVÁNÍ: POKUD KOUŘÍTE, JE NUTNÉ DBÁT TĚCHTO POKYNŮ: (1) VYPNĚTE PŘENOSNOU JEDNOTKU HELIOS, (2) ODPÓJTE KANYLU A (3) OPUSŤTE MÍSTNOST, V NÍŽ SE PŘÍSTROJ NACHÁZÍ.**

**VAROVÁNÍ: UMÍSTĚTE JEDNOTKU DO DOBRĚ VĚTRANÝCH PROSTOR. ZAŘÍZENÍ OBSAHUJÍCÍ KAPALNÝ KYSLÍK NESKLADUJTE VE SKŘÍNI, KUFRU AUTA ANI JINÉM UZAVŘENÉM PROSTORU. NEPOKLÁDEJTE NA ZAŘÍZENÍ PŘÍKRÝVKY, ZÁVĚSY ANI JINÉ TEXTILIE. TÍM BY VZNIKLA ATMOSFÉRA OBOHACENÁ KYSLÍKEM, COŽ ZNAMENÁ NEBEZPEČÍ VZNIKU POŽÁRU.**

**VAROVÁNÍ: NENOSTE PŘENOSNOU JEDNOTKU POD OBLEČENÍM. ZAŘÍZENÍ OBSAHUJÍCÍ KAPALNÝ KYSLÍK NESKLADUJTE VE SKŘÍNI, KUFRU AUTA ANI JINÉM UZAVŘENÉM PROSTORU. NEPOKLÁDEJTE NA ZAŘÍZENÍ PŘÍKRÝVKY, ZÁVĚSY ANI JINÉ TEXTILIE. TÍM BY VZNIKLA ATMOSFÉRA OBOHACENÁ KYSLÍKEM, COŽ ZNAMENÁ NEBEZPEČÍ VZNIKU POŽÁRU.**

**VAROVÁNÍ: DOJDE-LI K NEÚMYSLNÉMU PŘEVŘZENÍ JEDNOTKY, POKUD JE TO MOŽNÉ, IHNEJTE JI OPATRNĚ ZNOVU POSTAVTE DO SVISLÉ POLOHY. JESTLIŽE UNIKÁ KAPALNÝ KYSLÍK, IHNEJTE OPUSŤTE DANÉ PROSTORY A ZAVOLEJTE SVĚMU POSKYTOVATELI ZDRAVOTNÍ PÉČE. NESNAŽTE SE JEDNOTKU PŘEMÍSTIT ANI ZASTAVIT ÚNIK KAPALNÉHO KYSLÍKU.**

**VAROVÁNÍ: NEDOTÝKEJTE SE NAMRZLÝCH ČÁSTÍ JAKÉKOLI JEDNOTKY.**

**VAROVÁNÍ: NESKLADUJTE ANI NEPOUŽÍVEJTE PŘENOSNOU JEDNOTKU HELIOS, KDYŽ JE PŘIPOJENA K ZÁSOBNÍKU.**

**VAROVÁNÍ: TENTO VÝROBEK VÁS MŮŽE VYSTAVIT CHEMICKÝM LÁTKÁM, VČETNĚ NIKLU, KTERÝ JE VE STÁTĚ KALIFORNIE POVAŽOVÁN ZA KARCINOGEN. PODROBNĚJŠÍ INFORMACE NAJDETE NA [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**VAROVÁNÍ: V PŘÍPADĚ VÁŽNÉHO INCIDENTU S TÍMTO ZAŘÍZENÍM BY MĚL UŽIVATEL OKAMŽITĚ NAHLÁSIT INCIDENT POSKYTOVATELI A / NEBO VÝROBCI. VÁŽNÝ INCIDENT JE DEFINOVÁN JAKO ZRANĚNÍ, SMRT NEBO POTENCIÁL ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ / SMRT V PŘÍPADĚ OPAKOVANÉHO VÝSKYTU INCIDENTU. UŽIVATEL MŮŽE TAKÉ NAHLÁSIT INCIDENT PŘÍSLUŠNÉMU ORGÁNU V ZEMI, KDE K INCIDENTU DOŠLO.**



**Upozornění:** Upozornění varuje před potenciálně nebezpečnými situacemi, kterých je nutno se vyvarovat, jinak mohou způsobit méně závažné nebo lehké poranění uživatele nebo poškození zařízení či jiného majetku.

**Upozornění:** Pouze na předpis. Tato zařízení smí být podle federálních zákonů prodávána pouze lékaři nebo na jejich příkaz.

**Upozornění:** Přenosnou jednotku H300/H850 používejte pouze podle pokynů svého lékaře.

**Upozornění:** Jestliže vám jednotka upadla, obraťte se prosím na svého poskytovatele zdravotní péče, abyste se ujistili, že je jednotka stále v provozuschopném stavu.

**Upozornění:** Zajistěte, aby tento přístroj neobsluhoval ani s ním nemanipuloval neškolený personál.

Poznámka: Poznámky poskytují důležité informace o správném používání zařízení.

Poznámka: Používání tohoto přístroje v komerční osobní i nákladní letecké dopravě je zakázáno Federální leteckou správou (Federal Aviation Administration).

Poznámka: Platné informace o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) je možné najít v technické servisní příručce pro přenosnou jednotku HELiOS na adrese [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).



## Specifikace

- Provozní režim: Dodávka při nádechu a kontinuální průtok
- Typ ochrany před úrazem elektrickým proudem: Zařízení s vnitřním napájením
- Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem: Příložná část typu BF
- Klasifikace IPX1 podle stupně ochrany proti vniknutí vody: Chráněno proti kapající vodě
- Zařízení není vhodné pro použití v prostředí hořlavých směsí

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
Kapacita kapalného kyslíku	0,41 kg (0,9 lb)	0,91 kg (2,0 lb)
Kapacita plynného ekvivalentu	308 l	685 l
Hmotnost, naplněný	1,63 kg (3,6 lb)	2,54 kg (5,6 lb)
Hmotnost, prázdný	1,22 kg (2,7 lb)	1,63 kg (3,6 lb)
Výška včetně rukojeti	267 mm (10,5 palce)	381 mm (15,0 palce)
Typická doba použití v režimu dodávky při nádechu 2 l/min	9 hodin	22 hodin
Typická doba použití v kontinuálním režimu 2 l/min	Nehodí se	6,1 hodin
Provozní tlak	152 kPa (22 psi)	152 kPa (22 psi)
Běžná rychlost odpařování	0,45 kg/den (1,0 lb/den)	0,39 kg/den (0,85 lb/den)
Standardní rozsah regulace průtoku	Kontinuální: vypnuto; 0,12; 0,25; 0,5; 0,75 Dodávka při nádechu: vypnuto; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4	Kontinuální: vypnuto; 1; 2; 3; 4; 5; 6 Dodávka při nádechu: vypnuto; 1,5; 2; 2,5; 3; 4

## Úvod

Systém kapalného kyslíku je navržen k poskytování doplňkového kyslíku dle doporučení lékaře. Váš systém kapalného kyslíku zahrnuje přenosnou jednotku HELiOS a stacionární zásobník. Zásobník je větší nádoba, která se používá k plnění vaší přenosné jednotky HELiOS. Tato uživatelská příručka obsahuje pouze pokyny pro používání přenosné jednotky HELiOS. Informace o provozu zásobníku naleznete v uživatelské příručce dodané se zásobníkem. Přenosné jednotky HELiOS s kapalným kyslíkem jsou navrženy tak, aby byly ambulantním zdrojem kyslíku po delší dobu. Kapalným kyslíkem se doplňují z jednotky zásobníku s pomocí kompatibilního plicního konektoru. Přenosné jednotky HELiOS jsou k dostání ve dvou různých velikostech.

Jednotka H300 Plus je primárně zařízení dodávající kyslík při nádechu a pojme 0,38 litru kapalného kyslíku. Poskytuje možnost nastavení průtoků dodávky při nádechu (pulzní režim) 1–4 a omezená nastavení kontinuálních průtoků malé dávky pouze na 0,75 l/min a méně.

Jednotka H850 Marathon se může použít jako zařízení dodávající kyslík při nádechu nebo s kontinuálním průtokem a pojme 0,84 litru kapalného kyslíku. Poskytuje možnost kontinuálního průtoku od 1 do 6 l/min a průtoků dodávky při nádechu v nastaveních 1–4.



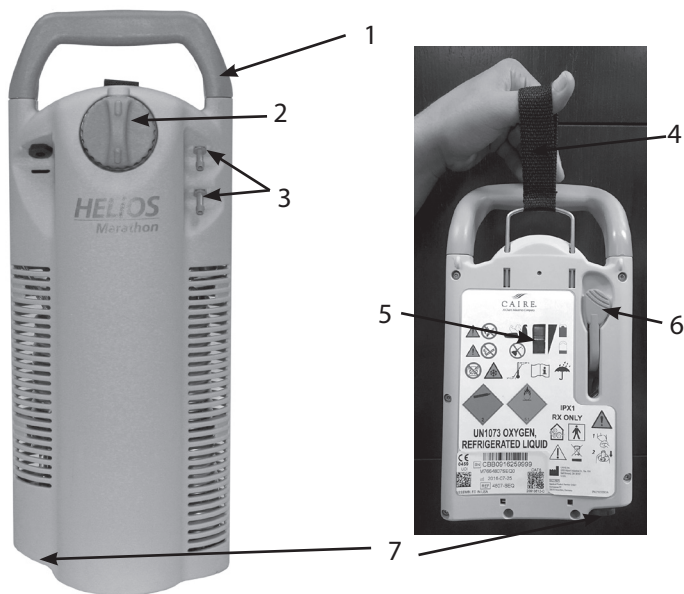
Zobrazené přenosné jednotky H300 a H850.

## Zamýšlené použití

Konzentrátor kyslíku CAIRE FreeStyle Comfort je určen k podávání doplňkového kyslíku. Zařízení není určeno pro podporu života a neposkytuje žádné funkce pro sledování pacienta.

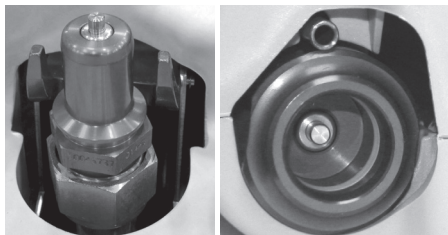
## Ovládací prvky

1. Rukojeť pro přenášení
2. Knoflík regulace průtoku
3. Výstupy pro dvoulumenovou kanylu
4. Popruh ukazatele obsahu
5. Okénko ukazatele obsahu
6. Páčka odvzdušňovacího ventilu
7. Plnicí konektor (rychlodopojovací ventil)



## Kompatibilita plnicího konektoru

Jednotky H300 a H850 lze doplňovat z jakéhokoli zásobníku CAIRE s horním plněním (TF), který má samčí plnicí konektor typu CAIRE. Zde jsou zobrazeny kompatibilní samčí a samičí přípojky pro přenosné jednotky HELiOS.

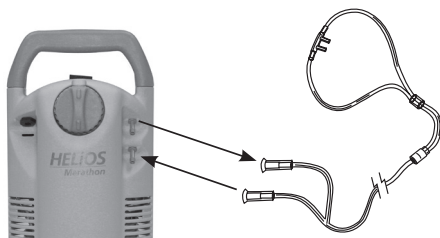


Samčí (zásobník) a samičí (H300/H850) plnicí konektory CAIRE

## Dvoulumenová kanyla

Abyste mohli dýchat z jednotky H300 nebo H850, musíte to dělat prostřednictvím dvoulumenové nosní kanyly. Tento typ kanyly má dvě přípojky k přenosné jednotce. Jedna přípojka se používá k detekci nádechu a druhá k dodávání kyslíku do nosu. Jednolumenovou kanylu nelze u jednotek H300/H850 použít. Váš nádech kanylou zajišťuje sílu nezbytnou k otevření ventilu regulujícího průtok a k dodání kyslíku. Aby se zajistilo správné dodávání kyslíku, musíte používat dvoulumenovou kanylu a při VŠECH nastaveních průtoku vdechovat nosem.

Poznámka: Kyslík bude dodáván pouze prostřednictvím horního výstupu pro kanylu.



Fungování dvoulumenové nosní kanyly: Kyslík je dodáván prostřednictvím horního portu. Nádech je zjišťován prostřednictvím dolního portu.

Poznámka: Poskytovatelé zařízení: K použití s HELIOS se doporučuje následující příslušenství pro podávání kyslíku:

- Nasální kanyla s hadicí o délce 2,1 m (maximální LPM: 6 LPM): CAIRE Číslo dílu 6-778057-00

- Firebreak: CAIRE Číslo dílu 21126636

Pro použití s jakoukoli kanylou se doporučuje požární štěrky.

CAIRE nabízí ohnivzdorný materiál určený k použití ve spojení s přenosným kyslíkem. Firebreak je tepelná pojistka, která zastaví tok plynu v případě, že se zapálí kanyla nebo kyslíková trubka po proudě a spálí se do firebreak. Je umístěna in-line s nosní kanylou nebo kyslíkovou hadičkou mezi pacientem a výstupem kyslíku z HELIOS. Pro správné použití firebreaku se vždy řiďte pokyny výrobce (součástí každé sady firebreak).

- Další doporučené příslušenství najdete v katalogu příslušenství (PN MLOX0010), který je k dispozici na adrese [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Provozní pokyny – Plnění

1. Očistěte plnicí konektory na jednotce H300/H850 a zásobníku čistým, suchým hadříkem, který nepouští vlákna.



**VAROVÁNÍ: PLNICÍ KONEKTORY NA STACIONÁRNÍ I PŘENOSNÉ JEDNOTCE JE NUTNÉ OČISTIT A OSUŠIT HADŘÍKEM, KTERÝ NEPOUŠTÍ VLÁKNA, ABY SE ZABRÁNILO ZAMRZUTÍ A POTENCIÁLNÍ PORUŠE ZAŘÍZENÍ.**

**VAROVÁNÍ: PŘI OSUŠOVÁNÍ DBEJTE NA TO, ABYSTE NESTLAČILI ANI JINAK NENARUŠILI TALÍŘOVÝ VENTIL PLNICÍHO KONEKTORU. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K ÚNIKU KAPALNÉHO KYSLÍKU.**

2. Otočte knoflík pro regulaci průtoku na jednotce H300/H850 do polohy vypnuto („0“).
3. Držte jednotku H300/H850 oběma rukama a umístěte její plnicí konektor nad plnicí konektor zásobníku.
4. Spouštějte přenosnou jednotku dolů na zásobník, dokud neucítíte zacvaknutí konektorů.



5. Dejte jednu ruku nahoru na jednotku H300/H850 a působte konstantní silou směrem dolů.
6. Otevřete odvodušňovací ventil tažením páčky odvodušňovacího ventilu směrem dolů, aby se zahájil proces plnění. Uslyšíte syčivý zvuk, to je zcela normální.



7. Kolem plnicí přípojky se může tvořit pára. Jedná se o normální jev způsobený velkým teplotním rozdílem mezi kapalným kyslíkem a teplým okolním vzduchem.
8. Během celého procesu plnění stále jednou rukou působte na jednotku H300/H850 silou směrem dolů a druhou rukou udržujte otevřenou páčku odvětrávacího ventilu.
9. Přibližně po 20–30 sekundách plnění zavřete a znovu jednou nebo vícekrát otevřete odvětrávací ventil. Tím se zabrání zamrznutí ventilu v otevřené poloze.
10. Jednotka je naplněná, když syčení náhle začne znít jinak a je vidět, jak zpod ochranného pláště zásobníku vychází hustá bílá pára. Když toto zpozorujete, zavřete odvětrávací ventil zvednutím páčky odvětrávacího ventilu. Tím se ukončí plnění.
11. Držte rukojeť na jednotce H300/H850 a tiskněte uvolňovací tlačítko na zásobníku, dokud se přenosná jednotka neoddělí (uvolňovací tlačítko se liší podle modelu zásobníku).



12. Zkontrolujte ukazatel obsahu, abyste si ověřili, že je jednotka naplněná.



**VAROVÁNÍ:** PŘI PLNĚNÍ NENECHÁVEJTE JEDNOTKU BEZ DOZORU.

**VAROVÁNÍ:** PŘÍSTROJ H300/H850 NEPOUŽÍVEJTE, KDYŽ JE PŘIPOJEN K JEDNOTCE ZÁSOBNÍKU.

**VAROVÁNÍ:** DOJDE-LI K NATOLIK ZÁVAŽNÉMU ÚNIKU, KDY PROUDÍ KAPALINA, IHNEDE OPUSŤTE DANÉ PROSTORY A ZAVOLEJTE SVÉMU POSKYTOVATELI ZDRAVOTNÍ PÉČE.

**VAROVÁNÍ:** JESTLIŽE BĚHEM PLNĚNÍ VYSTUPEJE Z JEDNOTEK VELKÉ MNOŽSTVÍ PAR, UKONČETE PLNĚNÍ, OPUSŤTE MÍSTNOST A ZAVOLEJTE SVÉMU POSKYTOVATELI ZDRAVOTNÍ PÉČE.

**VAROVÁNÍ:** JE-LI SLYŠET DLOUHOTRVAJÍCÍ SYČENÍ, PŘESTAŇTE PŘÍSTROJ POUŽÍVAT A IHNEDE KONTAKTUJTE SVÉHO POSKYTOVATELE ZDRAVOTNÍ PÉČE.

**VAROVÁNÍ:** NELZE-LI JEDNOTKU H300/H850 SNADNO ODPOJIT, NEPOUŽÍVEJTE SILU. PRAVDĚPODOBNĚ DOŠLO K VZÁJEMNÉMU PŘIMRZnutí JEDNOTEK. PONECHTE JEDNOTKY SPOJENÉ A VYČEKJTE, DOKUD SE NEOHŘEJÍ – POTÉ JE LZE SNADNO ROZPOJIT. NEDOTÝKEJTE SE ŽÁDNÝCH NAMRZLÝCH ČÁSTÍ.



**Upozornění:** Jestliže po rozpojení jednotek uniká z přenosné jednotky kapalina, postavte jednotku H300/H850 stranou a zajistěte, aby zůstala ve svislé poloze. Poté ihned opusťte místnost a zavolejte svému poskytovateli zdravotní péče.

**Upozornění:** Jestliže po rozpojení jednotek uniká ze zásobníku kapalina, otevřete v místnosti okna, ihned opusťte místnost a zavolejte svému poskytovateli zdravotní péče.

**Upozornění:** Hladinu kapaliny kontrolujte až po uzavření odvětrávacího ventilu.

**Upozornění:** Pokud jednotku H300/H850 doplňujete bezprostředně po určité době používání, doplňte ji a pak počkejte přibližně jednu (1) hodinu po plnění s knoflíkem pro regulaci průtoku nastaveným do polohy vypnuto („0“), aby se stabilizoval tlak. Poté můžete začít jednotku používat běžným způsobem.

**POZNÁMKA:** Jestliže je přenosná jednotka HELIOS teplá nebo nebyla v poslední době doplněna, může trvat doplnění modelu H300 přibližně 90 sekund a doplnění modelu H850 přibližně čtyři (4) minuty.

## Provozní pokyny – Dýchání z přenosné jednotky

1. Připojte oba konce dvoulumenové kanyly k přípojovacím portům na jednotce H300/H850. Kterýkoli konec kanyly se může připojit ke kterémukoli přípojovacímu portu na přenosné jednotce.



2. Nosní kanylu umístěte správně na obličej, abyste mohli pohodlně dýchat.
3. Otáčejte knoflíkem pro regulaci průtoku, dokud v okénku nahoře na jednotce H300/H850 nebude zcela vidět nastavení předepsané vaším lékařem.



4. Dýchejte normálně, vdechněte nosem. Dodávka kyslíku nezačne, dokud nebudete vdechovat nosní kanylou.

**POZNÁMKA:** Jestliže je jednotka nastavena na dodávku při nádechu (pulzní režim), všimnete si malého pulzu na začátku každého nádechu. Kyslík se dodává během tohoto pulzu a to trvá, dokud vdechujete. Proudění kyslíku se zastaví, když přestanete vdechovat.

**POZNÁMKA:** Jestliže je jednotka v režimu kontinuálního průtoku, bude přístroj H300/H850 dodávat stabilní proud kyslíku. Abyste byli nadále kontinuálně zásobováni proudem kyslíku, musíte stále normálně dýchat nosní kanylou.

**Poznámka:** Vzhledem k možnosti nadměrné vlhkosti / tvorby ledu doporučujeme, aby jednotka H300/H850 zůstala nečinná po dobu 1 hodiny po používání, aby se snížilo hromadění vlhkosti.

5. Nyní byste měli být zásobováni proudem kyslíku. Ověřte si, že cítíte dodávání kyslíku.
6. Chcete-li zjistit, jak dlouho bude jednotka H300/H850 pracovat, použijte jako vodičko tabulky doby trvání, které jsou k dispozici na adrese [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com).
7. Za určitých podmínek (zejména kontinuální používání, když se přenosná jednotka nepohybuje) se na pouzdru jednotky H300/H850 může vytvářet námraza. Tuto námrazu můžete omezit tak, že jakoukoli vytvořenou námrazu z pouzdra setřete.
8. Chcete-li průtok kyslíku zastavit, otočte knoflíkem pro regulaci průtoku do polohy vypnuto (0).



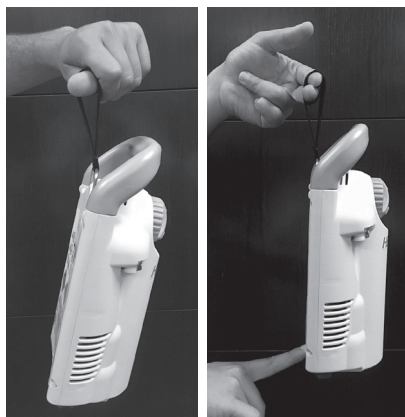
**Upozornění: Když jednotku nepoužíváte, vždy otočte knoflík pro regulaci průtoku do polohy vypnuto (0).**

**POZNÁMKA:** Během normálního provozu neotevírejte odvětrávací ventil.

**POZNÁMKA:** Jednotka H300/H850 se smí používat ve svislé poloze, umístěná na plochu na své zadní straně nebo v jakékoli poloze mezi těmito dvěma pozicemi.

## Provozní pokyny – Ověření hladiny

1. Zvedněte jednotku H300/H850 za popruh ukazatele obsahu.
2. Tlačte dolní zadní část jednotky dopředu, dokud jednotka nebude rovně ve svislé poloze.
3. Pozorujte zelený pruh v okénku ukazatele obsahu. Okénko je zcela vyplněné zeleným pruhem, když je jednotka naplněná kapalným kyslíkem.



Kontrola ukazatele obsahu jednotky H300/H850

## Odstraňování potíží uživatelem

Následující informace vám pomohou při odstraňování potíží a řešení jednoduchých provozních problémů, které mohou při používání přenosné jednotky HELiOS nastat.

1. Přenosná jednotka vydává syčivý zvuk.
  - Syčení se může ozývat z důvodu udržování správného provozního tlaku v přenosné jednotce. K syčení nejpravděpodobněji dochází po naplnění nebo po změně polohy přenosné jednotky. Po naplnění může být syčení slyšet zhruba po dobu 10 minut. Kromě toho může být slyšet tehdy, když je ventil regulující průtok nastaven na nízký průtok.
2. Přenosná jednotka po naplnění nepulzuje.
  - Pokud v průběhu plnění dojde k odpojení přenosné jednotky s páčkou odvzdušňovacího ventilu ve spodní poloze, může se v přenosné jednotce snížit tlak, což způsobí prodlevu ve fungování zařízení dodávajícího kyslík. Obnovení dostatečného tlaku pro přesný průtok kyslíku může trvat až 60 minut. K tomu, že jednotka nepulzuje, může navíc přispět nesprávné naplnění nebo nižší než normální provozní tlak v zásobníku.
3. Přenosná jednotka během používání přestane pulzovat.
  - Ujistěte se, zda jsou obě přípojky dvouulmenové kanyly pevně připojeny ke konektorům výstupu kyslíku a snímače.
  - Pokud jsou v kanyle kapky vody z vlhkého vydechovaného plynu, vyměňte ji. Výměna kanyly za suchou podporuje schopnost přenosné jednotky pulzovat.
  - Ujistěte se, zda není kanyla přehnutá.
  - Ujistěte se, že konce kanyly zůstávají ve vašich nosních dírkách a nesklouzly do strany.
  - Ujistěte se, zda je v přenosné jednotce kyslík.
  - Se zasunutou kanylou zavřete ústa a dýchejte pouze nosem, abyste zkontrolovali, zda přenosná jednotka skutečně přestala pulzovat.
4. Přenosná jednotka se neplní.
  - Ověřte, zda je v zásobníku kyslík.
  - Ujistěte se, zda jsou plnicí konektory přenosné jednotky a zásobníku po celou dobu plnicího procesu zcela připojeny.
5. Odvzdušňovací ventil přenosné jednotky se na konci plnicího procesu správně nezavře.
  - Pokud se odvzdušňovací ventil nezavře a přetrvává syčení a závoj kyslíkových par, opatrně odeberte přenosnou jednotku stisknutím uvolňovacího tlačítka na zásobníku. Odvzdušnění ve spodní části přenosné jednotky během několika minut skončí. Nechte jednotku zahřát, dokud nebude možné zavřít odvzdušňovací ventil. Může trvat až 60 minut, než se v přenosné jednotce obnoví dostatečný tlak pro přesný průtok kyslíku. V případě potřeby použijte náhradní zdroj kyslíku, například regulační ventil průtoku připojený k zásobníku.





6. Přenosnou jednotku nelze po naplnění snadno odpojit od zásobníku.


- Plnicí konektory přenosné jednotky a zásobníku pravděpodobně zamrzly. **NEPOUŽÍVEJTE SÍLU.** Nechte zamrzlé části několik minut zahřát, a jakmile led roztaje, odpojte přenosnou jednotku. Je vhodné předejít vzájemnému přimrznutí jednotek, a proto před plněním vždy odškrtněte plnicí konektor na zásobníku a zatsvukte plnicí konektor na přenosné jednotce čistým, suchým hadříkem.

**POZNÁMKA:** Na tomto zařízení doporučujeme provádět každoroční pravidelnou údržbu. Obráťte se prosím na svého poskytovatele zdravotní péče, abyste zajistili, že tato pravidelná údržba bude provedena.

## Standardní čištění

	<b>VAROVÁNÍ: DO ŽÁDNÉHO OVLÁDACÍHO PRVKU, PLNICÍHO KONEKTORU ANI KONEKTORU PŘÍVODU KYSLÍKU SE NESMÍ DOSTAT VODA.</b>
	<b>Upozornění: Jednotku čistěte až tehdy, když je prázdná a odvětraná.</b>

- Čistěte roztokem slabého mycího prostředku na nádobí a vody.
- Čistící roztok aplikujte přímo na hadřík, který nepouští vlákna. Nestříkejte čisticí prostředky přímo na jednotku H300/H850.
- Hadříkem, který nepouští vlákna, otřete do čista vnější povrch.

	<b>Upozornění: K čištění těchto jednotek nepoužívejte zařízení pracující při vysokém tlaku nebo vysoké teplotě.</b>
--	---

- Dbejte na to, aby se čisticí prostředek nedostal do kontaktu s vnitřními součástmi ani ventily.
- Před použitím nechte jednotku dokonale oschnout.

## Směrnice OEEZ a RoHS



Tento symbol má majitelům zařízení připomenout, že jej mají podle směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) na konci životnosti odevzdat sběrnému recyklačnímu zařízení.

Naše výrobky odpovídají směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS). Neobsahují více než stopové množství olova ani jiných nebezpečných materiálů.

## Přeprava a skladování

Přístroj je nutné uložit ve svislé poloze a řádně jej odvětrat. Přístroj nesmí být nakloněný dopředu ani ležet na své přední straně. Rozsah provozní teploty je -10 až +40 °C (14 až 104 °F). Skladovací teplota je v rozmezí od -40 do +70 °C (-40 až 158 °F).

## Údržba

Plnicí konektory na stacionární i přenosné jednotce mezi každým plněním očistěte suchým a čistým hadříkem, který nepouští vlákna, abyste předešli zamrznutí a potenciální poruše zařízení.

**POZNÁMKA:** Veškerou další potřebnou údržbu musí provést kvalifikovaný servisní technik nebo poskytovatel služeb.

## Příslušenství



Batoň – HELiOS H850  
Marathon



Brašna pro nošení na boku –  
HELiOS H300

















Vozík H850








CAIRE a CAIRE Inc. jsou registrovan. ochrann. zn.mky společnosti CAIRE Inc. .plný seznam ochranných zn.mek naleznete na n.ze uveden. webov. stránce. Ochrann. zn.mky: www.caireinc.com/corporate/trademarks.

Copyright © 2020 CAIRE Inc. Společnost CAIRE Inc. si vyhrazuje právo kdykoliv bez předchozího upozornění a bez dalších závazků či důsledků přestat vyrábět své výrobky nebo změnit ceny, materiály, zařízení, kvalitu, popisy, specifikace svých výrobků nebo procesy související s těmito výrobky. Veškerá práva, která zde nejsou výslovně uvedena, si vyhraujeme jako uplatnitelná.



## Elementy sterowania i wskaźniki stanu system

<b>ISO 7000: Symbole graficzne stosowane w urządzeniach — indeks i streszczenie</b>	
	Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytać instrukcję obsługi. Reg. # 1641
	Zakres temperatur przechowywania lub pracy. Reg. # 0632
	Zakres wilgotności podczas przechowywania. Reg. # 2620
	Limit ciśnienia atmosferycznego. Reg. # 2621
	Chronić przed deszczem. Przechowywać w suchym miejscu. Reg. # 0626
	Nazwa i adres producenta. Reg. # 3082
	Przeostrożność: Zapoznać się z dołączoną dokumentacją. Reg. # 0434A
	Numer katalogowy. Reg. # 2493
	Numer seryjny. Reg. # 2498
	Góra. Reg. # 0623
	Ostrożnie. Reg. # 0621
<b>ISO 7010: Symbole graficzne — kolory i znaki ostrzegawcze — zarejestrowane znaki ostrzegawcze</b>	
	Kontakt z zimnym płynem, tlenem w postaci gazowej lub zamrożonymi częściami może doprowadzić do odmrożeń. Ostrzeżenie przed niską temperaturą. Ostrzega przed niską temperaturą lub zamrażaniem. Reg. # W010
	Przechowywać z dala od nieosłoniętego płomienia, ognia i źródeł iskrzenia. Chronić przed źródłem zapłonu. Zakaz palenia. Reg. # P003
	Nie palić w pobliżu urządzenia ani podczas jego obsługi. Reg. # P002

	Część klasy BF (stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym). Reg. # 5333
	Ostrzeżenie. Reg. # W001
<b>Dyrektywa Rady 93/42/EWG dotycząca wyrobów medycznych</b>	
	Autoryzowany przedstawiciel w Europie
	Jeżeli na etykiecie niepowtarzalnego identyfikatora urządzenia (UDI) znajduje się symbol CE ####, urządzenie to spełnia wymagania dyrektywy 93/42 / EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Symbol CE #### wskazuje numer jednostki notyfikowanej.
	To urządzenie jest zgodne z wymogami Dyrektywy 2010/35/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Posiada zaprezentowane oznaczenie pi.
<b>ADR: Europejska konwencja dotycząca międzynarodowego drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych</b>	
	Gaz nietoksyczny.
	Niebezpieczny utleniacz: może intensyfikować pożar. Środki utleniające powodują szybsze spalanie.
	Zmrożona ciecz, USP; powstała w wyniku skraplania powietrza
<b>Symbole wewnętrzne</b>	
	Dbać o ciągłą wentylację urządzenia
	Przechowywać z dala od materiałów łatwopalnych, olejów i smarów.
	Moduł przenośny pusty
	Moduł przenośny pełny
	Dopuszczalne ustawienia modułu przenośnego: w pozycji pionowej, w leżącej na tylnej ścianie lub pośredniej pomiędzy nimi.

	<p>Przed napełnianiem wytrzeć złącze czystą, suchą ściereczką.</p>
<p><b>IEC 60417: Symbole graficzne stosowane w urządzeniach</b></p>	
	<p>Nie przykrywać modułu ani nie przenosić pod przykryciem. Urządzenia emitują ciepło. Nr 5641</p>
<p><b>21 CFR 801.15: Kodeks przepisów federalnych, tytuł 21</b></p>	
<p><b>RX ONLY</b></p>	<p>Prawo federalne dopuszcza sprzedaż tego urządzenia wyłącznie przez lekarza lub na jego zlecenie.</p>
<p><b>Dyrektywa Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)</b></p>	
	<p>WEEE</p>
<p>IEC 60601-1: Medyczne urządzenia elektryczne — część 1: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego</p>	
<p><b>IPX1</b></p>	<p>Sprzęt kropłoszczelny</p>

Ten produkt może być chroniony jednym lub wieloma patentami w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Odpowiednie patenty wyszczególnione są w naszej witrynie pod adresem podanym poniżej. Pat.: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Ostrzeżenia

**Ważne:** Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia H300/H850 należy dokładnie przeczytać tę instrukcję.

	<p><b>OSTRZEŻENIE: OSTRZEŻENIE WSKAZUJE SYTUACJĘ, KTÓREJ NALEŻY UNIKAĆ. W PRZECIWNYM RAZIE MOŻE DOŚĆ DO ŚMIERCI LUB POWAŻNYCH OBRAŹEŃ. MOŻE TEŻ OPISYWAĆ POTENCJALNE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE LUB ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA.</b></p>
<p><b>OSTRZEŻENIE: URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO PODTRZYMYWANIA ŻYCIA. JEŚLI UŻYTKOWNIK WYMAGA CIĄGŁEGO PODAWANIA TLENU, NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRZEZ CAŁY CZAS TRWANIA TERAPII DOSTĘPNE JEST ODPOWIEDNIE ŹRÓDŁO TLENU LUB ZAPASOWE ŹRÓDŁO TLENU.</b></p>	
<p><b>OSTRZEŻENIE: JEŚLI URZĄDZENIE NIE DZIAŁA PRAWIDŁOWO, NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRACOWNIKIEM SŁUŻBY ZDROWIA. NIE PODEJMOWAĆ SAMODZIELNYCH PRÓB NAPRAWY ANI REGULACJI.</b></p>	
<p><b>OSTRZEŻENIE: NIE MODYFIKOWAĆ URZĄDZENIA BEZ UPOWAŻNIENIA OD PRODUCENTA.</b></p>	

**OSTRZEŻENIE: OBECNOŚĆ PALIWA, ŹRÓDŁA ZAPŁONU I TLENU STWARZA RYZYKO POŻARU. WYSOKIE STĘŻENIA TLENU (W POWIETRZU JEST GO OKOŁO 21%) ZNACZĄCO ZWIĘKSZAJĄ RYZYKO ZAPŁONU.**

**OSTRZEŻENIE: URZĄDZENIE ZAWIERA CIEKŁY TLEN, KTÓRY JEST BARDZO ZIMNY — PRAWIE  $-300^{\circ}\text{F}$  ( $-184^{\circ}\text{C}$ ). KONTAKT Z SUBSTANCJĄ O TAK NISKIEJ TEMPERATURZE MOŻE DOPROWADZIĆ DO POWAŻNYCH ODMROŻEŃ.**

**OSTRZEŻENIE: ANI W STANIE CIEKŁYM, ANI GAZOWYM TLEN NIE JEST ŁATWOPALNY, ALE PRZYSPIESZA SPALANIE INNYCH MATERIAŁÓW. W ZWIĄZKU Z TYM ZAGROŻENIEM ORAZ NISKĄ TEMPERATURĄ CIEKŁEGO TLENU NALEŻY STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.**

**OSTRZEŻENIE: TRZYMAĆ MATERIAŁY ŁATWOPALNE Z DAŁĄ OD TEGO URZĄDZENIA. AEROSOLE, OLEJE I SMARY, W TYM KREMY DO TWARZY I WAZELINA, ŁATWO ULEGAJĄ ZAPŁONOWI I MOGĄ SPALAĆ SIĘ DYNAMICZNIE W OBECNOŚCI TLENU.**

**OSTRZEŻENIE: NIE UŻYTKOWAĆ ANI NIE PRZECHOWYWAĆ MODUŁU W POBLIŻU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI PIECYKÓW, GRZEJNIKÓW, TOSTERÓW I SUSZAREK DO WŁOSÓW.**

# HELIOS 300 & 850

**OSTRZEŻENIE: NIE PALIĆ PODCZAS UŻYTKOWANIA MODUŁU.**

**OSTRZEŻENIE: W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH ZNAJDUJE SIĘ TO URZĄDZENIE, NIE WOLNO PALIĆ, UŻYWAĆ ŚWIECZEK ANI OTWARTEGO OGNIĄ.**

**OSTRZEŻENIE: PALENIE PODCZAS STOSOWANIA WĄSÓW TLENOWYCH MOŻE DOPROWADZIĆ DO OPARZEŃ TWARZY, A NAWET ŚMIERCI.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI WĄSY ZOSTANĄ WYJĘTE Z NOSA I UMIESZCZONE NA UBRANIACH, POŚCIELI, SOFIE LUB INNYM MIĘKKIM MATERIALE, A W POKLIŻU BĘDZIE ZNAJDOWAĆ SIĘ PAPIEROS, ŹRÓDŁO CIEPŁA LUB PŁOMIENI ALBO WYSTĄPI ISKRZENIE, DOJDZIE DO NAGŁEGO WYBUCHU POŻARU.**

**OSTRZEŻENIE: PALĄCY UŻYTKOWNICY POWINNI: (1) WYŁĄCZYĆ MODUŁ PRZENOŚNY HELIOS, (2) WYJĄĆ WĄSY I (3) OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE, W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ URZĄDZENIE.**

**OSTRZEŻENIE: TRZYMAĆ URZĄDZENIE W DOBRZE WENTYLOWANYM MIEJSCU. NIE PRZECHOWYWAĆ SPRZĘTU ZAWIERAJĄCEGO CIEKŁY TLEN W SZAFIE, BAGAŻNIKU SAMOCHODU ANI INNYCH ZAMKNIĘTYCH MIEJSCACH. NIE UMIESZCZAĆ NA URZĄDZENIU KOCÓW, FIRAN ANI INNYCH MATERIAŁÓW. SPOWODUJE TO POWSTANIE ŚRODOWISKA WZBOGAZONEGO W TLEN, CO STANOWI ZAGROŻENIE POŻAROWE.**

**OSTRZEŻENIE: NIE PRZENOSIĆ MODUŁU PRZENOŚNEGO POD PRZYKRYCIEM. NIE PRZECHOWYWAĆ SPRZĘTU ZAWIERAJĄCEGO CIEKŁY TLEN W SZAFIE, BAGAŻNIKU SAMOCHODU ANI INNYCH ZAMKNIĘTYCH MIEJSCACH. NIE UMIESZCZAĆ NA URZĄDZENIU KOCÓW, FIRAN ANI INNYCH MATERIAŁÓW. SPOWODUJE TO POWSTANIE ŚRODOWISKA WZBOGAZONEGO W TLEN, CO STANOWI ZAGROŻENIE POŻAROWE.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI DOJDZIE DO PRZYPADKOWEGO WYWRÓCENIA URZĄDZENIA, O ILE TO MOŻLIWE, NATYCHMIAST PODNIEŚ JE DO POZYCJI PIONOWEJ, ZACHOWUJĄC OSTROŻNOŚĆ. W RAZIE WYCIEKU TLENU NATYCHMIAST OPUŚCIĆ MIEJSCE, W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ ZBIORNIK, I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRACOWNIKIEM SŁUŻBY ZDROWIA. NIE PODEJMOWAĆ PRÓB PRZENIESIENIA URZĄDZENIA ANI ZATRZYMANIA WYCIEKU.**

**OSTRZEŻENIE: NIE DOTYKAĆ ZAMARZNIĘTYCH CZĘŚCI URZĄDZENIA.**

**OSTRZEŻENIE: NIE PRZECHOWYWAĆ ANI NIE UŻYWAĆ MODUŁU PRZENOŚNEGO HELIOS PODŁĄCZONEGO DO ZBIORNIKA.**

**OSTRZEŻENIE: STOSOWANIE TEGO PRODUKTU MOŻE NARAŻAĆ NA KONTAKT Z NIKLEM, KTÓRY W STANIE KALIFORNIA UZNAWANY JEST ZA SUBSTANCJĘ RAKOTWÓRCZĄ. DODATKOWE INFORMACJE DOSTĘPNE SĄ NA STRONIE [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).**

**OSTRZEŻENIE: W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEGO INCYDENTU Z TYM URZĄDZENIEM, UŻYTKOWNIK POWINIEN NATYCHMIAST ZGŁOSIĆ INCYDENT DOSTAWCY I / LUB PRODUCENTOWI. POWAŻNY INCYDENT JEST DEFINIOWANY JAKO URAZ, ŚMIERĆ LUB MOŻLIWOŚĆ SPOWODOWANIA OBRAŻEŃ / ŚMIERCI W PRZYPADKU PONOWNEGO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA. UŻYTKOWNIK MOŻE RÓWNIEŻ ZGŁOSIĆ INCYDENT WŁAŚCIWEMU ORGANOWI W KRAJU, W KTÓRYM ZDARZENIE MIAŁO MIEJSCE.**



**Przeostroga:** Przeostroga wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, której należy unikać. W przeciwnym razie może dojść do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała użytkownika albo uszkodzenia sprzętu czy innego mienia.

**Przeostroga:** Tylko na receptę. Prawo federalne dopuszcza sprzedaż tego urządzenia wyłącznie przez lekarza lub na jego zlecenie.

**Przeostroga:** Modułu przenośnego H300/H850 używać zgodnie z zaleceniami lekarza.

**Przeostroga:** Jeśli doszło do upuszczenia modułu, skontaktować się z personelem medycznym, aby upewnić się, że urządzenie działa prawidłowo.

**Przeostroga:** Nie zezwala osobom bez przeszkolenia używać ani obsługiwać urządzenia.

**Uwaga:** Uwagi zawierają istotne informacje dotyczące prawidłowego użytkowania sprzętu.

**Uwaga:** Korzystanie z tego urządzenia w samolotach pasażerskich i towarowych jest zabronione przez Federalną Administrację Lotnictwa.

**Uwaga:** Stosowne informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej zawarte są w instrukcji technicznej modułu przenośnego HELIOS dostępnej na stronie [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Dane techniczne

- Tryb działania: oddechowy i ciągły przepływ
- Typ zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym: zasilanie wewnętrzne
- Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym: część klasy BF
- Klasyfikacja IPX1 na podstawie stopnia ochrony przed przedostawaniem się wody: sprząt kroploszczelny
- Nie stosować w obecności łatwopalnych środków znieczulających.

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
Pojemność zbiornika na ciekły tlen (LOX)	0,9 funta (0,41 kg)	2 funty (0,91 kg)
Pojemność równoważna dla substancji gazowej	308 l	685 l
Masa, zbiornik napełniony	3,6 funta (1,63 kg)	5,6 funta (2,54 kg)
Masa, zbiornik pusty	2,7 funta (1,22 kg)	3,6 funta (1,63 kg)
Wysokość wraz z uchwytem	10,5 stopy (267 mm)	15 stóp (381 mm)
Standardowy czas użytkowania przy przepływie 2 l/min w trybie oddechowym	9 godzin	22 godziny
Standardowy czas użytkowania przy przepływie 2 l/min w trybie ciągłym	Nie dotyczy	6,1 godziny
Ciśnienie robocze	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normalna szybkość parowania	1 funt/dzień (0,45 kg/dzień)	0,85 funta/dzień (0,39 kg/dzień)
Standardowy zakres ustawień przepływu	Ciągły przepływ: wyl., 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Tryb oddechowy: wyl., 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Ciągły przepływ: wyl., 1, 2, 3, 4, 5, 6 Tryb oddechowy: wyl., 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Wprowadzenie

System ciekłego tlenu służy do suplementacji tlenu, którą przepisał lekarz. System ciekłego tlenu składa się z modułu przenośnego HELiOS oraz zbiornika stacjonarnego. Zbiornik to duży pojemnik służący do napełniania modułu przenośnego HELiOS. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera jedynie wytyczne dotyczące użytkowania modułu HELiOS. Informacje na temat działania zbiornika dostępne są w dostarczonej wraz z nim instrukcji obsługi.

Przenośne moduły do podawania tlenu HELiOS są przeznaczone do funkcjonowania jako ambulatoryjne źródła tlenu przez dłuższy okres. Są napełniane ciekłym tlenem ze zbiornika ze zgodnym złączem. Moduły przenośne HELiOS dostępne są w dwóch rozmiarach.

Model H300 Plus to przede wszystkim urządzenie oszczędzające tlen mogące pomieścić 0,38 litra ciekłego tlenu. Dostępne są w nim ustawienia 1–4 trybu oddechowego (impulsy) oraz trybu ciągłego przy niskim przepływie na poziomie 0,75 l/min i mniejszym.

Model H850 Marathon może być używany jako urządzenie oszczędzające tlen lub urządzenie ciągłego przepływu. Mieści się w nim 0,84 litra ciekłego tlenu. W trybie ciągłym dostępne są ustawienia 1–6 l/min, a w trybie oddechowym 1–4.



Moduły przenośne H300 i H850.

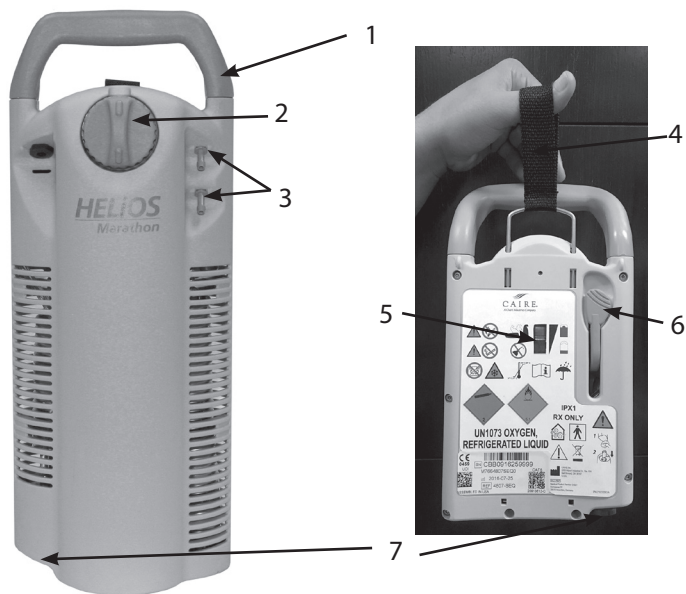
## Przeznaczenie

Koncentrator tlenu FreeStyle Comfort CAIRE jest przeznaczony do podawania dodatkowego tlenu. Urządzenie nie jest przeznaczone do podtrzymywania życia ani nie zapewnia możliwości monitorowania pacjenta.

# HELIOS 300 & 850

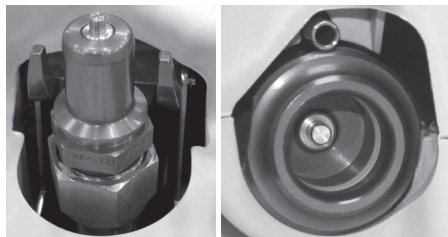
## Elementy sterowania

1. Uchwyt
2. Pokrętko regulacji przepływu
3. Króćce dwukanałowych wążów tlenowych
4. Pasek wskaźnika napelnienia
5. Okienko wskaźnika napelnienia
6. Dźwignia zaworu spustowego
7. Złącze napelniania (QDV)



## Zgodność złączy napelniania

Moduły H300 i H850 można napelnić z dowolnego zbiornika CAIRE wyposażonego w zgodne męskie złącze typu CAIRE do napelniania od góry. Męskie i żeńskie złącza zgodne z modułami przenośnymi HELIOS zaprezentowano poniżej.

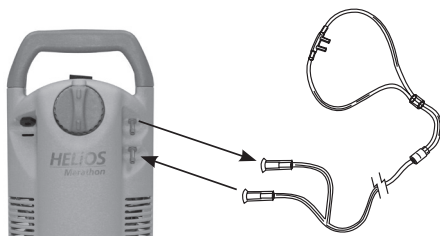


Męskie (zbiornik) i żeńskie (H300/H850) złącza napelniania CAIRE

## Dwukanałowe węży tlenowe

Aby oddychać z pomocą modułu H300 lub H850, należy korzystać z dwukanalowych wążów tlenowych. Mają one dwa złącza do połączenia z modulem przenośnym. Jedno z nich służy do wykrywania wdechu, a drugie do podawania tlenu do nosa. W module H300/H850 nie można wykorzystywać jednokanałowych wążów tlenowych. Ciśnienie generowane przez oddech powoduje otwarcie zaworu sterowania przepływem i dostarczenie tlenu. Aby zapewnić prawidłowe podawanie tlenu, należy korzystać z dwukanalowych wążów tlenowych i oddychać przez nos przy WSZYSTKICH ustawieniach przepływu.

**Uwaga:** Tlen podawany jest tylko przez górny króciec wążów.



Działanie dwukanalowych wążów tlenowych: tlen podawany jest przez złącze górne. Oddech jest wykrywany przez złącze dolne.

**Uwaga:** do dostawy sprzętu: Do NAZWY URZĄDZENIA zalecane są następujące akcesoria do podawania tlenu:

- Kaniula nosowa z rurką o długości 7 stóp (2,1 m) (maks. LPM: 6 LPM): Numer katalogowy CAIRE 6-778057-00

- Firebreak: Numer katalogowy 21126636

Firebreak jest zalecany do użycia z każdą kaniulą.

- CAIRE oferuje ochronę przeciwpożarową przeznaczoną do użycia w połączeniu z przenośnym aparatem tlenowym.

Firebreak to bezpiecznik termiczny, który zatrzymuje przepływ gazu w przypadku zapalenia następnej kaniuli lub rurki tlenowej i zapalenia się do wybuchu pożaru. Jest on umieszczony w linii z kaniulą nosową lub rurką tlenową między pacjentem a wylotem tlenu w HELIOS. W celu prawidłowego użycia osłony przeciwpożarowej należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami producenta (dołączonymi do każdego zestawu przeciwpożarowego).

- Dodatkowe zalecane akcesoria można znaleźć w katalogu akcesoriów (PN MLLOX0010) dostępnym na stronie [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com).

## Instrukcja obsługi — napełnianie

1. Wyczyścić złącza napełniania na module H300/H850 i zbiorniku za pomocą czystej, suchej i niepozostawiającej włókien ściereczki.



**OSTRZEŻENIE: WYCZYŚCIĆ I WYSUSZYĆ ZŁĄCZE NAPEŁNIANIA NA MODULE STACJONARNYM I PRZENOŚNYM ZA POMOCĄ CZYSTEJ, SUCHEJ I NIEPOZOSTAWIAJĄCEJ WŁÓKNIENI ŚCIERCZKI, ABY ZAPOBIEC ZAMARZANIU I USZKODZENIU SPRZĘTU.**

**OSTRZEŻENIE: NIE WCISKAĆ ANI NIE PORUSZAĆ GRZYBKĄ ZAWORU NA ZŁĄCZU NAPEŁNIANIA PODCZAS CZYSZCZENIA. MOŻE TO SPOWODOWAĆ WYCIEK CIEKŁEGO TLENU.**

2. Ustawić pokrętko regulacji przepływu w module H300/H850 w pozycji wyłączonej („0”).
3. Chwycić moduł H300/H850 oburącz i ustawić jego złącze napełniania nad złączem zbiornika.
4. Nałożyć moduł przenośny na zbiornik i docisnąć aż do odczuwalnego zablokowania złącza.



5. Umieścić jedną rękę na górze modułu H300/H850 i docisnąć ze stałą siłą.
6. Otworzyć zawór spustowy, pociągając dźwignię zaworu spustowego w dół, aby rozpocząć proces napełniania. Będzie słychać syczenie — to normalne zjawisko.

# HELIOS 300 & 850



7. Wokół złącza może pojawić się para. To normalne zjawisko spowodowane bardzo dużą różnicą temperatur pomiędzy ciepłym tlenem a ciepłym powietrzem w otoczeniu.
8. Podczas całego procesu napełniania jedną ręką dociskać moduł H300/H850, a drugą trzymać dźwignię zaworu spustowego w pozycji otwartej.
9. Po około 20–30 sekundach napełniania raz lub kilka razy zamknąć i otworzyć zawór spustowy. Zapobiegnie to zamarznięciu zaworu w pozycji otwartej.
10. Jednostka będzie napełniona, gdy zmieni się tonacja syczenia, a spod osłony będzie wydobywała się gęsta biała para. Gdy to nastąpi, zamknąć zawór spustowy, podnosząc dźwignię. Spowoduje to zakończenie procesu napełniania.
11. Chwycić za uchwyt modułu H300/H850 i nacisnąć przycisk zwalniania na zbiorniku, aby odłączyć moduł przenośny (przycisk zwalniania może być różny w zależności od modelu zbiornika).



12. Sprawdzić wskaźnik napełnienia, aby upewnić się, że moduł jest pełny.



**OSTRZEŻENIE: PODCZAS NAPEŁNIANIA PRZEZ CAŁY CZAS MONITOROWAĆ MODUŁ.**

**OSTRZEŻENIE: NIE UŻYWAĆ MODUŁU H300/H850, GDY JEST PRZYMOCOWANY DO ZBIORNIKA.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI ZAObSERWOWANY ZOSTANIE POWAŻNY WYCIĘK W POSTACI STRUMIENIA PŁYNU, NALEŻY NATYCHMIAST OPUŚCIĆ MIEJSCE, W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ URZĄDZENIE, I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRACOWNIKIEM SŁUŻBY ZDROWIA.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI PODCZAS NAPEŁNIANIA Z MODUŁÓW WYDOSTAJĄ SIĘ DUŻE ILOŚCI PARY, PRZERWAĆ NAPEŁNIANIE, OPUŚCIĆ POMIESZCZENIE I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRACOWNIKIEM SŁUŻBY ZDROWIA.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI PRZEZ DŁUGI CZAS SŁYSZALNE BĘDZIE SYCZENIE, PRZERWAĆ UŻYWANIE URZĄDZENIA I NATYCHMIAST SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRACOWNIKIEM SŁUŻBY ZDROWIA.**

**OSTRZEŻENIE: JEŚLI PODCZAS ODŁĄCZANIA MODUŁU H300/H850 WYCZUWANY JEST OPÓR, NIE UŻYWAĆ SIŁY. URZĄDZENIA MOGŁY DO SIEBIE PRZYMARZNAĆ. ABY JE ROZŁĄCZYĆ, TRZEBA POCZEKAĆ, AŻ SIĘ OGRZEJĄ. NIE DOTYKAĆ ZAMARZNIĘTYCH CZĘŚCI.**



**Przeostrogą:** Jeśli po rozłączeniu elementów zaobserwowany zostanie wyciek z modułu H300/H850, należy go natychmiast odstawić, tak aby znajdował się w pozycji pionowej, opuścić pomieszczenie i skontaktować się z pracownikiem służby zdrowia.

**Przeostrogą:** Jeśli po rozłączeniu elementów zaobserwowany zostanie wyciek ze zbiornika, należy natychmiast otworzyć okna, opuścić pomieszczenie i skontaktować się z pracownikiem służby zdrowia.

**Przeostrogą:** Sprawdzać poziom płynu dopiero po zamknięciu zaworu spustowego.

**Przeostrogą:** Jeśli moduł H300/H850 jest napełniany natychmiast po okresie użytkowania, napełnić go, ustawić zawór sterowania przepływem w pozycji wyłączzonej („0”) i odczekać godzinę, aby ciśnienie się wyrównało. Następnie użytkować normalnie.

**UWAGA:** Jeśli moduł przenośny HELIOS jest ciepły lub nie był ostatnio napełniany, całkowite uzupełnienie tlenu w urządzeniu H300 może zająć około 90 sekund, a w urządzeniu H850 około czterech (4) minut.



## Instrukcja obsługi — oddychanie z modułu przenośnego

1. Podłączyć oba końce dwukanałowych wążów tlenowych do złączy na module H300/H850. Do obu złączy na module przenośnym można podłączyć dowolną końcówkę wążów.



2. Umieścić wąsy w nosie, tak aby móc komfortowo oddychać.
3. Obrócić pokrętło regulacji przepływu, tak aby w okienku w górnej części modułu H300/H850 widoczne było przepisane przez lekarza ustawienie.



4. Oddychać normalnie przez nos. Podawanie tlenu nie rozpocznie się do momentu wdechu przez wąsy tlenowe.

**UWAGA:** Jeśli w module ustawiony jest tryb oddechowy (impulsy), na początku każdego wdechu odczuwalny będzie delikatny impuls. Powoduje on dostarczenie tlenu, który podawany jest w trakcie wdechu. Po przerwaniu wdechu przepływ tlenu ustanie.

**UWAGA:** Jeśli w module H300/H850 ustawiony jest tryb ciągłego przepływu, będzie on generował nieprzerwany strumień tlenu. Aby otrzymywać tlen, należy normalnie oddychać przez wąsy tlenowe.

**Uwaga:** Ze względu na możliwość gromadzenia się dużej ilości wilgoci / powstawania lodu po użyciu zaleca się przez godzinę nie korzystać z modułu H300/H850. Pozwoli to zmniejszyć ilość gromadzącej się wilgoci.

5. Powinno rozpocząć się podawanie tlenu. Sprawdzić, czy tlen jest podawany.
6. Aby ustalić okres pracy modułu H300/H850, należy skorzystać z tabel czasu dostępnych na stronie [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com).
7. W określonych warunkach na obudowie modułu H300/H850 może dojść do oszronienia (szczególnie gdy używany jest w trybie ciągłym i nie jest przenoszony). Można ograniczyć to zjawisko, ścierając szron z obudowy.
8. Aby zatrzymać przepływ tlenu, obrócić pokrętło regulacji przepływu do pozycji wyłączonej (0).



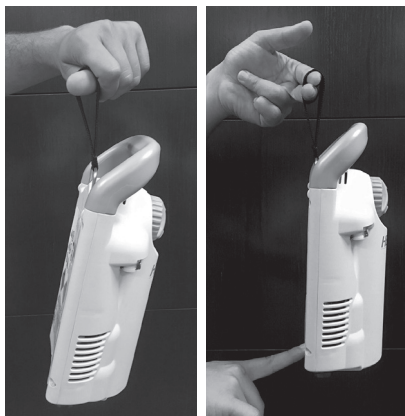
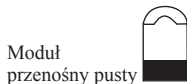
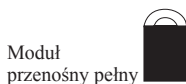
**Przeostroga:** Gdy urządzenie nie jest używane, ustawić pokrętło regulacji przepływu w pozycji wyłączonej (0).

**UWAGA:** Nie otwierać zaworu spustowego podczas normalnego użytkowania.

**UWAGA:** Modułu H300/H850 można używać w pozycji pionowej, leżącej na tylnej ściance lub dowolnej pozycji pośredniej pomiędzy dwiema wspomnianymi.

## Instrukcja obsługi — sprawdzanie poziomu

1. Podnieść moduł H300/H850 za pasek wskaźnika napełnienia.
2. Pchnąć dół modułu z tyłu, aby go wyprostować.
3. Sprawdzić zielony pasek w okienku wskaźnika napełnienia. Gdy moduł jest całkowicie napełniony ciekłym tlenem, zielony pasek będzie całkowicie wypełniał okienko.



Sprawdzanie wskaźnika napełnienia modułu H300/H850

## Rozwiązywanie problemów

Poniższe informacje ułatwiają rozwiązywanie prostych problemów związanych z obsługą, które mogą wystąpić podczas użytkowania modułu przenośnego HELIOS.

1. Z modułu przenośnego słychać szyczenie.
  - Szyczenie może występować podczas regulacji ciśnienia roboczego modułu przenośnego. Dzieje się tak najczęściej po napełnieniu lub zmianie pozycji urządzenia. Po napełnieniu szyczenie może się utrzymywać przez około 10 minut. Może też występować, gdy za pomocą zaworu regulacji przepływu wybrano niskie ustawienie.
2. Moduł przenośny nie generuje impulsów tlenu po napełnieniu.
  - Jeśli podczas napełniania moduł przenośny zostanie odłączony – dźwignia zaworu spustowego będzie opuszczona – może w nim dojść do zmniejszenia ciśnienia i w efekcie opóźnienia działania urządzenia oszczędzającego. Przywrócenie prawidłowego ciśnienia w module, koniecznego do generowania wymaganego natężenia przepływu, może potrwać do 60 minut. Brak impulsów tlenu może też być spowodowany nieprawidłowym napełnieniem urządzenia lub za niskim ciśnieniem roboczym w zbiorniku.
3. Moduł przenośny przestaje generować impulsy podczas pracy.
  - Upewnić się, że obie końcówki dwukanałowych wążów tlenowych są prawidłowo podłączone do złącza wylotowego tlenu i złącza czujnika.
  - Wymienić wąsy, jeśli skrapla się na nich woda z wydychanego powietrza. Wymiana wążów na suche zwiększa zdolność modułu przenośnego do generowania impulsów.
  - Upewnić się, że wąsy tlenowe nie są zagięte.
  - Upewnić się, że końcówki wążów znajdują się w nozdrzach i nie przechyliły się na jedną stronę.
  - Upewnić się, że w module przenośnym jest tlen.
  - Z włożonymi wążami zamknąć usta i oddychać tylko przez nos, aby upewnić się, że urządzenie przenośne przestało generować impulsy.
4. Moduł przenośny nie jest napełniany.
  - Sprawdzić, czy w zbiorniku jest tlen.
  - Upewnić się, że złącza napełniania modułu przenośnego i zbiornika są dobrze połączone podczas całego procesu napełniania.
5. Zawór spustowy modułu przenośnego nie zamyka się prawidłowo po zakończeniu napełniania.
  - Jeśli zawór spustowy się nie zamyka, a szyczenie ani wydobywanie się tlenu nie ustają, ostrożnie zdjąć moduł przenośny, naciskając przycisk zwalniania na zbiorniku. Upuszczanie gazu ze spodu modułu przenośnego ustanie po kilku minutach. Poczekać, aż moduł się ogrzeje, aby można było zamknąć zawór spustowy. Przywrócenie prawidłowego ciśnienia w module przenośnym, koniecznego do generowania wymaganego natężenia przepływu, może



potrwać do 60 minut. W razie potrzeby użyć alternatywnego źródła tlenu takiego jak zawór sterowania przepływem podłączony do zbiornika.

## 6. Odłączanie modułu przenośnego od zbiornika po napełnianiu jest utrudnione.


- Mogło dojść do zamarznięcia złączy napełniania w module przenośnym i zbiorniku. **NIE UŻYWAĆ NADMIERNEJ SIŁY.** Poczekać kilka minut, aż zamarznięte elementy się ogrzeją, a po stopieniu lodu odłączyć moduł przenośny. Aby zapobiec przymarzaniu do siebie modułów, przed napełnianiem zawsze wycierać męskie złącze napełniania na zbiorniku i żeńskie złącze napełniania na module przenośnym za pomocą czystej, suchej ściereczki.

**UWAGA:** Zaleca się raz w roku przeprowadzić na module rutynowe czynności konserwacyjne. W tym celu należy skontaktować się z pracownikiem służby zdrowia.

## Czyszczenie

	<b>OSTRZEŻENIE: UWAŻAĆ, ABY DO ELEMENTÓW STEROWANIA, ZŁĄCZA NAPEŁNIANIA ANI ZŁĄCZA PODAWANIA TLENU NIE DOSTAŁA SIĘ WODA.</b>
	<b>Przeostrogą: Czyścić tylko wtedy, gdy urządzenie jest puste i nie jest pod ciśnieniem.</b>

- Czyścić za pomocą roztworu łagodnego płynu do zmywania naczyń w wodzie.
- Nałożyć środek czyszczący bezpośrednio na niepozostawiającą włókien ściereczkę. Nie nanosić środków czyszczących bezpośrednio na urządzenie H300/H850.
- Wycierać powierzchnię zewnętrzną niepozostawiającą włókien ściereczką aż do wyczyszczenia.

	<b>Przeostrogą: Do czyszczenia urządzenia nie używać sprzętu generującego wysoką temperaturę i ciśnienie.</b>
---	---

- Uważać, aby nie nanieść środka czyszczącego na komponenty wewnętrzne ani zawory.
- Przed użyciem poczekać, aż urządzenie całkowicie wyschnie.

## Dyrektywy WEEE i RoHS



Ten symbol przypomina właścicielom sprzętu, że zgodnie z Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) po zakończeniu eksploatacji należy go oddać do zakładu utylizacji.

Nasze produkty są zgodne z Dyrektywą w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS). Zawierają jedynie śladowe ilości ołowiu i innych niebezpiecznych materiałów.

## Transport i przechowywanie

Urządzenie należy przechowywać w pozycji pionowej w dobrze wentylowanym miejscu. Nie ustawiać urządzenia przechylonego do przodu ani nie kłaść go na przedniej ścianie. Zakres temperatur pracy wynosi od 14°F do 104°F (od -10°C do 40°C). Zakres temperatur przechowywania wynosi od -40°F do 158°F (od -40°C do 70°C).

## Konserwacja

Pomiędzy napełnieniami należy oczyszczać złącza napełniania na module stacjonarnym i przenośnym za pomocą czystej, suchej i niepozostawiającej włókien ściereczki, aby zapobiec zamarzaniu i uszkodzeniu sprzętu.

**UWAGA:** Wszelkie inne wymagane prace konserwacyjne powinien wykonywać serwisant.

## Akcesoria



Plecak — HELiOS H850  
Marathon

Pas biodrowy — HELiOS  
H300



Wózek H850


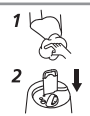


CAIRE i CAIRE Inc. są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy CAIRE Inc. Aby uzyskać pełną listę znak. w towarowych, odwiedź naszą stronę internetową poniżej. Znaki towarowe: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. Firma CAIRE Inc. zastrzega sobie prawo do wstrzymania sprzedaży produktów, zmiany cen, materiałów, sprzętu, jakości, opisów, danych technicznych lub procesów związanych z produktami w dowolnym momencie, bez wcześniejszego powiadomienia oraz bez dodatkowych zobowiązań i konsekwencji. Firma zastrzega sobie wszystkie prawa, które nie zostały wyraźnie określone w niniejszym dokumencie (jeśli ma to zastosowanie).

## Felhasználói vezérlők és a rendszer állapotjelzői

<b>ISO 7000-es szabvány szerinti, az eszköz használatára vonatkozó grafikus szimbólumok – Tárgymutató és összegzés</b>	
	Üzemeltetés előtt olvassa el a felhasználói kézikönyvet. Reg. szám: 1641
	Tárolási vagy működési hőmérsékleti tartomány. Reg. sz.: 0632
	PTárolási páratartalom. Reg. sz.: 2620
	Légköri nyomás szerinti korlátozás. Reg. sz.: 2621
	Óvja az esőtől, tartsa szárazon. Reg. szám: 0626
	A gyártó neve és címe. Reg. szám: 3082
	Figyelem! Olvassa el a kísérő dokumentumokat. Reg. szám: 0434A
	Katalógusszám. Reg. szám: 2493
	Sorozatszám. Reg. szám: 2498
	Álló helyzetet jelölő nyilak. Reg. szám: 0623
	Vigyázat, törékeny! Reg. szám: 0621
<b>ISO 7010-es szabvány: Grafikus szimbólumok – Biztonsági színek és biztonsági jelzések – Regisztrált biztonsági jelzések</b>	
	A hideg folyadékkal, a gázhalmozállapotú oxigénnel vagy a jeges részekkel való érintkezés fagyást okozhat. Vigyázat: alacsony hőmérséklet. Az alacsony hőmérsékletre vagy a fagyás állapotára vonatkozó figyelmeztetés. Reg. szám: W010
	Tartsa távol nyílt lángtól, tüztől, szikrától. A dohányzás és a nyílt láng használata tilos! Reg. szám: P003
	Az egység közelében vagy annak üzemeltetésekor tilos a dohányzás! Reg. szám: P002


	BF típusú alkalmazott alkatrész (elektromos áramütés elleni védelem fokozata). Reg. szám: 5333
	Vigyázat! Reg. szám: W001
<b>Az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelv</b>	
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	Ha a termék egyedi eszköz azonosítójának (UDI) címkéjén CE ##### szimbólum szerepel, akkor az eszköz megfelel a 93/42 / EGK irányelvnek az orvostechnikai eszközökre vonatkozó követelményeinek. A CE ##### szimbólum jelzi a bejelentett szervezet számát.
	Ez az eszköz megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 2010/35/EU irányelv követelményeinek. Rendelkezik a feltüntetett PI-jelöléssel.
<b>ADR: a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás</b>	
	Nem mérgező gáz.
	Veszély: oxidáló anyagok: a tűz intenzitását fokozhatják. Oxidáló anyagok jelenlétében a tűz intenzívebben ég.
	Hűtött folyadék, USP; a levegő cseppfolyósításával előállítva.
<b>Belső szimbólumok</b>	
	Az egységet mindig tartsa jól szellőző helyen.
	Tartsa távol a gyúlékony anyagoktól, olajtól és zsírtól.
	Üres hordozható egység
	Tele hordozható egység

	A hordozható egységet mindig tartsa az alábbi pozíciók valamelyikében: függőlegesen, a hátán fekvve, vagy bármely köztes pozícióban.
	A csatlakozót törölje meg száraz törleronggyal a feltöltés előtt.
<b>IEC 60417-es szabvány: a berendezés használatára vonatkozó grafikus szimbólumok</b>	
	Ne takarja le az egységet, és ne hordja a hordozható egységet a ruhája alatt. Ezek az egységek rendszerint oxigént ventilálnak. 5641 sz.
<b>21 CFR 801.15: Szövetségi rendeletek kódexe – 21. cím</b>	
<b>RX ONLY</b>	A szövetségi törvény jelen eszköz értékesítését orvos által vagy orvosi rendelvényre korlátozza.
<b>A 2012/19/EU tanácsi irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaíró</b>	
	WEEE
<b>IEC 60601-1-es szabvány: Gyógyászati villamos készülékek. 1. rész: Az alapvető biztonságra és a lényeges működésre vonatkozó általános követelmények</b>	
<b>IPX1</b>	Csepegésmentes

Ez a termék egy vagy több USA-beli és nemzetközi szabadalom védelme alatt állhat. A vonatkozó szabadalmak listájának megtekintéséhez, k.r.jük, látogasson el weboldalunkra az alábbi címen. Szabadalmak: [www.caireinc.com/corporate/patents/](http://www.caireinc.com/corporate/patents/).

## Figyelmeztető információ

**Fontos:** A H300/H850 eszköz működtetése előtt alaposan olvassa el ezt a kezelői kézikönyvet.

	<b>VIGYÁZAT: A „VIGYÁZAT” JELÖLÉS OLYAN HELYZETET AZONOSÍT, AMELY, HA NEM KERÜLI EL, HALÁLT VAGY SÚLYOS SÉRÜLÉST OKOZHAT. A „VIGYÁZAT” JELÖLÉSSEL ELLÁTOTT RÉSZEK LEHETSÉGES SÚLYOS NEMKÍVÁNTOS REAKCIÓKAT ÉS BIZTONSÁGI KOCKÁZATOKAT IS LEÍRHNATNAK.</b>
<b>VIGYÁZAT: EZ AZ ESZKÖZ NEM ALKALMAS ÉLETMENTÉS CÉLJÁBÓL TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁSRA. HA FOLYAMATOS OXIGÉNELLÁTÁSRA VAN SZÜKSÉG, ELLENŐRIZZE, HOGY ELEGENDŐ OXIGÉNELLÁTÁS ÉS/VAGY EGY MÁSODLAGOS OXIGÉNELLÁTÁS MINDIG RENDELKEZÉSRE ÁLL A TERÁPIA IDEJE ALATT.</b>	

**VIGYÁZAT: AMENNYIBEN ÚGY ÉRZI, HOGY A BERENDEZÉS NEM MŰKÖDIK MEGFELELŐEN, ÉRTESÍTSE EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÓJÁT. NE PRÓBLÁJA MEG AZ EGYSÉGET MEGJAVÍTANI VAGY MÓDOSÍTANI.**

**VIGYÁZAT: A GYÁRTÓ JÓVÁHAGYÁSA NÉLKŰL A BERENDEZÉS MÓDOSÍTÁSA TILOS.**

**VIGYÁZAT: TŰZVESZÉLY LEHETŐSÉGE AKKOR ÁLL FENN, AMIKOR EGY ÉGHETŐ ANYAG, EGY GYŰJTŐFORRÁS ÉS OXIGÉN EGYIDEJŰLEG JELEN VANNAK. AZ OXIGÉN MAGAS KONCENTRÁCIÓJA (A LEVEGŐ KÖRŰBELŰL 21% OXIGÉNT TARTALMAZ) NAGY MÉRTÉKBEN NÖVELI AZ ÉGÉS LEHETŐSÉGÉT.**

**VIGYÁZAT: AZ EGYSÉG FOLYÉKONY OXIGÉNT TARTALMAZ, AMELY RENDKÍVŰL HIDEG, MAJD NEM  $-184^{\circ}\text{C}$  ( $-300^{\circ}\text{F}$ ) HŐMÉRSÉKLETŰ. AZ ILYEN ALACSONY HŐMÉRSÉKLET SÚLYOS FAGYÁSI SÉRŰLÉSEKET OKOZHAT.**

**VIGYÁZAT: A FOLYÉKONY ÉS A GÁZHALMAZÁLLAPOTŰ OXIGÉN UGYAN NEM GYŰLÉKONY, AZONBAN MÁS ANYAGOK ÉGÉSÉT FELGYORSÍTJA. ENNEK KOCKÁZATA ÉS AZ ALACSONY HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY OXIGÉN MEGKÖVETEL BIZONYOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEKET.**

**VIGYÁZAT: A TŰZVESZÉLYES ANYAGOKAT TARTSA TÁVOL A BERENDEZÉSTŐL. AZ AEROSZOLÓS SPRAY-K, OLAJOK ÉS ZSÍROK, BELEÉRTVE AZ ARCKRÉMEKET, ÉS A VAZELINT, KÖNNYEN MEGGYULLADNAK ÉS OXIGÉN JELENLÉTÉBEN GYORSAN ELÉGHETNEK.**

**VIGYÁZAT: NE HASZNÁLJA VAGY TÁROLJA AZ EGYSÉGET 5 LÁB (1,524 M) TÁVOLSÁGON BELŰL AZ ELEKTROMOS BERENDEZÉSEKTŐL, FŐKÉNT A TŰZHELYEKTŐL, A FŰTŐTESTEKTŐL, A KENYÉRPIRÍTÓKTŐL ÉS A HAJSZÁRÍTÓKTŐL.**

# HELIOS 300 & 850

**VIGYÁZAT: AZ EGYSÉG ÜZEMELTETÉSEKOR TILOS A DOHÁNYZÁS!**

**VIGYÁZAT: NE ENGEDJE MEG A DOHÁNYZÁST, GYERTYA VAGY NYÍLT LÁNG HASZNÁLATÁT ABBAN A HELYSÉGBEN, AHOŁ AZ ESZKÖZT HASZNÁLJA.**

**VIGYÁZAT: A DOHÁNYZÁS AZ OXIGÉNKANŰL VISELÉSE KÖZBEN AZ ARC MEGÉGÉSÉT OKOZHATJA ÉS HALÁLHOZ VEZETHET.**

**VIGYÁZAT: A KANŰL LEVÉTELE ÉS RUHÁRA, ÁGYNEMŰRE, KANAPÉRA VAGY MÁS PÁRNAANYAGRA HELYEZÉSE FELLOBBANÓ TÜZET OKOZ, HA CIGARETTÁVAL, HŐFORRÁSSAL, SZIKRÁVAL VAGY LÁNGGAL KERŰL ÉRINTKEZÉSBE.**

**VIGYÁZAT: HA DOHÁNYZIK, KÉRJÜK: (1) KAPCSOLJA KI A HELIOS HORDOZHATÓ EGYSÉGET, (2) VEGYE LE A KANŰLT, ÉS (3) HAGYJA EL AZT A HELYSÉGET, AHOŁ AZ ESZKÖZT TALÁLHATÓ.**

**VIGYÁZAT: AZ EGYSÉGET JÓL SZELLŐZŐ HELYEN TARTSA. NE TÁROLJON FOLYÉKONY OXIGÉNT TARTALMAZÓ BERENDEZÉST SZEKRENYBEN, AZ AUTÓ CSOMAGTARTÓJÁBAN VAGY MÁS SZŰK HELYEN. NE TAKARJA LE A BERENDEZÉST TAKARÓKKAL, LEPEDŐKKEL VAGY EGYÉB SZÖVETTEL. EZ OXIGÉNEN DŰS KÖZEGET HOZ LÉTRE, AMELY TÜZVESZÉLYES.**

**VIGYÁZAT: NE HORDJA A HORDOZHATÓ EGYSÉGET A RUHÁJA ALATT. NE TÁROLJON FOLYÉKONY OXIGÉNT TARTALMAZÓ BERENDEZÉST SZEKRENYBEN, AZ AUTÓ CSOMAGTARTÓJÁBAN VAGY MÁS SZŰK HELYEN. NE TAKARJA LE A BERENDEZÉST TAKARÓKKAL, LEPEDŐKKEL VAGY EGYÉB SZÖVETTEL. EZ OXIGÉNEN DŰS KÖZEGET HOZ LÉTRE, AMELY TÜZVESZÉLYES.**

**VIGYÁZAT: ABBAN AZ ESETBEN, HA AZ ESZKÖZ VÉLETLENŰL FELBORUL, LEHETŐLEG AZONNAL, DE ÓVATOSAN ÁLLÍTSA VISSZA AZ EGYSÉGET FÜGGŐLEGES HELYZETBE. HA A FOLYÉKONY OXIGÉN SZIVÁROGNA, AZONNAL HAGYJA EL A HELYSÉGET ÉS ÉRTESÍTSE EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÓJÁT. NE PRÓBALJA MEG ELMOZDÍTANI AZ EGYSÉGET VAGY MEGÁLLÍTANI A FOLYÉKONY OXIGÉN SZIVÁRGÁSÁT.**

**VIGYÁZAT: NE ÉRJEN AZ EGYSÉG JEGES RÉSZEIHEZ.**

**VIGYÁZAT: NE TÁROLJA VAGY MŰKÖDTESSA A HELIOS HORDOZHATÓ EGYSÉGET A TARTÁLYHOZ CSATOLT ÁLLAPOTBAN.**

**VIGYÁZAT: EBBŐL A TERMÉKBŐL KÉMIAI ANYAGOK – TÖBBEK KÖZT NIKKEL – OLDÓDhatnak KI, AMI KALIFORNIA ÁLLAMBAN ISMERTEN RÁKKELTŐ. TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT LÁTOGASSON EL A [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV) OLDALRA.**

**FIGYELMEZTETÉS: HA KOMOLY ESEMÉNY TÖRTÉNIK EZZEL A KÉSZŰLÉKKEL, A FELHASZNÁLÓNAK AZONNAL ÉRTESÍTENIE KELL AZ ESEMÉNYT A SZOLGÁLTATÓVAL ÉS / VAGY A GYÁRTÓVAL. A SÚLYOS ESEMÉNYT SÉRŰLÉS, HALÁL VAGY SÉRŰLÉS / HALÁL OKAKÉNT KELL MEGHATÁROZNI, HA AZ ESEMÉNY MEGISMÉTLŐDIK. A FELHASZNÁLÓ JELENTHETI AZ ESEMÉNYT ANNAK AZ ORSZÁGNAK AZ ILLETÉKES HATÓSÁGÁHOZ IS, AHOŁ AZ ESEMÉNY BEKÖVETKEZETT.**



**Figyelem! A „figyelem” jelölés olyan potenciálisan veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, a felhasználó kismértékű vagy közepesen súlyos sérülését, illetve a berendezés vagy más tárgyak károsodását okozhatja.**

**Figyelem! Kizárólag orvosi rendelvényre. A szövetségi törvény jelen eszköz értékesítését orvos által vagy orvosi rendelvényre korlátozza.**

**Figyelem! A H300/H850 hordozható egységet kizárólag az orvos utasítása szerint használja.**

**Figyelem! Ha az egységet leejtették, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az egészségügyi szolgáltatójával, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az egység továbbra is működőképes.**

**Figyelem! Ne engedje, hogy képzetlen személyzet kezelje vagy működtesse az eszközt.**

Megjegyzés: A megjegyzések fontos információt nyújtanak a berendezés megfelelő használatára vonatkozóan.

Megjegyzés: Az eszköz használatát tiltja a Szövetségi Légiközlekedési Felügyelet a kereskedelmi utasszállító és áruszállító légi járatokon.

Megjegyzés: Az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó információk megtalálhatók a HELIOS hordozható eszköz műszaki szervizkézikönyvében a [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com) oldalon.

## Műszaki jellemzők

- Üzem mód: oxigénigényű és folyamatos áramlás
- Elektromos áramütés elleni védelem típusa: belső tápellátású berendezés
- Elektromos áramütés elleni védelem fokozata: BF típusú alkalmazott alkatrész
- IPX1-osztályozás a víz behatolása ellen nyújtott védelem fokozata szerint: csepegésmentes
- A berendezés nem használható tűzveszélyes keverékek jelenlétében

	<b>HELiOS Plus (H300)</b>	<b>HELiOS Marathon (H850)</b>
Folyékonyoxigén-befogadóképesség	0,9 lb (0,41 kg)	2,0 lb (0,91 kg)
Gáz halmazállapotra vonatkozó befogadóképesség	308 l	685 l
Tömeg, töltve	3,6 lb (1,63 kg)	5,6 lb (2,54 kg)
Tömeg, üresen	2,7 lb (1,22 kg)	3,6 lb (1,63 kg)
Magasság a fogantyúval együtt	10,5 hüvelyk (267 mm)	15,0 hüvelyk (381 mm)
Rendszerinti használati idő 2 l/perc oxigénigényű üzemmódban	9 óra	22 óra
Rendszerinti használati idő 2 l/perc folyamatos üzemmódban	Nem alkalmazható	6,1 óra
Üzemi nyomás	22 psi (152 kPa)	22 psi (152 kPa)
Normál párolgási sebesség	1,0 lb/nap (0,45 kg/nap)	0,85 lb/nap (0,39 kg/nap)
Standard áramlásszabályozási tartomány	Folyamatos: „ki”, 0,12, 0,25, 0,5, 0,75 Oxigénigényű: „ki”, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4	Folyamatos: „ki”, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Oxigénigényű: „ki”, 1,5, 2, 2,5, 3, 4

## Bevezetés

A folyékonyoxigén-rendszert orvos által felírt kiegészítő oxigén biztosítására tervezték. A folyékonyoxigén-rendszer egy HELiOS hordozható egységből és egy rögzített tartályból áll. A tartály az a nagyobb méretű tároló, amely a HELiOS hordozható egység feltöltésére szolgál. Ez a felhasználói kézikönyv csak a HELiOS hordozható egység használati utasításait tartalmazza. A tartály működtetésére vonatkozó információkat olvassa el a tartályhoz mellékelt felhasználói kézikönyvben. A HELiOS hordozható folyékonyoxigén-egységeket hosszabb időn keresztül használható ambuláns oxigénforrásként tervezték. Az egységeket egy tartályegységből töltik fel folyékony oxigénnel egy kompatibilis töltőcsatlakozó segítségével. A HELiOS hordozható egységek két különböző méretben kaphatók. A H300 Plus elsősorban tartalékeszközként szolgál, és 0,38 liter folyékony oxigént tárol. 1 és 4 közötti oxigénigényű (pulzáló) áramlási értéket, valamint 0,75 l/perc és annál alacsonyabb, korlátozott alacsony dózisu folyamatos áramlási értéket tesz lehetővé. A H850 Marathon tartalékeszközként vagy folyamatos áramlású eszközként használható, és 0,84 liter folyékony oxigént tárol. 1–6 l/perc közötti folyamatos áramlási, valamint 1 és 4 közötti oxigénigényű áramlási értéket tesz lehetővé.



A H300 és H850 hordozható egységek bemutatása.

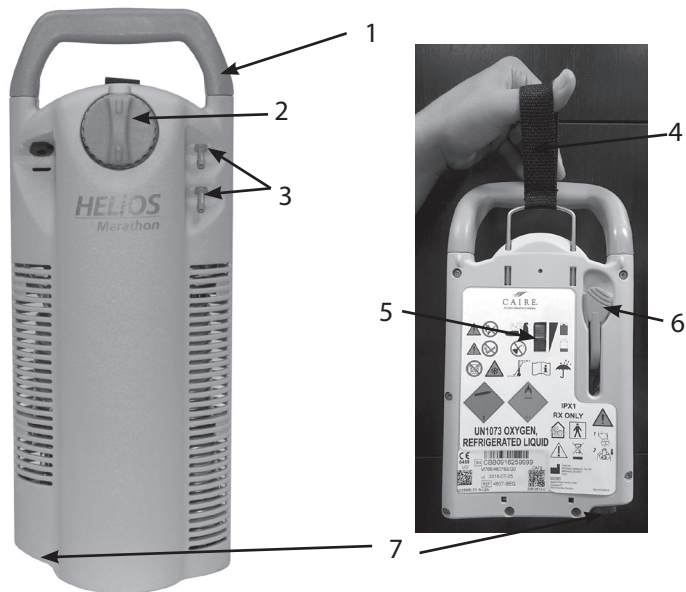
### Rendeltetészerű használat

A CAIRE FreeStyle Comfort oxigénkoncentrátor kiegészítő oxigén beadására szolgál. A készüléket nem életmentésre szánják, és nem nyújt semmilyen betegfigyelési képességet.



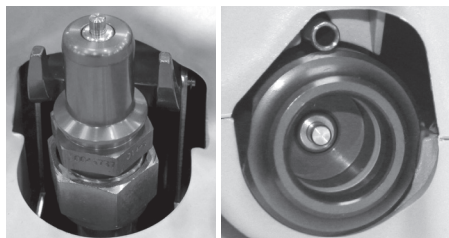
## Vezérlés

1. Fogantyú
2. Áramlásszabályozó gomb
3. Kettős lumenű kanül csatlakozói
4. Úrtartalomjelző szija
5. Úrtartalomjelző ablak
6. Kiegyenlítő szelep karja
7. Feltöltőcsatlakozó (gyorszárású szelep)



## A feltöltőcsatlakozó kompatibilitása

A H300 és a H850 egység bármely, CAIRE típusú csatlakozódugós feltöltőcsatlakozóval rendelkező CAIRE felültöltős (top fill, TF) tartályból feltölthető. A HELIOS hordozható egységek kompatibilis csatlakozódugója és csatlakozóhüvelye az alábbi ábrán látható.



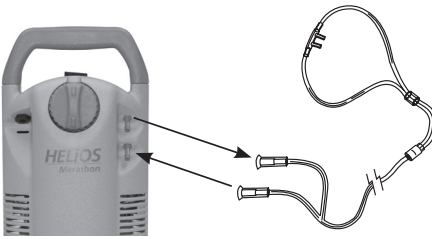
CAIRE feltöltőcsatlakozó csatlakozódugója (tartály) és csatlakozóhüvelye (H300/H850)

## Kettős lumenű kanül

Ahhoz, hogy a H300 vagy a H850 hordozható egység segítségével lélegezzen, egy kettős lumenű orrkanülön keresztül kell a levegőt vennie. Ez a kanültípus két ponton csatlakozik a hordozható egységhez. A rendszer az egyik csatlakozón keresztül azt érzékeli, hogy mikor vesz levegőt, a másik csatlakozóval pedig oxigént juttat az orrához.

A H300/H850 hordozható egységgel nem lehet egylumenű kanült használni. A kanülön keresztüli légzés biztosítja az áramlásszabályozó szelep kinyitásához és az oxigénelátláshoz szükséges erőt. MINDEN áramlási beállítás mellett kettős lumenű kanült kell használnia, és az orrán keresztül kell a levegőt vennie a megfelelő oxigénelátás biztosításához.

Megjegyzés: Oxigén csak a felső kanülcsatlakozón keresztül áramlik.



A kettős lumenű orrkanül működése: Az oxigén a felső nyíláson keresztül áramlik. A légzést az alsó nyíláson keresztül érzékeli a rendszer.

Megjegyzés: A berendezés szolgáltatójának: A következő oxigén-beviteli kiegészítők használata ajánlott az HELIOS:

- Orrkanül 7,1 láb (2 m) csővel (maximális LPM: 6 LPM): CAIRE cikkszám 6-778057-00
- Tűzjelzés: CAIRE cikkszám: 21126636

Bármely kanül használatához tűzjelzés javasolt.

• A CAIRE tűzjelzést kínál, amelyet a hordozható oxigénnel együtt kell használni. A tűzjelzés hőbiztosíték, amely megállítja a gázáramot abban az esetben, ha az alsó irányú kanül vagy az oxigéncső meggyullad és a tűzjelző égésbe kerül. Az orrkanültel vagy az oxigéncsővel összhangban helyezkedik el a beteg és az HELIOS oxigénkivezetése között. A tűzjelzés megfelelő használatához mindig olvassa el a gyártó utasításait (minden tűzjelző készlethez mellékelve).

• A további javasolt tartozékokkal kapcsolatban lásd a [www.caireinc.com](http://www.caireinc.com) weboldalon található Tartozékatalógust (PN MLLOX0010).

## Használati útmutató – Feltöltés

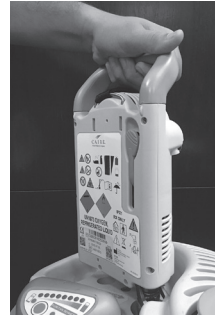
1. Törölje le a H300/H850 hordozható egység és a tartály feltöltőcsatlakozóit egy tiszta, száraz, szőszmentes törölrönggyel.



**VIGYÁZAT: A FELTÖLTŐCSATLAKOZÓKAT A RÖGZÍTETT ÉS A HORDOZHATÓ EGYSÉGEKEN EGYARÁNT TISZTÁRA ÉS SZÁRAZRA KELL TÖRÖLNI EGY SZŐSZMENTES TÖRLÖRÖNGGYAL A FAGYÁS ÉS A BERENDEZÉS LEHETÉSÉGS MEGHIBÁSODÁSÁNAK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN.**

**VIGYÁZAT: SZÁRÍTÁSKOR NE NYOMJA LE ÉS NE PISZKÁLJA A SZELEPET A FELTÖLTŐCSATLAKOZÓN. ELLENKEZŐ ESETBEN EZ A FOLYÉKONY OXIGÉN SZIVÁRGÁSÁT OKOZHATJA.**

2. Fordítsa el a H300/H850 hordozható egységen az áramlásszabályozó gombot a „ki” (0) pozícióba.
3. Tartsa két kézzel a H300/H850 hordozható egységet, és helyezze a feltöltőcsatlakozóját a tartály feltöltőcsatlakozója fölé.
4. Eressze le a hordozható egységet a tartályra, amíg azt nem érzi, hogy a csatlakozók összekapcsolódnak.

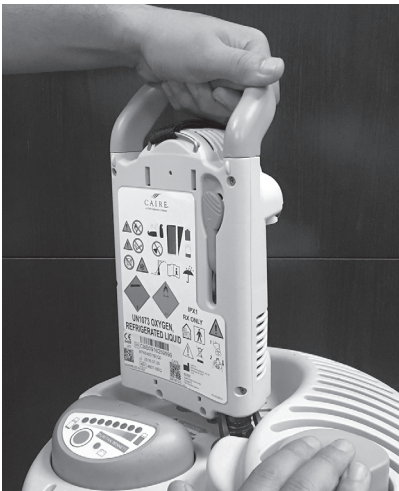


5. Helyezze egyik kezét a H300/H850 hordozható egység tetejére, és gyakoroljon rá folyamatos, lefelé irányuló nyomást.
6. A kiegyenlítő szelep karjának lefelé húzásával nyissa ki a kiegyenlítő szelepet a feltöltés folyamatának elindítása érdekében. Hallani fog egy sziszegő hangot, ez teljesen normális.

# HELIOS 300 & 850



- Előfordulhat, hogy gőzt lát a feltöltőcsatlakozó környékén. Ez normális jelenség, amely a folyékony oxigén és a környező meleg levegő közötti nagy hőmérséklet-különbség miatt alakul ki.
- Egyik kezével tartsa fenn a H300/H850 hordozható egységre gyakorolt lefelé irányuló erőt a feltöltés folyamatainak teljes ideje alatt, a másik kezével pedig tartsa nyitva a kiegyenlítő szelep karját.
- A feltöltés kezdetétől számított 20–30 másodpercet követően zárja el és nyissa ki újra a kiegyenlítő szelepet egy vagy több alkalommal. Ezzel megakadályozza, hogy a szelep megfagyjon nyitott állapotban.
- Az egység akkor töltődött fel teljesen, amikor a sziszegő hang hangszíne megváltozik, és sűrű, fehér gőz jön ki a tartály borítása alól. Amikor ezt látja, a kiegyenlítő szelep karjának felemelésével zárja el a kiegyenlítő szelepet. Ezzel befejeződik a feltöltést.
- Fogja meg a H300/H850 hordozható egység fogantyúját, és tartsa nyomva a tartályon lévő kioldógombot, amíg a hordozható egység le nem válik a tartályról (a kioldógomb a tartály típusától függően más és más).



- Ellenőrizze az űrtartalomjelzőn is, hogy az egység tele van.



**VIGYÁZAT: NE HAGYJA AZ EGYSÉGET ŐRIZETLENÜL A FELTÖLTÉS ALATT.**

**VIGYÁZAT: NE MŰKÖDTESSE A H300/H850 HORDOZHATÓ EGYSÉGET, AMIG AZ A TARTÁLYEGYSÉGHEZ VAN CSATLAKOZTATVA.**

**VIGYÁZAT: HA A SZÍVÁRGÁS MÉRTÉKE MÁR ELÉRI AZT A PONTOT, HOGY FOLYADÉK ÁRAMLIK KI AZ ESZKÖZBŐL, HAGYJA EL A HELYSÉGET, ÉS AZONNAL HÍVJA EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÓJÁT.**

**VIGYÁZAT: HA FELTÖLTÉS KÖZBEN NAGY MENNYISÉGŰ GŐZ TÁVOZIK AZ EGYSÉGEKBŐL, HAGYJA ABBA A FELTÖLTÉST, HAGYJA EL A HELYSÉGET, ÉS HÍVJA EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÓJÁT.**

**VIGYÁZAT: HA ELNYÚJTOTT SZISZEGŐ HANGOT HALL, SZÜNTESSE MEG A HASZNÁLATOT, ÉS KERESSE FEL AZONNAL EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLTATÓJÁT.**

**VIGYÁZAT: HA A H300/H850 HORDOZHATÓ EGYSÉG NEM VÁLIK LE KÖNNYEN, NE ERŐLTESSE. ELŐFORDULHAT, HOGY AZ EGYSÉGEK ÖSSZEFAGYTAK. HAGYJA AZ EGYSÉGEKET ÖSSZEKAPCSOLÓDVA, ÉS VÁRJON, AMIG FEL NEM MELEGEDNEK – AKKOR MAJD KÖNNYEN SZÉTVALNAK. NE ÉRJEN HOZZÁ EGYIK FAGYOTT RÉSZHEZ SEM.**



**Figyelem! Ha az egységek szétválasztása után bármilyen folyadékiszvárgás lép fel a hordozható egységből, tegye félre a H300/H850 hordozható egységet, és miután megbizonyosodott arról, hogy függőleges helyzetben marad, hagyja el a helyiséget, és hívja azonnal egészségügyi szolgáltatóját.**

**Figyelem! Ha az egységek szétválasztása után bármilyen folyadékiszvárgás lép fel a tartályból, nyissa ki az ablakokat a helyiségben, majd azonnal hagyja el a helyiséget, és hívja egészségügyi szolgáltatóját.**

**Figyelem! Kizárólag a kiegyenlítő szelep lezárása után ellenőrizze a folyadékszintet.**

**Figyelem! Ha a H300/H850 hordozható egységet közvetlenül a használatot követően tölti fel, tölts fel, majd várjon körülbelül egy (1) órát a feltöltést követően „ki” (0) pozícióba állított áramlásszabályozó gombbal a nyomás stabilizálása érdekében. Ezt követően használja a szokásos módon.**

**MEGJEGYZÉS: Ha a HELIOS hordozható egység meleg, vagy a közelmúltban nem töltötték fel, körülbelül 90 másodpercig tarthat a H300 feltöltése, illetve körülbelül négy (4) percig a H850 feltöltése.**

## Használati útmutató – Légzés a hordozható egységből

1. Csatlakoztassa a kettős lumenű kanül mindkét végét a H300/H850 csatlakozónyílásaihoz. A kanül bármelyik vége csatlakoztatható a hordozható egység bármelyik csatlakozónyílásához.



2. Helyezze az arcához megfelelően az orrkanült úgy, hogy kényelmesen tudjon majd lélegezni.
3. Fordítsa el az áramlásszabályozó gombot egészen addig, amíg az orvosa által előírt beállítás teljesen láthatóvá válik a H300/H850 hordozható egység tetején lévő ablakban.



4. Lélegezzen normálisan, az orrán keresztül belélegezve. Az oxigénáramlás nem indul meg egészen addig, amíg nem az orrkanülon keresztül veszi a levegőt.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az egység oxigénigényűre (pulzáló) van beállítva, érzékelné fog egy kis pulzálást minden belégzés elején. Az oxigén ez alatt a pulzálás alatt áramlik, és ez a belégzése alatt mindvégig tart. Az oxigénáramlás leáll, amikor véget ér a belégzés.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az egység folyamatos áramlásra van beállítva, a H300/H850 hordozható egység állandó oxigénáramlást fog biztosítani. Továbbra is normálisan kell lélegeznie az orrkanülon keresztül, hogy a folyamatos áramlás fennmaradjon.

**Megjegyzés:** A túlzott mennyiségű nedvesség/jég létrejöttének lehetősége miatt javasoljuk, hogy a H300/H850 hordozható egységet a használatot követően 1 órán keresztül ne használja a nedvesség képződésének csökkentése érdekében.

5. Most már oxigénáramlást kell kapnia. Ellenőrizze, hogy érzi-e az oxigénáramlást.
6. Útmutatóként használja a [www.CAIREmedical.com](http://www.CAIREmedical.com) oldalon elérhető időtartam-táblázatokat a H300/H850 hordozható egység használati időtartamának meghatározásához.
7. Bizonyos körülmények között (különösen folyamatos használatkor, amikor a hordozható egységet nem mozgatják) a H300/H850 hordozható egység burkolatán jég jelenhet meg. A jég mennyiségét csökkentheti azzal, hogy letörli a burkolatról az összegyűlt jeget.
8. Az oxigénáramlás leállításához fordítsa az áramlásszabályozó gombot kikapcsolt (0) helyzetbe.



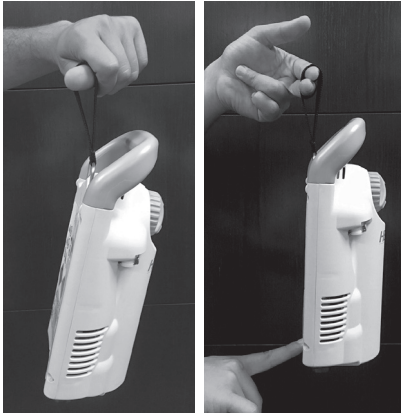
**Figyelem! Mindig fordítsa az áramlásszabályozó gombot kikapcsolt (0) helyzetbe, amikor nem használja az eszközt.**

**MEGJEGYZÉS:** Ne nyissa ki a kiegyenlítő szelepet a normál működtetés során.

**MEGJEGYZÉS:** A H300/H850 hordozható egység üzemeltethető függőleges helyzetben, a hátára fektetve, vagy a kettő között bármely helyzetben.

## Használati útmutató – Szintellenőrzés

1. Emelje fel a H300/H850 hordozható egységet az úrtartalomjelző szíjánál fogva.
2. Tolja előre az egység alját a hátoldalon, amíg az függőleges helyzetbe kerül.
3. Nézze meg az úrtartalomjelző ablakban látható zöld sávot. Az ablakot teljesen kitölti a zöld sáv, amikor az egység fel van töltve folyékony oxigénnel.



A H300/H850 hordozható egység úrtartalomjelzőjének ellenőrzése

## Felhasználói hibaelhárítás

A következő információk segítenek a HELIOS hordozható egység használata során tapasztalt egyszerű működési problémák elhárításában és megoldásában.

1. A hordozható egység sziszegő hangot ad ki.
  - Sziszegő hang jelentkezhet a megfelelő üzemi nyomás hordozható egységen belüli fenntartása érdekében. A sziszegő hang nagy valószínűséggel az egység feltöltése után vagy a hordozható egység helyzetének megváltoztatásakor jelentkezik. A sziszegő hang körülbelül 10 percig tarthat a feltöltés után. Ezenkívül előfordulhat akkor, amikor az áramlásszabályozó szelep alacsony értékre van beállítva.
2. A hordozható egység nem pulzál a feltöltés után.
  - Ha a feltöltés folyamata alatt a hordozható egység úgy választja le a tartályról, hogy közben a kiegyenlítő szelep karja lefelé áll, a hordozható egységen belüli nyomás csökkenhet, ami a tartalékeszköz-funkció késését eredményezi. Akár 60 perc is szükség lehet ahhoz, hogy visszaálljon a pontos oxigénáramláshoz szükséges megfelelő nyomás. Továbbá a nem megfelelő feltöltés vagy a szokásosnál alacsonyabb üzemi nyomás a tartályban hozzá fog járulni ahhoz, hogy az egység ne pulzáljon.
3. A hordozható egység pulzálása használat közben abbamarad.
  - Ellenőrizze, hogy a kettős lumenű kanül mindkét csatlakozója szorosan illeszkedik-e az oxigénkimenethez és az érzékelőcsatlakozókhoz.
  - Cserélje ki a kanült, ha vízcepppek válnak ki rajta a páradús kilélegzett gázból. A kanül kicserélése egy száraz kanülre javítja a hordozható egység pulzálóképességét.
  - Ellenőrizze, hogy a kanül nincs-e megtörve.
  - Ellenőrizze, hogy a kanülvégek az orlyukaiban vannak-e, és nem csúsztak el az egyik oldalra.
  - Ellenőrizze, hogy van-e oxigén a hordozható egységben.
  - A kanül viselése közben zárja be a száját, és csak az orrán keresztül lélegezzen, így ellenőrizve azt, hogy a hordozható egység abbahagyta-e a pulzálást.
4. A hordozható egység nem töltődik.
  - Ellenőrizze, hogy van-e oxigén a tartályban.
  - Ellenőrizze, hogy a hordozható eszköz és a tartály feltöltőcsatlakozója teljesen illeszkedik-e a töltés folyamata során.
5. A hordozható egység kiegyenlítő szelepe nem záródik be teljesen a feltöltési folyamat végén.
  - Ha a kiegyenlítő szelep nem záródik be, valamint a sziszegő hang és az oxigéngázfelhő továbbra is jelentkezik, óvatosan vegye le a hordozható egységet a tartályon lévő kioldógomb lenyomásával. A ventilálás a hordozható egység aljából néhány percen belül befejeződik. Hagyja, hogy az egység felmelegedjen, hogy be tudja zárni a kiegyenlítő szelepet. A hordozható

egységnek akár 60 percére is szüksége lehet ahhoz, hogy visszaállítsa a megfelelő nyomást a pontos oxigénáramláshoz. Szükség esetén használjon tartalék oxigénforrást, például a tartályhoz csatlakoztatott áramlásszabályozó szelepet.

6. A hordozható rész nem választható le könnyen a tartályról a feltöltés után.

- A hordozható rész és a tartály feltöltőcsatlakozói befagyhattak. NE ERŐLTESSE. Várjon néhány percet, hogy a fagyott részek felmelegedjenek, majd válassza le a hordozható részt, ha a jég felolvadt. Az egységek egymáshoz fagyásának megakadályozása érdekében a feltöltés előtt mindig törölje le egy tiszta, száraz törölronggyal a tartályon a feltöltőcsatlakozó csatlakozódugóját, valamint a hordozható egységen a feltöltőcsatlakozó csatlakozóhüvelyét.

**MEGJEGYZÉS:** Ajánlott az eszköz rutin karbantartását évente elvégezni. Kérjük, lépjen kapcsolatba az egészségügyi szolgáltatójával annak érdekében, hogy ez a rutin karbantartás biztosan megtörténjen.

## Általános tisztítás



**VIGYÁZAT: ÜGYELJEN ARRRA, HOGY NE KERÜLJÖN VÍZ A VEZÉRLŐKBE, A FELTÖLTŐCSATLAKOZÓBA, ILLETVE AZ OXIGÉNELLÁTÁS CSATLAKOZÓJÁBA.**



**Figyelem! Az egység kizárólag az után tisztítható, hogy kiürült és kiszellőztették.**

- Enyhe mosogatószeres vízzel tisztítsa.
- A tisztítóoldatot közvetlenül egy szőszmentes törölronggyra vigye fel. Ne fújja a tisztítószereket közvetlenül a H300/H850 hordozható egységre.
- Törölje tisztára a külső felszínt a szőszmentes törölronggyal.



**Figyelem! Ne használjon magas hőmérsékleten és magas nyomáson működő tisztítóberendezést ezen egységek tisztításához.**

- Ne juttasson be tisztítószert a belső részekre vagy szelepekre.
- Használat előtt hagyja az egységet alaposan megszáradni.

## WEEE és RoHS irányelvek



Ez a szimbólum a berendezés tulajdonosát arra figyelmezteti, hogy a készüléket annak élettartama végén az elektromos és elektronikus készülékek hulladékainak kezeléséről szóló irányelv (WEEE) szerint egy újrafeldolgozó létesítménybe kell juttatnia.

A termékeink megfelelnek a veszélyes anyagok korlátozására (RoHS) vonatkozó irányelvnek. Legfeljebb nyomokban tartalmazhatnak ólmot és egyéb veszélyes anyagot.

## Szállítás és tárolás

Az eszközt függőleges helyzetben, jól szellőző helyen kell tárolni. Ne engedje, hogy az eszköz előre dőljön vagy az elülső oldalán fekdjön. Üzemi hőmérséklet-tartomány:  $-10\text{ °C}$  és  $40\text{ °C}$  ( $14\text{ °F}$  és  $104\text{ °F}$ ) között. Tárolási hőmérséklet-tartomány:  $-40\text{ °C}$  és  $70\text{ °C}$  ( $-40\text{ °F}$  és  $158\text{ °F}$ ) között.

## Karbantartás

A feltöltőcsatlakozókat tisztítsa meg a rögzített és a hordozható egységeken egyaránt egy szőszmentes törölronggyal a fagyás és a berendezés lehetséges meghibásodásának elkerülése érdekében.

**MEGJEGYZÉS:** Bármilyen további szükséges karbantartást szakképzett szerviztechnikusnak vagy szervizszolgáltatóknak kell végeznie.

## Tartozékok



Hátizsák – HELIOS H850  
Marathon



Derektáska – HELIOS H300



H850 kocsi

CAIRE | CAIRE Inc. sa zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy CAIRE Inc. Aby uzyskać pełną listę znaków towarowych, odwiedź naszą stronę internetową poniżej. Znaki towarowe: [www.caireinc.com/corporate/trademarks](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. A CAIRE Inc. fenntartja a jogot termékei megszüntetésére vagy termékei árának, anyagainak, berendezéseinek, minőségének, leírásainak, specifikációinak és/vagy folyamatainak bármikor, előzetes értesítés és kötelezettség és következmény vállalása nélkül való módosítására. Minden itt kifejezetten nem meghatározott jogot adott esetben fenntartunk.









# CAIRE®

[www.caireinc.com](http://www.caireinc.com)

**CE**  
**0459**



CAIRE Inc.  
2200 Airport Industrial Dr., Ste. 500  
Ball Ground, GA 30107 U.S.A.

**EC REP**

Medical Product Service GmbH  
Borngasse 20  
35619 Braunfels, Germany

Medstar Importacao Exportacao Ltda  
Rua Valencio Soares Rodrigues, 89, Sala 01 Centro  
Vargem Grande Paulista/SP  
Brasil  
06730-00  
Tel/Fax: (55)(11)5535-0989  
email: [medstar@medstar.com.br](mailto:medstar@medstar.com.br)

CAIRE and CAIRE Inc. are registered trademarks of CAIRE Inc. Please visit our website below for a full listing of trademarks. Trademarks: [www.caireinc.com/corporate/trademarks/](http://www.caireinc.com/corporate/trademarks/).

Copyright © 2020 CAIRE Inc. CAIRE Inc. reserves the right to discontinue its products, or change the prices, materials, equipment, quality, descriptions, specifications and/or, processes to its products at any time without prior notice and with no further obligation or consequence. All rights not expressly stated herein are reserved by us, as applicable.



7 May, 2020 21033264-C4 C