

# Beluga<sup>🐟</sup>

ventilator

Model: Beluga - V1



## Hướng dẫn sử dụng

Ngày hiệu lực: Tháng 3, 2020

Số phát hành: 00 Phiên bản: 03 VN

Ngày phát hành: Tháng 3, 2020

[www.mtts-asia.com](http://www.mtts-asia.com)

## Nội dung

Giới thiệu công ty	04
Giới thiệu	05
Mô tả thiết bị	06
Cảnh báo	09
Lắp đặt	10
Vận hành	12
Hệ thống cảnh báo	18
Vệ sinh	19
Bảo dưỡng	20
Thông số kỹ thuật	22
Giải thích ký hiệu	24
Chính sách bảo hành	26



CÔNG TY TNHH CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ & DỊCH VỤ Y TẾ (MTTS CO., LTD)  
Nhà số 26, Ngõ 41, Đường An Duong Vuong, Q. Tây Hồ, Hà Nội, Việt Nam

Tel: +84 24 3766 6521  
Fax: +84 24 3718 8050  
Email: assistance@mtts-asia.com  
www.mtts-asia.com

PROMETEO SRL  
Via Mantova 9  
38122 Trento  
Italy



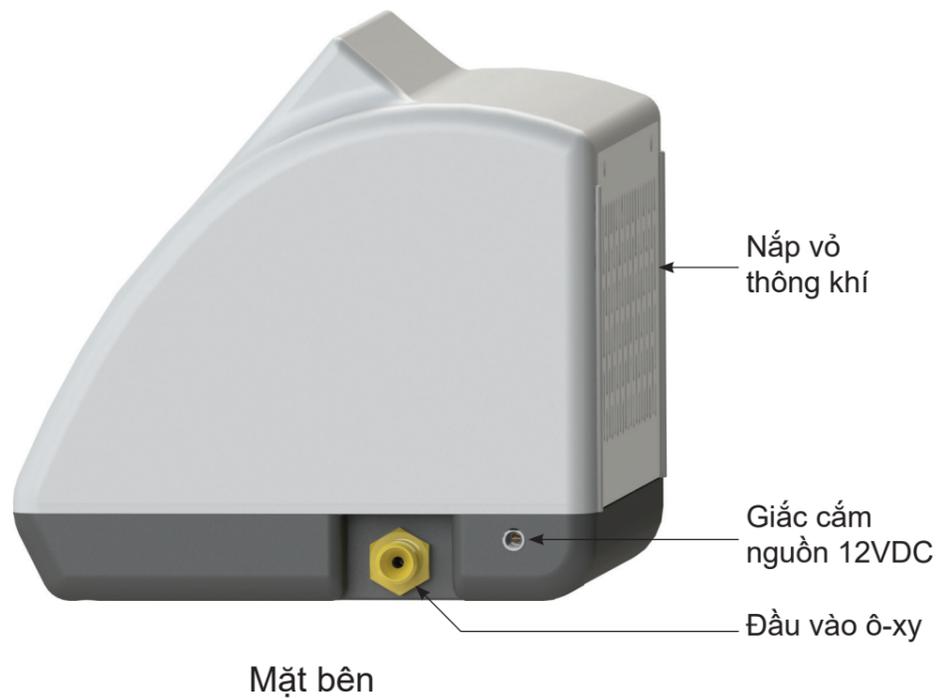
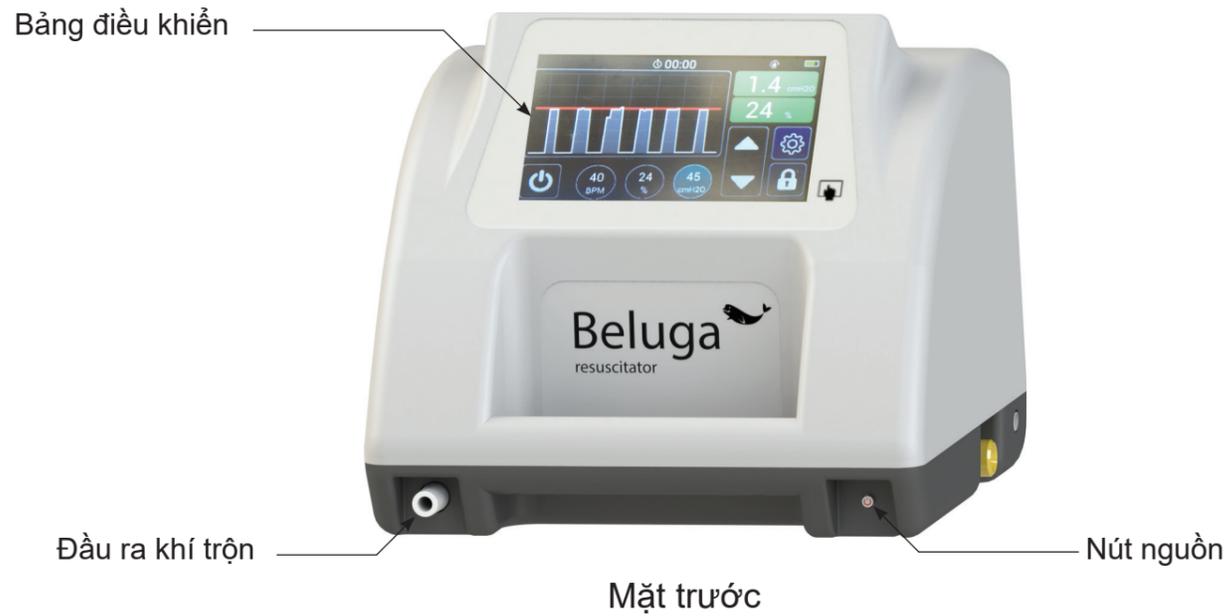
-  **CẢNH BÁO** – Cảnh báo các điều kiện có thể xảy ra thương tích với bệnh nhân và người sử dụng trong trường hợp không tuân thủ đúng quy trình vận hành.
-  **LƯU Ý** – Cung cấp các thông tin bổ sung nhằm làm rõ các điểm, quy trình hoặc hướng dẫn

-  Hướng dẫn sử dụng chỉ dành cho nhân viên y tế.
-  Bộ hồi sức sơ sinh Beluga (loại chữ T) chỉ được vận hành bởi người đã qua đào tạo. Toàn bộ Hướng dẫn sử dụng máy, Hướng dẫn sử dụng phụ kiện đi kèm, Thông tin cảnh báo và Thông số kỹ thuật cần được đọc kỹ trước khi sử dụng.

Bộ hồi sức sơ sinh Beluga (loại chữ T) là một thiết bị độc lập nhằm cung cấp luồng khí áp lực dương trong quá trình hồi sức cho trẻ sơ sinh. Thiết bị gồm một quạt dùng để tạo mức áp lực duy trì trong phổi ở cuối kỳ thở ra (PEEP) và áp lực đỉnh đường thở (PIP) mà không cần bất kỳ nguồn khí nào từ bên ngoài. Một bộ phận trộn khí tích hợp cho phép kiểm soát luồng khí giàu ô-xy (>21% O<sub>2</sub>) với nồng độ FiO<sub>2</sub> chính xác được đưa đến người bệnh một cách an toàn.

## Mô tả thiết bị

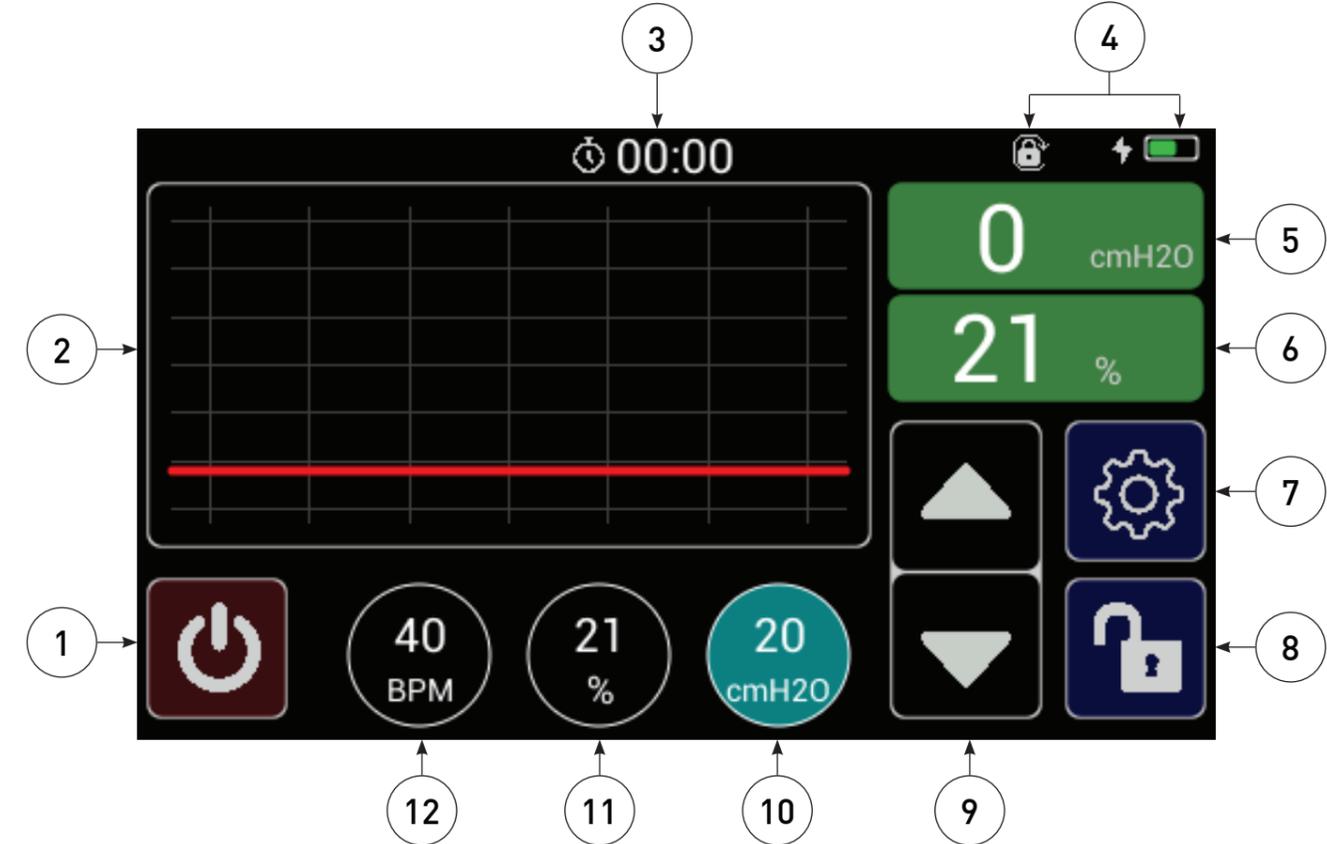
### Tổng quan



## Mô tả thiết bị

### Bảng điều khiển

Các phím chức năng của Bộ hồi sức Beluga đều tích hợp trên màn hình cảm ứng.



1	Nút nguồn	Chạm và giữ nút nguồn để tắt thiết bị
2	Biểu đồ áp suất thời gian thực	Hiển thị áp suất đo thời gian thực. Biểu đồ sẽ được mở rộng trên màn hình khóa.
3	Bộ đếm giờ	Hiển thị bộ đếm giờ cho chu trình hoạt động
4	Thanh trạng thái	Hiển thị thông tin về tình trạng khóa máy và sạc pin
5	Đo áp suất	Hiển thị áp suất đo được
6	Đo FiO <sub>2</sub>	Hiển thị FiO <sub>2</sub>
7	Nút cài đặt	Chạm nút này để vào màn hình cài đặt
8	Nút khóa	Chạm và giữ nút này để khóa màn hình
9	Nút điều chỉnh Tăng/Giảm	Chạm và giữ các nút này để điều chỉnh mức cài đặt. Có thể lựa chọn thông số cài đặt bằng cách chạm nút 10, 11 và 12

## Mô tả thiết bị

10	Mức cài đặt PIP	Chạm nút này để lựa chọn mức cài đặt PIP
11	Mức cài đặt FiO <sub>2</sub>	Chạm nút này để lựa chọn mức cài đặt FiO <sub>2</sub>
12	Mức cài đặt thông khí	Chạm nút này để lựa chọn mức cài đặt

**i** Thiết bị khởi tạo với mức cài đặt PIP là 0 cm H<sub>2</sub>O. Sau khi được lựa chọn sẽ tự động chuyển về mức 20 cmH<sub>2</sub>O.

**i** Khi bước tăng/giảm PIP có giá trị lớn hơn 1, chạm và giữ các Nút điều chỉnh Tăng/Giảm sẽ chỉ tăng/giảm giá trị một lần.

## Cảnh báo

-  Bộ hồi sức Beluga chỉ được sử dụng bởi người đã qua đào tạo. Hướng dẫn sử dụng máy, Hướng dẫn sử dụng phụ kiện đi kèm, Thông tin cảnh báo và Thông số kỹ thuật cần được đọc kỹ trước khi sử dụng.
-  Nguy cơ cháy nổ. Không sử dụng bộ hồi sức Beluga ở những nơi dễ bắt lửa hoặc có các thành phần dễ gây cháy khi kết hợp trong môi trường giàu ô-xy hoặc khí nitơ - ôxit.
-  Không tự ý sửa đổi/ thay đổi thiết kế của thiết bị khi không được sự đồng ý từ phía nhà sản xuất.
-  Môi trường lý tưởng để sử dụng máy là nhiệt độ phòng từ 19°C - 37°C hoặc độ ẩm từ 30%RH - 90%RH.
-  Không sử dụng thiết bị khi có bất kỳ dấu hiệu hư hỏng. Những bộ phận bị hư hỏng cần được loại bỏ hoặc thay thế.
-  Không đặt thiết bị tại những nơi làm giảm luồng thông khí.
-  Không bịt luồng khí vào ở phía sau thiết bị.
-  Nếu để máy gần các dụng cụ phẫu thuật điện và thiết bị thu phát sóng ngắn hoặc cực ngắn (vi sóng) có thể gây ra tình trạng nhiễu điện làm ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của máy.
-  Không vệ sinh hoặc không khử trùng ống thở hoặc các bộ phận ống thở có thể gây nhiễm khuẩn cho bệnh nhân.
-  Chỉ sử dụng ống, dây và đầu nối như được quy định trong Hướng dẫn sử dụng này. Việc sử dụng các linh kiện không được quy định trong sách Hướng dẫn này có thể gây thương tích nghiêm trọng cho người bệnh, người vận hành hoặc gây hư hại cho thiết bị.

## Lắp đặt

### 1. Lắp ống dây chữ T

A. Lắp ống dây chữ T vào đầu ra khí trộn nằm ở mặt trước của thiết bị.



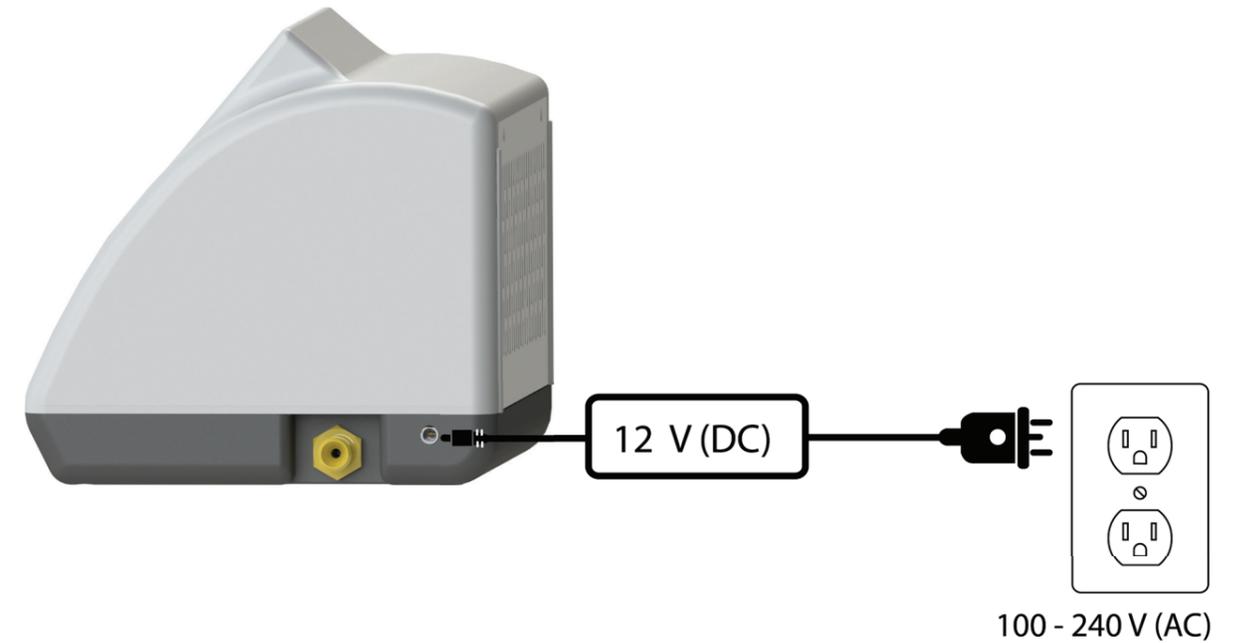
B. Lắp đầu khí nén oxy vào đầu oxy CGA 1240.



## Lắp đặt

### 2. Cắm dây nguồn và khởi động

A. Cắm 1 đầu dây nguồn vào phía bên hông của thiết bị và cắm đầu kia trực tiếp vào ổ cắm nguồn trên tường như hình vẽ.



B. Ấn nút nguồn để khởi động máy.

**!** Chỉ sử dụng bộ ống dây chữ T và dây cắm nguồn do MTTTS cung cấp

- i** Nguồn khí phải cung cấp mức áp suất từ 10-60 psi (0.7 - 4.1 bar). Nếu không đạt được ngưỡng này thì thiết bị không thể tạo ra tỷ lệ phần trăm FiO<sub>2</sub> như mong muốn.
- i** Việc gắn đầu oxy sẽ không gây lãng phí bất kỳ lượng oxy nào. Thiết bị sẽ không sử dụng bất kỳ lượng oxy nào cho đến khi người sử dụng tăng mức cài đặt FiO<sub>2</sub>.

## Vận hành

### Khởi động máy

Chạm nút PIP để khởi động máy.



**i** Thiết bị sẽ khởi động ngay lập tức với mức cài đặt mặc định PIP là 20 cm H<sub>2</sub>O.

### Điều chỉnh các thông số

#### A. PIP

Chọn biểu tượng PIP, sau đó chạm và giữ nút điều chỉnh Tăng/Giảm để điều chỉnh PIP



**i** Đường đồ thị nằm ngang màu đỏ sẽ chuyển động lên/xuống tùy theo sự thay đổi cài đặt này.

## Vận hành

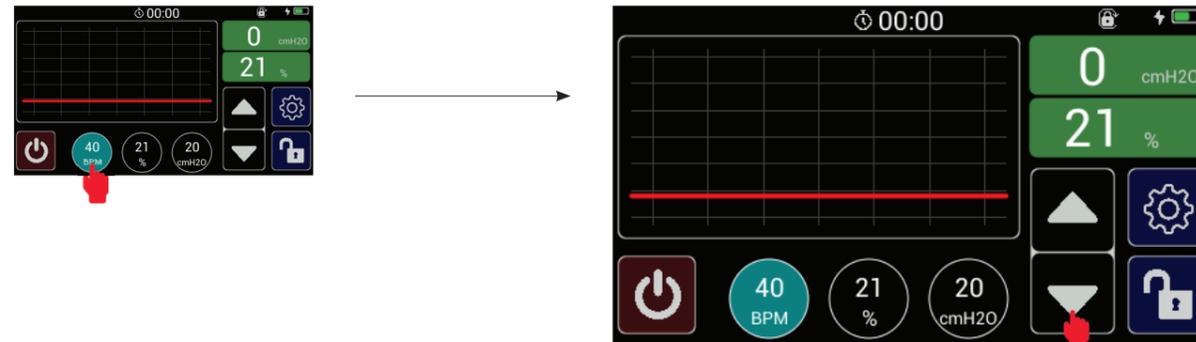
#### B. FiO<sub>2</sub>

Chọn biểu tượng FiO<sub>2</sub>, sau đó chạm và giữ nút điều chỉnh Tăng/Giảm để điều chỉnh FiO<sub>2</sub>.



#### C. Tần số thông khí (VR)

Chọn biểu tượng VR, sau đó chạm và giữ nút điều chỉnh Tăng/Giảm để điều chỉnh VR.



**!** Tần số thông khí chỉ được sử dụng trong chế độ cho phép âm tạo nhịp.

**i** Có thể tắt âm tạo nhịp trong phần cài đặt.

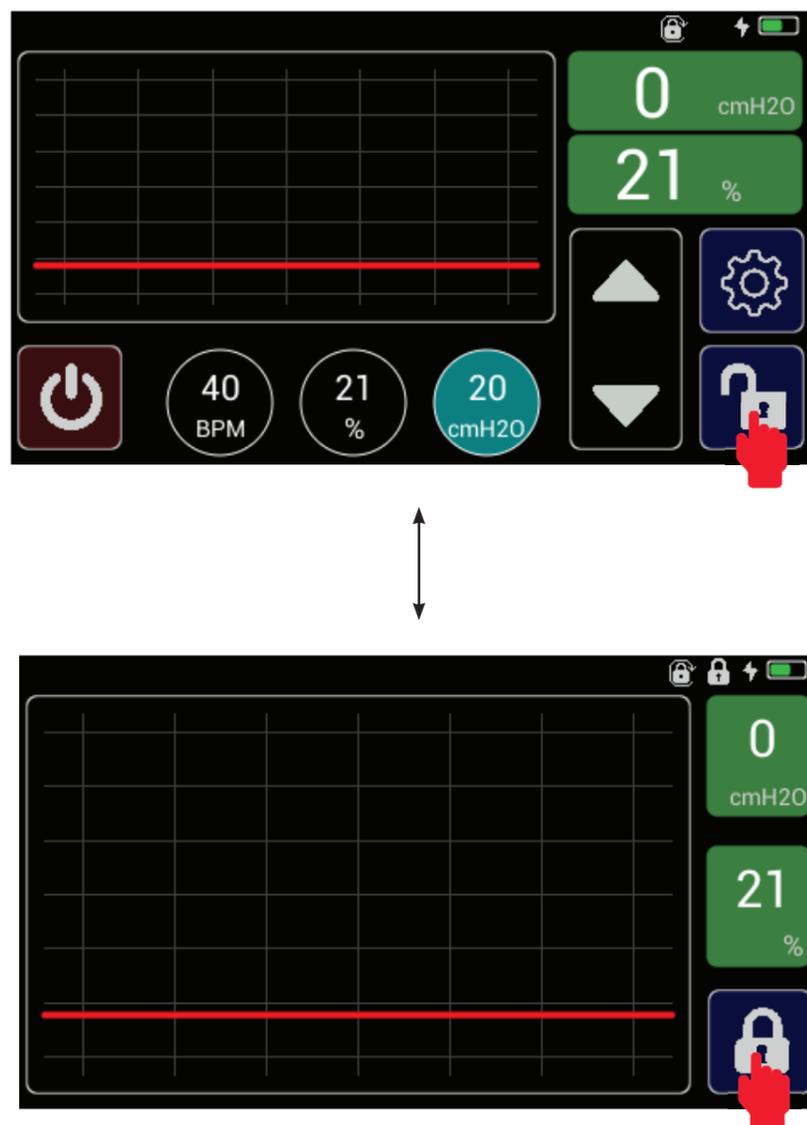
## Vận hành

### Hồi sức cho bệnh nhân

- Lắp ống dây chữ T vào mặt nạ hồi sức và bịt kín mũi và/hoặc miệng của trẻ.
- Tiến hành hồi sức bằng cách dùng ngón tay cái nhấp vào, thả ra trên van PEEP giúp trẻ hít vào thở ra.

### Khóa/ Mở màn hình

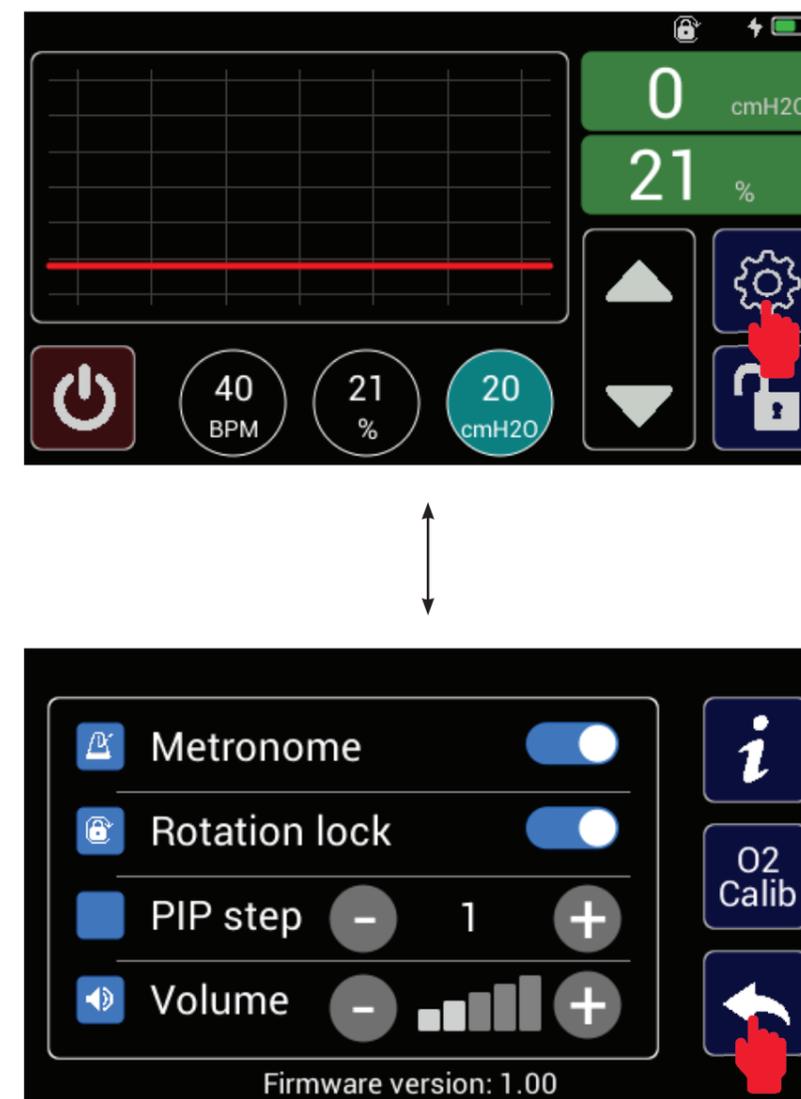
Khóa màn hình bằng cách chạm và giữ biểu tượng Khóa. Khi màn hình bị khóa, toàn bộ cài đặt sẽ biến mất và biểu đồ sẽ được mở rộng. Để mở khóa màn hình, chạm và giữ biểu tượng Mở khóa.



## Vận hành

### Màn hình cài đặt

Màn hình cài đặt cho phép thiết lập một số tính năng khác của thiết bị. Để vào màn hình cài đặt, chạm vào biểu tượng Cài đặt nằm ở phía bên trên biểu tượng Mở khóa màn hình. Để quay trở lại chế độ Mở khóa màn hình thì chạm vào biểu tượng Quay lại trong phần Cài đặt màn hình.



Các tính năng sau có sẵn trong màn hình cài đặt:

- Căn chỉnh cảm biến ô-xy
- Giúp vào màn hình hiển thị thông tin thiết bị

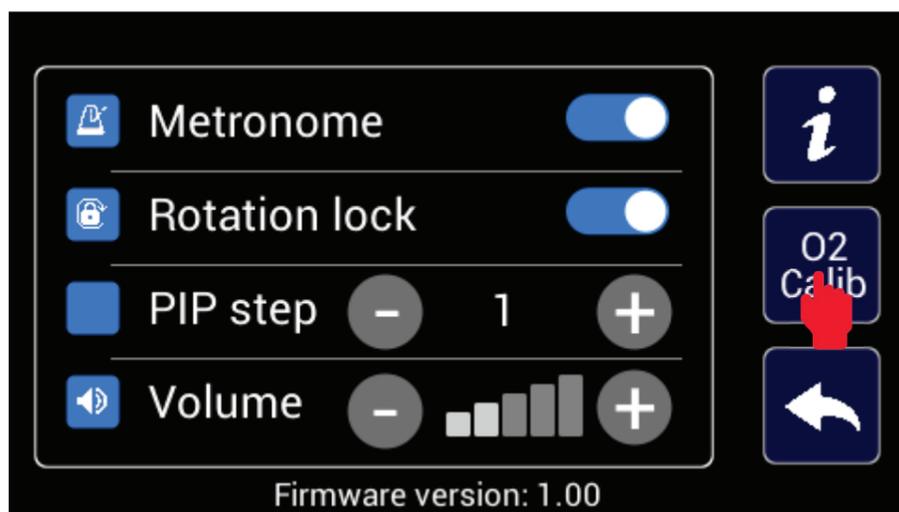
## Vận hành

- Tắt/ Bật chế độ tạo nhịp
- Khóa/ Mở chế độ tự xoay màn hình
- Điều chỉnh bước tăng giảm PIP
- Điều chỉnh âm lượng báo động

**i** Giao diện màn hình cài đặt và các tính năng có thể thay đổi phụ thuộc vào phiên bản phần mềm.

### Căn chỉnh cảm biến oxy

Để vào căn chỉnh cảm biến oxy, chạm vào biểu tượng 'O<sub>2</sub> Calib' trong phần cài đặt màn hình. Quá trình căn chỉnh kéo dài 1-2 phút. Sau khi căn chỉnh, lưu lượng FiO<sub>2</sub> đo được sẽ ở mức 21%.



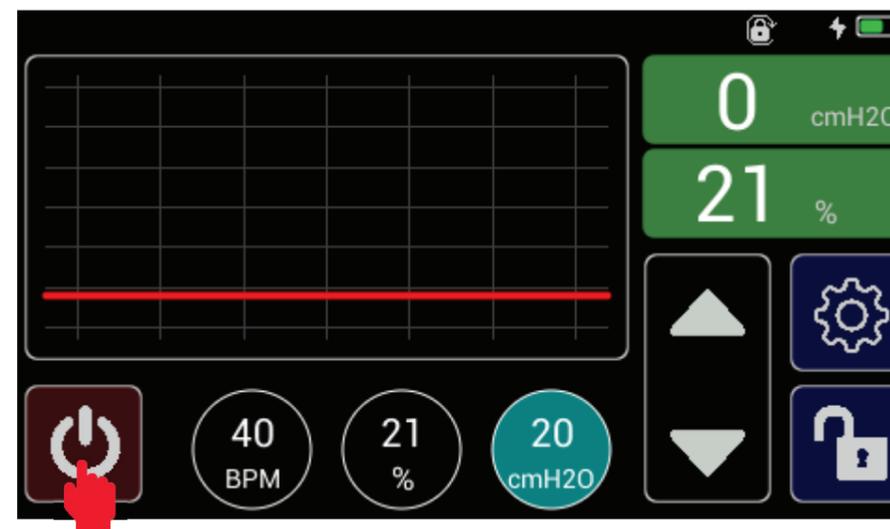
**!** Lưu ý: ngắt kết nối nguồn oxy trước khi thực hiện thao tác căn chỉnh.

**i** Cần thực hiện căn chỉnh cảm biến oxy ít nhất 3 tháng/1 lần. Khuyến cáo nên thực hiện căn chỉnh trước mỗi lần sử dụng

## Vận hành

### Tắt thiết bị

Tắt thiết bị bằng cách ấn giữ 1,5 giây vào Biểu tượng nút nguồn trên màn hình hoặc nút nguồn nằm ở góc dưới phía bên phải của thiết bị.



## Hệ thống cảnh báo

### Tổng quan

Các loại cảnh báo:

Loại cảnh báo	Nguyên nhân	Kết quả
ÁP LỰC CAO 	Áp lực PIP đo được cao hơn mức cài đặt 4 cmH <sub>2</sub> O	Thiết bị tự điều chỉnh áp lực về mức được cài đặt
	Áp lực đo được >14 cmH <sub>2</sub> O quá 5 giây	Xuất hiện âm thanh cảnh báo
FiO <sub>2</sub> CAO 	FiO <sub>2</sub> cao hơn mức cài đặt 6%	Thiết bị tự điều khiển van ô-xy để ổn định FiO <sub>2</sub>
CẢM BIẾN ÁP LỰC BỊ LỖI 	Cảm biến áp lực không được kết nối hoặc bị lỗi	Quạt tạo áp lực dừng lại, xuất hiện âm thanh cảnh báo
CẢM BIẾN ÔXY BỊ LỖI 	Cảm biến ôxy không được kết nối hoặc bị lỗi	Van ôxy tự đóng
PIN YẾU 	Pin yếu	Xuất hiện cảnh báo âm thanh khi pin rất yếu

### Kiểm tra hệ thống cảnh báo

Tất cả các cảnh báo nêu trên đều được xếp vào MỨC ƯU TIÊN TRUNG BÌNH (Theo tiêu chuẩn IEC 60601-1-8).

Để kiểm tra chức năng của các cảnh báo âm thanh và hình ảnh cần thực hiện các thao tác sau:

- Mở khóa màn hình, cài đặt PIP ở mức 20 cm H<sub>2</sub>O
- Bịt kín và giữ đầu ra khí trộn trong vòng 10 giây.
- Kiểm tra cảnh báo âm thanh có kêu hay không

## Vệ sinh

-  Tuân thủ theo quy chuẩn quốc gia và quy định của bệnh viện về tần suất vệ sinh thiết bị.
-  Trước khi thao tác vệ sinh thiết bị cần tắt máy và ngắt kết nối nguồn ôxy.
-  Thao tác vệ sinh nên được thực hiện ở điều kiện môi trường bình thường.
-  Trước khi thực hiện thao tác vệ sinh cần gỡ bỏ toàn bộ vật tư tiêu hao dùng 1 lần đã sử dụng.
-  Dùng khăn vải mềm ẩm lau sạch bụi trên các bề mặt.
-  Lau toàn bộ bề mặt nhựa bằng dung dịch xà phòng có chất tẩy nhẹ (tối đa 2% trong nước).
-  Dùng khăn vải/ khăn giấy mềm, sạch lau khô toàn bộ bề mặt máy.
-  Đảm bảo rằng không có bộ phận nào của bộ hồi sức Beluga bị nhúng chìm/ ngâm trong bất kỳ dung dịch tẩy rửa nào.
-  Không sử dụng biện pháp vệ sinh gây bào mòn.
-  Kiểm tra toàn bộ các linh kiện và phụ kiện đi kèm của bộ hồi sức Beluga trước khi đưa máy vào sử dụng.

Đối với các bộ phận của thiết bị có thể tái sử dụng nhiều lần cần phải được tháo ra và tiệt trùng trước khi sử dụng, cụ thể như sau:

Bộ phận	Phương pháp tiệt trùng được khuyến cáo
Dây silicon	Hấp khử trùng
Van PEEP	Tiệt trùng bằng plasma ở nhiệt độ thấp HOẶC ngâm trong nước khử trùng chứa Clo với tỷ lệ 1:500
Mặt nạ	Hấp khử trùng

## Bảo dưỡng

 Công tác bảo dưỡng chỉ được thực hiện bởi người đã qua đào tạo.

-  Sau khi thực hiện bảo dưỡng sửa chữa máy cần đảm bảo thiết bị vận hành tốt theo đúng thông số kỹ thuật được công bố.
-  Chỉ sử dụng vật tư thay thế được phê duyệt trong quá trình bảo dưỡng sửa chữa thiết bị.
-  Liên hệ với đại diện được ủy quyền của MTTTS để được hỗ trợ dịch vụ bảo dưỡng sửa chữa thiết bị.

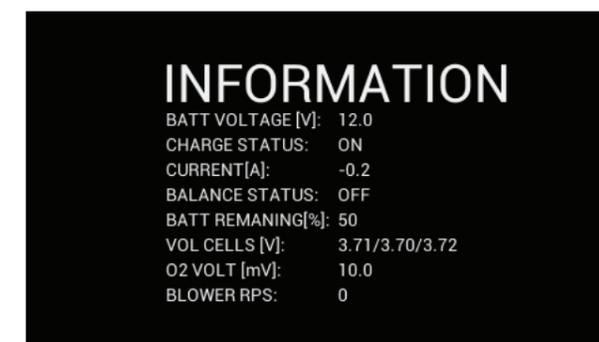
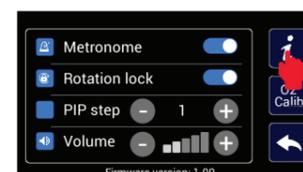
Bộ hồi sức Beluga bao gồm một số bộ phận cần phải được thay thế và bảo trì trong quá trình sử dụng máy. Cụ thể bao gồm các bộ phận sau:

Bộ phận/ Linh kiện	Thời hạn sử dụng trung bình	Thông tin bảo dưỡng
Tấm lọc khí	6 tháng	Vệ sinh sạch sẽ hoặc thay thế.
Cảm biến ô-xy	18 tháng	Thay thế nếu bị lỗi hoặc điều khiển FiO2 không còn chính xác sau khi căn chỉnh.

## Bảo dưỡng

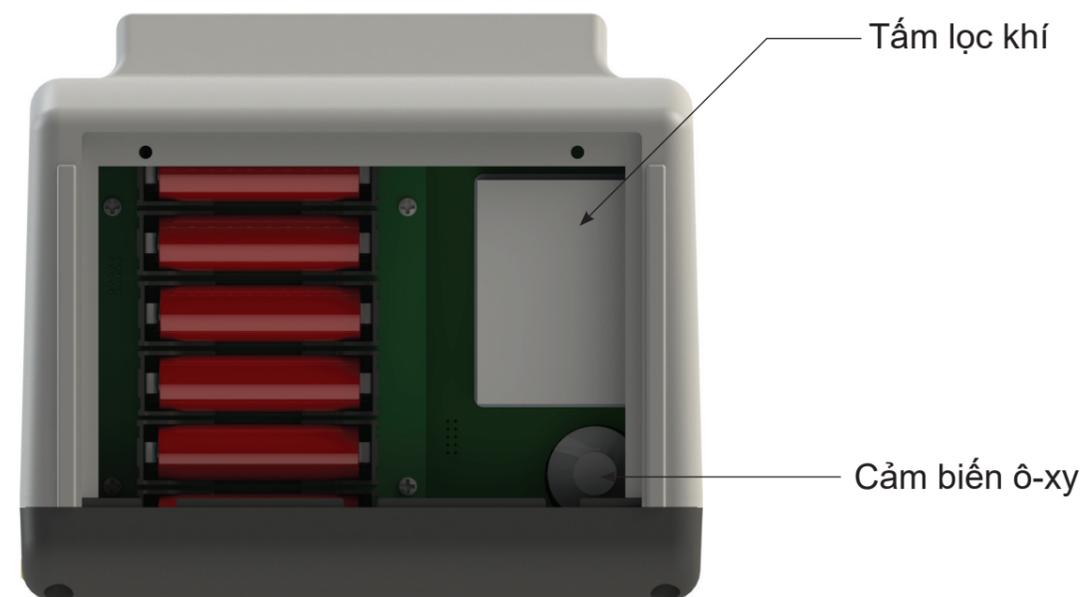
### Màn hình hiển thị thông tin về thiết bị

Để hiểu rõ hơn về tình trạng hoạt động của thiết bị, các thông tin về thiết bị cần phải được kiểm tra kỹ trước khi tháo máy. Từ màn hình cài đặt, chọn Nút thông tin để đọc các thông tin này.



### Thay thế tấm lọc khí và cảm biến ô-xy

Dùng tua-vít để mở nắp thông khí phía sau thiết bị, nhẹ nhàng lấy tấm lọc khí/ cảm biến cũ và thay thế bằng tấm lọc khí/ cảm biến mới.



## Thông số kỹ thuật

### Thông số hoạt động

Cài đặt điều khiển		
Cài đặt PIP	Mặc định	20 cmH <sub>2</sub> O
	Phạm vi	5 - 45 cmH <sub>2</sub> O
Cài đặt FiO <sub>2</sub>	Mặc định	21 %FiO <sub>2</sub>
	Phạm vi	21 - 100 %FiO <sub>2</sub>
Cài đặt tạo nhịp	Mặc định	Tắt
	Phạm vi	30 - 60 BPM
Hiển thị		
Hiển thị áp suất đo được	Độ chính xác	±1 cmH <sub>2</sub> O
	Phạm vi	0 - 100 cmH <sub>2</sub> O
Hiển thị FiO <sub>2</sub> đo được	Độ chính xác	±5 %FiO <sub>2</sub>
	Phạm vi	21 - 100 %FiO <sub>2</sub>

### Thông số vật lý

Kích thước (HxWxD)	Tổng cộng	20 cm x 22cm x 20 cm
Tổng khối lượng		2.5 kg
Cảnh báo	Cảnh báo âm thanh	3 nhịp, mỗi lần cách sau 2.5 giây
	Cảnh báo hình ảnh	Màn hình vàng nhấp nháy 0.5Hz
	Âm lượng	Điều chỉnh được
Quạt tạo áp lực bên trong	Loại	Quạt, 12VDC

### Thông số về điện

Nguồn điện		60W, 100-240VAC, 47/63Hz
Bộ cấp điện ngoài		Tiêu chuẩn an toàn điện trong y tế (ANSI/AAMI/EN 60601-1, UL/TUV) Tiêu chuẩn kết cấu loại 1 (yêu cầu nối đất) MTBF: 100k giờ Đáp ứng Tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng quốc tế Energy Star – mức độ 5 Đáp ứng tiêu chuẩn RoHS 2 Bảo vệ quá dòng
Pin	Loại	11.1V Li-ion
	Công suất	6 pin, 6000mAh

## Thông số kỹ thuật

### Thông số về môi trường

Hoạt động	Nhiệt độ phòng 18°C-35°C Độ ẩm: 0% - 90% RH không ngưng tụ Áp suất không khí: 70-106kPa
Vận chuyển và lưu trữ	Nhiệt độ phòng 0°C -50°C Độ ẩm: 0% to 90% RH không ngưng tụ Áp suất không khí: 70-106kPa
Khác	Không

### Các tiêu chuẩn tham khảo

EN ISO 13485:2016  
EN ISO 14971:2012  
EN 60601-1:2006/A1:2013  
EN 60601-1-2:2015  
EN 60601-1-6:2010  
EN 60601-1-8:2007/A11:2017  
MEDDEV 2.12-1 Rev. 8  
MEDDEV. 2.7.1 Rev. 4  
MEDDEV. 2.12-2 Rev. 2

## Giải thích ký hiệu



Đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng.



Không tự ý tháo lắp Bộ hồi sức Beluga trừ khi bạn là chuyên viên kỹ thuật của MTTTS hoặc được hướng dẫn bởi người có trình độ chuyên môn



Tránh xa ánh nắng trực tiếp.



Không nên bỏ chung thiết bị vào rác thải sinh hoạt vì có một số bộ phận có thể tái chế được.



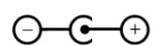
Nhà sản xuất.



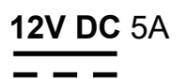
Ngày sản xuất.



Số sê-ri.



Cực tính nguồn DC



Dòng điện 1 chiều, 12V 5A



Logo CE với mã số thông báo trên thân



Tên và địa chỉ của Đại lý độc quyền ở Châu Âu

### Điều khoản chung

Chế độ Bảo hành Có giới hạn của MTTTS quy định bạn, khách hàng, được hưởng các quyền lợi bảo hành có thời hạn từ MTTTS, nhà sản xuất trong thời hạn cụ thể ghi trên thẻ bảo hành. Vui lòng tham khảo trang web của MTTTS để biết rõ hơn về các chi tiết về việc bảo hành có giới hạn dành cho sản phẩm của bạn. Ngoài ra, bạn cũng có thể được hưởng các quyền lợi pháp lý khác theo quy định của luật pháp địa phương hoặc văn bản thỏa thuận với MTTTS.

MTTTS KHÔNG GIẢI QUYẾT CHẾ ĐỘ HOẶC ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH NÀO KHÁC DÙ ĐƯỢC THỂ HIỆN BẰNG VĂN BẢN HAY THÔNG QUA TRAO ĐỔI BẰNG LỜI VÀ MTTTS ĐÚT KHOÁT TỪ CHỐI TẤT CẢ CÁC ĐIỀU KIỆN VÀ CHẾ ĐỘ BẢO HÀNH KHÔNG GHI TRONG BẢN QUY ĐỊNH NÀY. TRONG PHẠM VI CHO PHÉP CỦA LUẬT PHÁP ĐỊA PHƯƠNG BÊN NGOÀI LÃNH THỔ HOA KỲ, MTTTS TỪ CHỐI TẤT CẢ CÁC CHẾ ĐỘ VÀ ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH NGUY, BAO GỒM VIỆC BẢO HÀNH NGUY NHÃM MỤC ĐÍCH THƯƠNG MẠI HOẶC PHỤC VỤ MỘT MỤC TIÊU CỤ THỂ NÀO ĐÓ. ĐỐI VỚI TẤT CẢ CÁC GIAO DỊCH XÂY RA TRONG LÃNH THỔ HOA KỲ, BẤT KỲ CHẾ ĐỘ VÀ ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH KÈM THEO NHÃM MỤC TIÊU THƯƠNG MẠI, ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG HOẶC ĐỂ NHÃM PHÙ HỢP VỚI MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ SẼ BỊ GIỚI HẠN TRONG THỜI GIAN CỦA CHẾ ĐỘ BẢO HÀNH CỤ THỂ NẾU TRÊN. MỘT SỐ BANG HOẶC QUỐC GIA KHÔNG CHẤP NHẬN VIỆC GIỚI HẠN THỜI GIAN BẢO HÀNH KÈM THEO HOẶC VIỆC LOẠI TRỪ HAY HẠN CHẾ CÁC THIẾT HẠI MANG TÍNH HỆ QUẢ HAY NGẪU NHIÊN ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM TIÊU DÙNG. TẠI NHỮNG BANG HOẶC QUỐC GIA ĐÓ, MỘT VÀI ĐIỀU KHOẢN LOẠI TRỪ HOẶC HẠN CHẾ CỦA BẢN QUY ĐỊNH NÀY CÓ THỂ SẼ KHÔNG ĐƯỢC ÁP DỤNG ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG. ĐỐI VỚI CÁC GIAO DỊCH TIÊU DÙNG, CÁC ĐIỀU KHOẢN BẢO HÀNH CÓ THỜI HẠN TRONG BẢN QUY ĐỊNH NÀY, NGOẠI TRỪ NHỮNG NỘI DUNG ĐƯỢC PHÁP LUẬT ĐỊA PHƯƠNG CHO PHÉP, KHÔNG LOẠI TRỪ, HẠN CHẾ HOẶC ĐIỀU CHỈNH NHƯNG ĐƯỢC BỔ SUNG CÁC QUYỀN BẮT BUỘC THEO LUẬT ĐỊNH ĐỂ PHÙ HỢP VỚI VIỆC BÁN CÁC SẢN PHẨM NÀY.

Chế độ Bảo hành Có giới hạn phù hợp để áp dụng cho tất cả các quốc gia và có thể có hiệu lực tại bất kỳ quốc gia hoặc khu vực nào MTTTS hoặc các đơn vị cung cấp dịch vụ ủy quyền có khả năng thực hiện dịch vụ bảo hành cho cùng một số hiệu sản phẩm tùy thuộc vào các điều khoản và điều kiện quy định trong Bản Quy định Bảo hành Có giới hạn này

Theo như bản Quy định Bảo hành Có giới hạn này, các sản phẩm mua ở một quốc gia hoặc khu vực có thể được chuyển đến quốc gia hoặc khu vực khác mà ở đó MTTTS hoặc các nhà cung cấp dịch vụ ủy quyền có thể thực hiện dịch vụ bảo hành cho cùng một số hiệu sản phẩm. Các điều khoản bảo hành, các dịch vụ có sẵn, và thời gian hoàn tất dịch vụ có thể khác nhau tùy theo từng quốc gia và từng khu vực. Thời gian hoàn tất dịch vụ có thể thay đổi tùy thuộc vào việc các linh kiện có sẵn hay không. Trong các trường hợp đó, trung tâm dịch vụ ủy quyền của MTTTS sẽ thông tin chi tiết cho khách hàng. MTTTS sẽ không làm thay đổi kiểu dáng hay chức năng để sản phẩm có thể hoạt động tại một quốc gia trừ khi có những lý do hoặc quy định mang tính pháp lý. MTTTS không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ khoản thuế nào phát sinh trong quá trình di chuyển sản phẩm.

Trừ khi có quy định khác, và trong phạm vi cho MTTTS bảo hành các Sản phẩm Phần cứng của MTTTS được mua hoặc được MTTTS cho thuê đối với các lỗi kỹ thuật về vật liệu cũng như lỗi liên quan đến tay nghề nhân công trong suốt Thời gian Bảo hành Có giới hạn. Thời gian Bảo hành Có giới hạn bắt đầu từ ngày mua hoặc thuê từ MTTTS, hoặc từ ngày MTTTS hoàn tất việc lắp đặt. Ngày mua hàng hoặc biên nhận giao hàng thể hiện ngày mua hoặc thuê sản phẩm là chứng từ chứng minh thời hạn bảo hành. Bạn có thể được yêu cầu xuất trình chứng từ ghi rõ ngày mua hoặc thuê để nhận được dịch vụ bảo hành. Bạn được hưởng dịch vụ bảo hành phần cứng theo các điều khoản và điều kiện nêu trong tài liệu này nếu Sản phẩm Phần cứng MTTTS của bạn yêu cầu phải sửa chữa còn trong Thời gian Bảo hành Có giới hạn.

Trừ khi có quy định khác, và trong phạm vi cho phép của luật pháp địa phương, Các Sản phẩm Phần cứng mới của MTTTS có thể được sản xuất bởi các vật liệu mới hoặc vật liệu tái sử dụng có hiệu suất hoạt động và độ bền tương đương mới. MTTTS thể sửa chữa hoặc thay thế đèn chiếu vàng da MTTTS (a) với các sản phẩm hoặc linh kiện mới hoặc đã sử dụng trước đó có hiệu suất hoạt động và độ bền tương đương các sản phẩm mới, hoặc (b) các sản phẩm tương tự với sản phẩm gốc nhưng không còn được tiếp tục sản xuất. Các linh kiện thay thế được bảo đảm không bị các lỗi kỹ thuật liên quan đến vật liệu hay tay nghề của nhân

công trong vòng chín mươi (90) ngày hoặc, tính theo Thời gian Bảo hành Có giới hạn còn lại của Sản phẩm Phần cứng của MTTTS mà các linh kiện đó đang thay thế hoặc được cài đặt, tùy thời gian nào còn lại lâu hơn.

MTTTS sẽ, theo quyết định của mình, sửa chữa hoặc thay thế bất kỳ thành phần hoặc thiết bị đèn chiếu nào bị phát hiện lỗi liên quan đến vật liệu hoặc quá trình sản xuất trong Thời gian Bảo hành Có giới hạn. Tất cả các linh kiện hoặc sản phẩm được tháo bỏ theo Quy định Bảo hành Có giới hạn trở thành tài sản của MTTTS. Trong trường hợp không chắc có xảy ra, thiếu bị đèn chiếu của MTTTS tiếp tục phát sinh lỗi, MTTTS, theo quyết định của mình, có thể đưa ra lựa chọn cung cấp cho khách hàng (a) một sản phẩm thay thế được MTTTS lựa chọn có hiệu suất hoạt động tương đương với Sản phẩm đèn chiếu của khách hàng hoặc (b) hoàn trả tiền mua hoặc tiền thuê sản phẩm (lãi ít hơn) thay vì đổi sản phẩm khác. Đây là cách giải quyết cho các sản phẩm bị lỗi.

### Các trường hợp loại trừ

MTTTS KHÔNG BẢO ĐẢM SẢN PHẨM NÀY TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH HOÀN TOÀN KHÔNG BỊ LỖI HOẶC BỊ GIẢN ĐOẠN. MTTTS KHÔNG CHỊU TRÁCH NHIỆM ĐỐI VỚI CÁC HỒNG HÓC DO KHÁCH HÀNG KHÔNG LÀM THEO ĐÚNG HƯỚNG DẪN DÀNH CHO THIẾT BỊ ĐÈN CHIẾU CỦA MTTTS.

Quy định Bảo hành Có giới hạn không áp dụng đối với các linh kiện dễ dàng được bỏ đi khi sửa chữa và không áp dụng đối với các sản phẩm bị gỡ mất số sê-ri (serial number) hoặc các sản phẩm hư hỏng hoặc bị lỗi (a) là kết quả của tai nạn, sử dụng sai mục đích, lạm dụng, ô nhiễm, hiệu chỉnh hoặc bảo dưỡng không đầy đủ hoặc không đúng cách hay là do các tác nhân bên ngoài khác; (b) hoạt động không tuân theo các thông số sử dụng ghi trong tài liệu hướng dẫn đi kèm theo sản phẩm; (c) do các phần mềm, giao diện, linh kiện hoặc vật tư không do MTTTS cung cấp; (d) bảo dưỡng hoặc lắp đặt không đúng vị trí; (e) do nhiễm virus; (f) do mất mát hay hư hỏng trong quá trình vận chuyển; hoặc (g) do điều chỉnh hoặc sử dụng dịch vụ của một đơn vị khác không phải là (i) MTTTS, (ii) nhà cung cấp dịch vụ do MTTTS ủy quyền, hoặc (iii) do bạn tự lắp đặt các linh kiện có thể thay thế được của MTTTS hoặc được MTTTS chấp nhận mà bạn có thể mua được tại quốc gia hoặc khu vực bạn sinh sống.

### Giới hạn Trách nhiệm Pháp lý

NẾU ĐÈN CHIẾU MTTTS CỦA KHÁCH HÀNG KHÔNG HOẠT ĐỘNG NHƯ ĐƯỢC ĐẢM BẢO Ở TRÊN, TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ TỐI ĐA CỦA MTTTS THEO NHƯ QUY ĐỊNH BẢO HÀNH CÓ GIỚI HẠN NÀY TUYỆT ĐỐI CHỈ GIỚI HẠN Ở MỨC GIÁ THẤP HƠN MÀ KHÁCH HÀNG ĐÃ TRẢ CHO THIẾT BỊ ĐÈN CHIẾU HOẶC CHI PHÍ ĐỂ SỬA CHỮA HOẶC THAY THẾ BẤT KỲ THÀNH PHẦN PHẦN CỨNG NÀO GẶP TRỰC TRẠC TRONG ĐIỀU KIỆN SỬ DỤNG THÔNG THƯỜNG.

NGOẠI TRỪ NHỮNG ĐIỀU KHOẢN NÊU TRÊN, TRONG BẤT KỲ TRƯỜNG HỢP NÀO MTTTS CŨNG KHÔNG CHỊU TRÁCH NHIỆM ĐỐI VỚI BẤT CỨ THIẾT HẠI NÀO DO SẢN PHẨM GÂY RA HOẶC DO SẢN PHẨM KHÔNG THỰC HIỆN ĐƯỢC, BAO GỒM CẢ VIỆC LÀM MẤT CÁC KHOẢN LỢI NHUẬN HOẶC TIẾT KIỆM HOẶC CÁC THIẾT HẠI ĐẶC BIỆT, NGẪU NHIÊN HAY MANG TÍNH HẬU QUẢ. MTTTS KHÔNG CHỊU TRÁCH NHIỆM ĐỐI VỚI BẤT KỲ KHIẾU NẠI NÀO CỦA MỘT BÊN THỨ BA HOẶC BỒI CHỈNH KHÁCH HÀNG GÂY RA CHO MỘT BÊN THỨ BA.

VIỆC GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ NÀY ÁP DỤNG CHO DÙ TÌM RA CÁC THIẾT HẠI, HOẶC CÓ KHIẾU NẠI, NẢM TRONG PHẠM VI CỦA BẢN QUY ĐỊNH GIỚI HẠN BẢO HÀNH NÀY HOẶC LÀ BẢN KHIẾU NẠI QUY LỖI (BAO GỒM SƠ SUẤT HOẶC CHỊU TRÁCH NHIỆM HOÀN TOÀN VỀ SẢN PHẨM), MỘT BẢN KHIẾU NẠI HỢP ĐỒNG, HOẶC BẤT KỲ KHIẾU NẠI NÀO KHÁC. VIỆC GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ NÀY KHÔNG THỂ BỊ LOẠI TRỪ HAY CHỈNH SỬA BỒI BẤT KỲ MỘT CÁ NHÂN NÀO. VIỆC GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ NÀY SẼ CÓ HIỆU LỰC NGAY CẢ KHI KHÁCH HÀNG CÓ THÔNG BÁO CHO MTTTS HOẶC MỘT ĐẠI DIỆN CỦA MTTTS VỀ KHẢ NĂNG SẼ XẢY RA NHỮNG THIẾT HẠI NHƯ VẬY. TUY NHIÊN, VIỆC GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM PHÁP LÝ SẼ KHÔNG ÁP DỤNG ĐỐI VỚI CÁC KHIẾU NẠI LIÊN QUAN ĐẾN NHỮNG THƯƠNG TỒN CÁ NHÂN.

QUY ĐỊNH VỀ GIỚI HẠN BẢO HÀNH NÀY ĐEM ĐẾN CHO KHÁCH HÀNG NHỮNG QUYỀN LỢI PHÁP LÝ. KHÁCH HÀNG CÓ THỂ CÓ CÁC QUYỀN KHÁC NHAU TÙY VÀO QUY ĐỊNH TỪNG BANG HOẶC TỪNG QUỐC GIA KHÁC NHAU. KHÁCH HÀNG NÊN THAM KHẢO LUẬT PHÁP CỦA TỪNG BANG HOẶC QUỐC GIA ĐỂ BIẾT ĐƯỢC ĐẦY ĐỦ CÁC QUYỀN LỢI ĐƯỢC HƯỞNG.

### Thời hạn Giới hạn Bảo hành

Thời hạn Giới hạn Bảo hành đối với Sản phẩm Đèn chiếu MTTTS là cụ thể và cố định bắt đầu từ ngày mua và được ghi cụ thể trong phiếu bảo hành sản phẩm. Ngày ghi trên biên nhận bán hàng là ngày mua sản phẩm trừ khi MTTTS hoặc đại lý bạn mua hàng có thông báo nào khác bằng văn bản.

### Trách nhiệm của Khách hàng

Để tránh các nguy cơ gặp phải các vấn đề không được bảo hành thuộc phạm vi các quy định bảo hành giới hạn này (các vấn đề không do lỗi vật liệu hay quá trình sản xuất trên Các Sản phẩm đèn chiếu MTTTS), khách hàng được yêu cầu phải thực hiện quy trình sau đây:

- Xác minh cấu hình, tải các phần mềm hỗ trợ mới nhất, cài đặt các bản vá lỗi phần mềm, cho chạy các tiện ích và chương trình phân tích lỗi của MTTTS.
- Thực hiện các giải pháp do MTTTS cung cấp tạm thời trong khi chờ đợi MTTTS hoàn tất các giải pháp chính thức.
- Hợp tác với MTTTS trong nỗ lực giải quyết vấn đề thông qua việc trao đổi trực tuyến sử dụng email, hoặc điện thoại. Việc liên lạc này có thể giúp thực hiện các chẩn đoán thông thường, cài đặt các bản vá lỗi hoặc cập nhật các phần mềm bổ sung, gỡ bỏ các tùy chọn của bên thứ ba, và/hoặc tùy chọn thay thế.
- Thực hiện các việc khác liên quan đến mỗi loại hình dịch vụ bảo hành được liệt kê sau đây và bất kỳ thao tác nào khác mà MTTTS có thể yêu cầu một cách hợp lý để hỗ trợ tốt nhất cho việc bảo hành

### Liên hệ MTTTS

Nếu sản phẩm bạn mua bị hư hỏng trong thời hạn bảo hành và những gợi ý trong tài liệu về sản phẩm không giúp giải quyết những vấn đề đó, bạn có thể thực hiện một trong các bước sau đây để được hỗ trợ:

- Xác định khu vực bạn sinh sống và liên hệ với Trung tâm Hỗ trợ MTTTS gần nhất thông qua trang web: <http://mtts-asia.com/en/support/warranties>
- Liên hệ với trung tâm bảo hành ủy quyền của MTTTS
- Gọi Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật qua số +84 43 766 6521

Trước khi gọi cho MTTTS hoặc một trung tâm bảo hành ủy quyền nào đó của MTTTS, vui lòng chuẩn bị sẵn các thông tin sau đây:

- Số sê-ri (serial number), tên sản phẩm (model name), và số hiệu của sản phẩm (photo-therapy model number).
- Mô tả lỗi gặp phải một cách thích hợp
- Chi tiết câu hỏi



CÔNG TY TNHH CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ Y TẾ  
Số 26 - ngõ 41 đường An Dương Vương, quận Tây Hồ, Hà Nội, Việt Nam



Tel: +84 24 3766 6521

Fax: +84 24 3718 8050

Email: [assistance@mtts-asia.com](mailto:assistance@mtts-asia.com)

[www.mtts-asia.com](http://www.mtts-asia.com)

EC REP

PROMETEO  
SRL

Via Mantova 9  
38122 Trento  
Italy

