

Số: 207/TMBG-TTYT

Hương Sơn, ngày 29 tháng 3 năm 2023

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Quý công ty.

Trung tâm Y tế huyện Hương Sơn có nhu cầu mua sắm một số trang thiết bị y tế để phục vụ công tác khám, chữa bệnh của đơn vị. Vì vậy đơn vị xin gửi tới Quý Công ty hợp tác cung cấp báo giá cho Trung tâm theo cấu hình, thông số kỹ thuật đơn vị đề xuất để đơn vị có căn cứ xây dựng nhu cầu mua sắm tập trung trang thiết bị Y tế. Cụ thể như sau:

TT	Tên thiết bị	Phân nhóm TT14	Cấu hình	Đơn vị tính	Số lượng
1	Nồi sắc thuốc và đóng gói tự động	6	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Bộ	1
2	Bộ hồi sức sơ sinh	3	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Bộ	1
3	Bàn hồi sức sơ sinh	5	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
4	Đèn điều trị vàng da	3	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
5	Lồng ấp trẻ sơ sinh	1	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
6	Máy gây mê kèm thở	1	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Hệ thống	1
7	Máy sóng ngắn trị liệu	3	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
8	Máy điều trị sóng xung kích xe đẩy	3	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
9	Bàn đẻ và làm thủ thuật	5	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	2

TT	Tên thiết bị	Phân nhóm TT14	Cấu hình	Đơn vị tính	Số lượng
10	HT rửa tay phẫu thuật viên	5	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Hệ thống	1
11	Bồn tắm bé	5	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
12	Giường sơ sinh inox	5	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
13	Giường đa năng vận chuyển bệnh nhân	6	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	2

(Có Phụ lục cấu hình kèm theo)

- Lưu ý: Báo giá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có)... bên mua hàng hóa không phải trả bất kỳ một chi phí nào thêm.

- Thời hạn gửi báo giá trước ngày 05 tháng 4 năm 2023.

- Hình thức báo giá: 01 bản cứng và bản mềm quét PDF (Đã đóng dấu và gửi qua Email)

- Địa điểm nhận báo giá: Phòng Tổ chức - Hành chính, Trung tâm Y tế huyện Hương Sơn.

- Địa chỉ: TDP 2, Thị trấn Phố Châu, huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh.

- Thông tin liên hệ: ông Lê Đình Hạnh; số điện thoại: 0914927924; email: pharmhanh@gmail.com.

Xin trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;

- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC

Lê Nhật Thành



PHỤ LỤC

CẤU HÌNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRANG THIẾT BỊ Y TẾ

(Bản hành kèm theo Thư mời báo giá số 207/TMBG-TTYT ngày 29/3/2023 của Trung tâm Y tế huyện Hương Sơn)

1. MÁY SẮC THUỐC ĐÓNG GÓI TỰ ĐỘNG

+ Thông tin chung:

- Thiết bị mới 100%
- Năm sản xuất: 2022 trở về sau
- Tiêu chuẩn chất lượng : ISO 9001, ISO 13485
- Có CFS

+ Cấu hình:

Máy chính : 1 máy

+ Thông số kỹ thuật:

- Máy sắc thuốc kết hợp đóng gói, nhỏ gọn, thiết kế thanh lịch, tiết kiệm không gian
 - Áp suất và nhiệt độ thông thường, 1-20 thang 1 lần
 - Công nghệ kỹ thuật số, kiểm soát với độ chính xác cao
 - Tự động chuyển đổi lửa to, lửa nhỏ
 - Thời gian nhiệt độ cao (thời gian đun sôi) hiển thị tự động
 - Nồi sắc chất liệu thủy tinh, quá trình sắc thuốc dễ dàng quan sát
 - Dung tích: 20000ml/nồi x 2
 - Công suất sắc thuốc: 4800W/nồi
 - Kích cỡ: 1170x550x1250 mm
 - Trọng lượng: 105kg
- + Thông tin khác
- Bảo hành thiết bị: ít nhất 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
 - Cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế trong 05 năm sau khi hết hạn bảo hành.
 - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng, vận hành, sửa chữa nhỏ thiết bị tại đơn vị sử dụng.
 - Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì chi tiết (Tiếng Anh + Tiếng Việt)
 - Cung cấp CO, CQ

2. HỆ THỐNG THỞ NCPAP (BỘ TRỘN KHÍ) KÈM BỘ BÓNG BÓP HỒI SỨC SƠ SINH

+ Cấu hình

Hệ thống thở NCPAP (bộ trộn khí) kèm bộ bóng bóp hồi sức sơ sinh kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ, trong đó đã bao gồm:

- Bộ trộn nguồn khí Air/oxy: 01 bộ
- Bộ bóng bóp hồi sức sơ sinh: 01 bộ
- Dây thở chữ T sử dụng một lần: 01 bộ
- Mặt nạ thở sử dụng nhiều lần: 01 bộ
- Dây kết nối nguồn khí vào máy: 01 bộ
- Phổi giả sơ sinh: 01 bộ

- Dây nguồn air: 01 bộ
- Dây nguồn oxy: 01 bộ
- Xe đẩy: 01 cái

+ **Thông số kỹ thuật**

- Sử dụng cho sơ sinh/trẻ em < 10 kg
- Điều khiển mức áp lực PIP, PEEP và van xả để giảm áp cao quá mức.
- Có thể sử dụng chung với các thiết bị: Lòng áp, giá treo, bộ trộn, ...
- Bộ theo dõi Áp lực kế đo chính xác, dễ quan sát.

Điều chỉnh:

- Điều chỉnh oxy từ 21 – 100%.
- Lưu lượng cung cấp: 5 – 15 lít/phút.
- Khoảng đo áp lực: từ -10 đến 80 cmH₂O
- Áp lực đỉnh (PIP)
 - + Tại 5 lít/phút, xấp xỉ 2-70 cmH₂O
 - + Tại 8 lít/phút, xấp xỉ 3-72 cmH₂O
 - + Tại 10 lít/phút, xấp xỉ 4-73 cmH₂O
 - + Tại 15 lít/phút, xấp xỉ 8-75 cmH₂O
- Áp lực dương cuối kì thở ra (PEEP)
 - + Tại 5 lít/phút, xấp xỉ 1-6 cmH₂O
 - + Tại 8 lít/phút, xấp xỉ 1-10 cmH₂O
 - + Tại 10 lít/phút, xấp xỉ 2-15 cmH₂O
 - + Tại 15 lít/phút, xấp xỉ 4-17 cmH₂O

* **Bộ trộn:**

- Có 02 lưu lượng kế: 01 lưu lượng điều chỉnh từ 0 - 15 lít/phút và 01 lưu lượng từ 0 - 3,5 lít/phút.
- Có âm báo động khi áp lực 2 nguồn khí chênh lệch 1 bar
- Độ chính xác: +/- 3%.

3. BÀN HỒI SỨC SƠ SINH INOX

+ Thông số kỹ thuật:

- Được chế tạo bằng vật liệu inox 201 hoặc 304
- KT: D900xR600xC900mm
- Khung chính bằng ống phi 25mm9 hoặc hộp 25x25mm)
- Khung giằng bằng ống phi 22mm(hoặc hộp 20x20mm)
- Mặt bàn bằng tấm inox dày 0.6mm, gấp bo tròn các cạnh. Có đệm mút PE bọc giả da dày 5cm
- Mặt trên có lan can bằng ống phi 16mm, bao 3 mặt.
- Sàn dưới bàn tấm inox hoặc có 2 ngăn kéo.
- Bộ 4 bánh xe cao su mềm phi 80 có khóa hãm
- Toàn bộ bàn được hàn theo công nghệ hàn tic, các mối hàn được mài nhẵn và đánh bóng đạt tiêu chuẩn.
- Sản phẩm đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng **ISO 13485**.

4. ĐÈN ĐIỀU TRỊ VÀNG DA YÊU CẦU CHUNG

- Thiết bị phải được sản xuất năm 2022 trở về sau, mới 100%.
 - Nhà sản xuất phải có một trong các giấy chứng chỉ quốc tế sau ISO 9001, ISO 13485; CE hoặc tương đương;
 - Điện nguồn sử dụng: 220 – 240 V AC \pm 10%, 50 – 60 Hz.

Điều kiện môi trường hoạt động:

- Nhiệt độ môi trường hoạt động: 10°C - 40°C
- Độ ẩm môi trường hoạt động: 20% - 95%, không ngưng tụ

YÊU CẦU CẤU HÌNH:

- Đèn chính và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc
- Miếng che mắt: 20 cái
- Tay đỡ linh hoạt: 01 chiếc
- Xe đẩy: 01 chiếc
- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

- Là loại đèn điều trị bệnh vàng da, gắn trên xe đẩy hoặc tháo rời.
- Thiết bị có thể sử dụng cho trẻ lên đến 3 tháng tuổi và nặng dưới 10 kg
- Sử dụng kèm với thiết bị đo cường độ ánh sáng vàng da để đánh giá hiệu quả ánh sáng
- Xe đẩy 4 bánh có phanh hãm, có thể thay đổi độ cao
- Bililux khi sử dụng với tay đỡ linh hoạt có thể xoay nhiều hướng, điều chỉnh vị trí, tháo rời nhanh, vì vậy kết hợp hiệu quả với các thiết bị điều nhiệt và treo trần khác.
- Bililux có đế chống trượt, có thể đặt chắc chắn trên lòng áp
- Độ cao xe thấp nhất (các tay đỡ đóng hoàn toàn): \leq 132 cm
- Độ cao xe cao nhất (tay dưới mở hoàn toàn, tay trên nghiêng 45 độ): \leq 213 cm
- Có cơ chế kết nối nhanh tới tay đỡ linh hoạt
- Đèn trị liệu gắn trên tay đỡ có thể nâng lên, hạ xuống hoặc xoay 360 độ
- Số đèn huỳnh quang ánh sáng xanh để điều trị bệnh vàng da: 20
- Số đèn huỳnh quang ánh sáng trắng cho chẩn đoán bệnh: 2
- Tuổi thọ bóng đèn tối thiểu: 50000 giờ
- Có thể thay thế bóng huỳnh quang ánh sáng trắng bằng bóng huỳnh quang ánh sáng xanh để tăng cường mật độ ánh sáng điều trị
- Có 5 mức điều chỉnh cường độ ánh sáng phù hợp với từng loại bệnh nhân với các mức 20%, 40%, 60%, 80%, và 100%.
- Có tính năng tính thời gian trị liệu
- Người dùng có thể truy cập để xem tổng thời gian đã sử dụng đèn LED, thời gian bắt đầu dùng thiết bị và thời gian cần bảo dưỡng
- Màn hình cho phép truy cập vào thông tin trạng thái thiết bị, bao gồm số giờ sử dụng đèn LED, phiên bản và thời gian kiểm tra.
- Phổ ánh sáng xanh với bước sóng cực đại: 460-490 nm
- Cường độ phát xạ:
 - + Khoảng cách 30 cm: \geq 85,5 μ W/cm²
 - + Khoảng cách 40 cm: \geq 50,1 μ W/cm²
 - + Khoảng cách 50 cm: \geq 33,4 μ W/cm²
- Diện tích bề mặt hoạt động hiệu quả tại 40cm: 30cm x 50 cm

- Thiết bị được thiết kế với bề mặt nhẵn, không sử dụng khe thông gió hay quạt giúp vệ sinh nhanh chóng và giảm nhiễm khuẩn
- Độ ồn: ≤ 20 dB
- Loại bảo vệ chống sóc điện: Cấp I
- Phân loại bảo vệ chống nước và hạt: IPX0
- Trạng thái vận hành: liên tục
- Có cổng RS232 để truyền dữ liệu bằng phần mềm Medibus x
- Có cổng kết nối USB để xuất dữ liệu

5. LÒNG ÁP TRẺ SƠ SINH

YÊU CẦU CHUNG:

- Thiết bị phải được sản xuất năm 2022 trở về sau, mới 100%.
- Nhà sản xuất phải có một trong các giấy chứng chỉ quốc tế sau ISO 9001, ISO 13485 ; CE hoặc tương đương;
- Nhà cung cấp phải có giấy uỷ quyền của nhà sản xuất kèm theo hoặc đại lý phân phối chính thức của nhà sản xuất.
- Điện nguồn sử dụng: 220V/50Hz hoặc 380V/50Hz

Điều kiện môi trường hoạt động:

- Nhiệt độ môi trường hoạt động từ: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
- Độ ẩm môi trường hoạt động $\geq 80\%$

YÊU CẦU CẤU HÌNH:

- Lòng áp: 01 cái
- Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
- Bộ điều khiển servo nhiệt độ: 01 bộ
- Bộ điều khiển servo độ ẩm: 01 bộ
- Khay chụp x-quang: 01 chiếc
- Đầu dò cảm biến nhiệt độ da: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

Thông số khoang bệnh nhân:

- Khoang bệnh nhân tiêu chuẩn bao gồm:
 - + Bảng truy cập phía trước và phía sau
 - + 4 cổng thao tác và 2 cổng thao tác phụ cạnh bên
 - + 3 vòng đệm luồn ống bên trái và 3 vòng đệm bên phải - phía trước
 - + 2 vòng đệm luồn ống bên trái và 2 vòng đệm bên phải - phía sau
- Chiều cao cửa thao tác: 28,0 cm (11 inch)
- Kích thước khay đệm: 40,6 x 81 cm (16 x 32 inch)
- Chiều cao từ đệm đến nắp khoang: 41,2 cm (16,25 inch)
- Kích thước đệm: 38,1 cm x 73,66 cm (15 in x 29 inch)
- Độ nghiêng của đệm: $\pm 12^{\circ}$ ($\pm 1^{\circ}$), biến thiên liên tục

Thông số kỹ thuật của tủ:

- Bánh xe 4 bánh xe, 12,7 cm (5 inch) và 2 bánh xe có phanh ma sát
- Dung tích lưu trữ: khoảng 80 lít
- Độ sâu âm tường: Tủ âm tường 15 cm

- Cửa tủ phía trước: 2 cửa
- Cơ chế đóng cửa: Bản lề mềm chặn cửa
- Góc mở cửa cửa: > 90°

Hệ thống điều khiển:

- Loại thuật toán của hệ thống điều khiển Servo: Thuật toán kiểm soát PID (Proportional Differential Integral)
- Bộ điều khiển với màn hình LCD: Với khả năng điều chỉnh ánh sáng
- Đầu ra RS-232
- Khóa bảng điều khiển

Các chế độ điều khiển nhiệt độ:

- Các chế độ điều khiển nhiệt độ: chế độ kiểm soát nhiệt độ da và không khí
- Dải đo nhiệt độ trong kiểm soát nhiệt độ không khí: 20,0 °C (68,0 °F) đến 37,0 °C (98,6 °F)
- Dải đo nhiệt độ cường bức trong kiểm soát nhiệt độ không khí: 37,0 °C (98,6 °F) đến 39,0 °C (102,2 °F)
- Dải đo nhiệt độ trong kiểm soát nhiệt độ da: 34,0 °C (93,2 °F) đến 37,0 °C (98,6 °F)
- Dải đo nhiệt độ cường bức trong kiểm soát nhiệt độ da: 37,0 °C (98,6 °F) đến 38,0 °C (100,4 °F)
- Chế độ theo dõi kép nhiệt độ da - 2 kênh

Xu hướng của các thông số:

- Xu hướng 24 giờ
 - + Nhiệt độ không khí
 - + Nhiệt độ da (1 và 2)
 - + Độ ẩm tương đối
 - + Công suất bộ sưởi ẩm
- Xu hướng 7 ngày: Tăng cân và giảm cân

Hiệu suất:

- Vận tốc luồng khí qua đệm: < 10 cm/giây
- Thời gian tăng nhiệt độ tại 22 °C (72 °F): < 35 phút
- Độ biến thiên nhiệt độ: < 0,5 °C
- Giới hạn nhiệt độ: tối đa < 0,5 °C
- Nhiệt độ đồng đều với cùng 1 loại đệm: < 0,8 °C
- Tương quan nhiệt độ không khí với nhiệt độ lồng ấp thực tế (sau khi đạt được nhiệt độ cân bằng lồng ấp): ≤ 0,8 °C
- Độ ồn vận hành trong khoang bệnh nhân: < 47 dBA
- Kiểm soát độ ẩm điều chỉnh Servo
- Nồng độ Carbon Dioxide (CO₂) (theo EN60601-2-19): < 0,5%
- Bộ lọc khí vi mô: hiệu quả 99,9%
- Kích thước phân tử được loại bỏ: 0,3 micron.

6. MÁY GÂY MÊ KÈM THỜ YÊU CẦU CHUNG

- Thiết bị phải được sản xuất năm 2022 trở về sau, mới 100%.

- Nhà sản xuất phải có một trong các giấy chứng chỉ quốc tế sau ISO 9001, ISO 13485; CE hoặc tương đương;
- Điện nguồn sử dụng: 220 – 240 V AC \pm 10%, 50 – 60 Hz.

Điều kiện môi trường hoạt động:

- Nhiệt độ môi trường hoạt động: 10°C - 40°C
- Độ ẩm môi trường hoạt động: 20% - 95%, không ngưng tụ

YÊU CẦU CẤU HÌNH

- Máy gây mê chính tích hợp xe đẩy, bộ trộn khí cơ học: 01 máy
- Dây dẫn khí O₂, khí nén: 01 chiếc/mỗi loại
- Máy giúp thở đồng bộ với máy mê: 01 máy
- Bình bốc hơi SEVOFLURANE: 01 bình
- Ấc quy tự sạc lắp sẵn trong máy: 01 chiếc
- Bộ dây thở kèm bóp bóng cho người lớn sử dụng nhiều lần, chính hãng cung cấp : 01 bộ
- Bộ dây thở kèm bóp bóng cho trẻ em sử dụng nhiều lần, chính hãng cung cấp: 01 bộ
- Mặt nạ gây mê cho người lớn sử dụng nhiều lần, chính hãng cung cấp: 01 chiếc
- Mặt nạ gây mê cho trẻ em sử dụng nhiều lần, chính hãng cung cấp: 01 chiếc
- Cảm biến oxy: 01 chiếc
- Cảm biến lưu lượng dùng nhiều lần: 05 chiếc
- Dây dẫn khí thải mê dài 5m: 01 bộ
- Can vôi soda 5 lít: 01 can
- Bộ hút thải thừa khí mê: 01 bộ
- Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ

YÊU CẦU KỸ THUẬT

Máy gây mê:

- Máy gây mê đặc biệt thích hợp cho gây mê dòng thấp (Low-flow)
- Tích hợp ắc quy bên trong máy, sử dụng khi mất điện với thời gian hoạt động liên tục lên đến 120 phút
- Hệ thống đường thở gắn bình hấp thụ CO₂ từ bệnh nhân dung tích 1,5 lít có thể kết nối ở bên trái hoặc bên phải của máy, có thể nâng lên/ hạ xuống
- Hệ thống đường thở gắn bình hấp thụ CO₂ có thể tháo rời và hấp tiệt trùng được
- Hệ thống đường thở tích hợp 2 van đóng mở cung cấp khí tươi riêng biệt, giúp kỳ thở vào độc lập với nguồn cấp khí tươi, không cần phải bù khí tươi trong kỳ thở vào.

Hệ thống phân phối khí: Gồm 2 hệ thống O₂ và khí nén với bộ trộn khí gây mê:

- O₂: Là loại ống kép với dải đo từ 0.02 đến 0.5 lít/phút và 0.55 lít/phút đến 10.0 lít/phút
- Khí nén: dải đo từ 0.2 đến 12.0 lít/phút
- Có đồng hồ đo áp lực khí từ bình và hệ thống cung cấp khí trung tâm cho cả 2 loại khí trên

- Có chức năng cung cấp nhanh O₂ nồng độ 100% trong trường hợp khẩn cấp vào hệ thống thở với lưu lượng cực đại 75 Lít/phút
- Có hệ thống báo động bằng âm thanh & ánh sáng (LED đỏ nhấp nháy) khi áp lực O₂ cung cấp xuống $1,38 \text{ bar} \pm 0.27 \text{ bar}$
- Có thể thực hiện thao tác gây mê và giúp thở bằng tay (bóp bóng) trong trường hợp mất nguồn điện chính và ắc quy bị lỗi
- Có van xả an toàn khi áp lực dương : khoảng $75 \pm 5 \text{ cmH}_2\text{O}$
- Có van hút khí sạch phòng mổ áp lực âm mở tại : $- 8 \pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$
- Cảm biến đo lưu lượng khí sử dụng công nghệ sợi nhiệt với độ chính xác cao

Bình bốc hơi:

- Có thể lắp cùng một lúc với O₂ bình bốc hơi và sử dụng các loại khí mê như: Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane, Halothane
- Có khoá an toàn đảm bảo chỉ một loại thuốc mê được sử dụng khi lắp đồng thời O₂ bình bốc hơi
- Mỗi loại bình bốc hơi có màu sắc khác nhau

Nồng độ thuốc mê :

- Isoflurane 0.2 tới 6%
- Sevoflurane 0.2 tới 8%
- Lưu lượng: 0.20 - 10 l/phút
- Thể tích thuốc mê tối đa: 360 ml.
- Góc nghiêng cho phép trong quá trình hoạt động : 30°

Máy giúp thở:

- Là loại máy chạy điện, không tiêu thụ khí nén hay ô xy
- Không phải thay bất kỳ bộ phận thở nào ngoại trừ dây thở khi chuyển từ ca gây mê cho người lớn sang trẻ em hoặc sơ sinh
- Có chế độ tự kiểm tra máy (seft – test) khi khởi động

Có các mode thở:

- Thở bóp bóng bằng tay (MAN)/ Bệnh nhân tự thở (SPONT)
- Thông khí kiểm soát thể tích (VCV) kết hợp bù độ dẫn nở của hệ thống liên tục, đảm bảo thể tích lưu thông cài đặt
- Thông khí kiểm soát áp lực PCV
- Thông khí điều khiển ngắt quãng đồng thì SIMV

Có thể cài đặt các thông số thở:

- Thể tích khí lưu thông (Vt): 20 - 1400 ml
- Tần số thở (f): 4 - 60 nhịp / phút.
- Mức cài đặt PEEP: 0 - 20 cm H₂O
- Tỷ lệ hít vào/thở ra (I: E): 4: 1 tới 1: 4.
- Giới hạn áp lực: 15 - 70 cmH₂O.
- Kéo dài thời gian hít vào/ thời gian thở vào (Tip/Ti): 0 - 50%

Màn hình hiển thị:

- Kích thước 6.5 inches

Có khả năng hiển thị được các thông số sau:

- Thể tích khí lưu thông (Vt)

- Thể tích thông khí phút (MV) mức báo động cao/thấp
- Tần số thở (f)
- Nồng độ O₂ trong khí thở vào FiO₂ và mức báo động cao/thấp
- Áp lực đỉnh (P_{peak}), áp lực trung bình (P_{mean}), áp lực bình nguyên (Plateau), PEEP và mức báo động cao/thấp
- Mode thở đang sử dụng
- Đồ thị áp lực của mỗi chu kỳ thở
- Các số liệu đo đạc được hiển thị bằng số và đồ thị dạng sóng
- Có chức năng hiệu chỉnh cho các cảm biến ôxy và cảm biến lưu lượng
- Có chức năng chuyển máy sang chế độ chờ Standby
- Có chức năng chạy để kiểm tra toàn bộ hệ thống
- Có chức năng kiểm tra độ rò rỉ (hệ thống ống thở, máy thở, van xả an toàn vv....) và đo độ giãn nở hệ thống
- Có khả năng bù rò rỉ khí cho máy thở 150 ml/phút
- Có khả năng bù rò rỉ khí cho toàn hệ thống 250 ml/phút
- Có khả năng bù độ dẫn nở hệ thống 6.5 mL/cmH₂O
- Có chức năng truy nhập vào nhật ký các sự kiện báo động (Alarm log)
- Có chức năng khôi phục lại thông số đã được cài đặt mặc định (thể tích thở, áp lực thở, các giới hạn báo động, tần số thở, tỉ lệ I :E, vv...)

Hệ thống báo động và cài đặt:

- Báo động bằng âm thanh, đèn LED và thông báo (message) trên màn hình khi có sự bất thường hoặc các thông số vượt quá giá trị cài đặt.
- Báo động bằng âm thanh và ánh sáng với ít nhất 03 mức độ cảnh báo khác nhau: Khẩn cấp – Thận Trọng – Chú ý
- Có chức năng tạm dừng báo động trong 2 phút
- Cài đặt giới hạn báo động theo nồng độ O₂ thở vào (FiO₂): Cao/ thấp
- Cài đặt giới hạn báo động theo thể tích thông khí phút (MV): Cao/ thấp
- Cài đặt giới hạn báo động theo áp lực đường thở (Paw): Cao/ thấp
- Báo động bằng âm thanh và ánh sáng LED khi bệnh nhân ngưng thở

Hệ thống xe đẩy:

- Xe đẩy sản xuất đồng bộ chính hãng với máy chính
- Di chuyển bằng 4 bánh xe, có phanh hãm
- Có ít nhất 3 ngăn kéo đựng dụng cụ
- Có bàn ghi chép cho bác sỹ

Tích hợp thanh ray chuẩn ở hai bên sườn máy

7. MÁY SÓNG NGẮN TRỊ LIỆU

+ Thông tin chung

- Thiết bị mới 100%
- Năm sản xuất: 2022
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485

+ Cấu hình

Máy chính kèm phụ kiện : 01 bộ, bao gồm

Điện cực tụ : 01 cái

Tay đỡ điện cực : 01 cái

Cáp kết nối : 01 cái

Giá đỡ : 01 cái

Bánh xe : 01 bộ

Cáp nguồn : 01 cái

Bút cảm ứng: 01

Hướng dẫn sử dụng anh / việt : 01 bộ

+ Đặc tính kỹ thuật :

- Màn hình màu hiện đại và rõ ràng hiển thị tất cả các tham số liên quan đến điều trị và các điều khiển cảm ứng hiện đại rất tiện dụng trong quá trình điều trị.

- Các danh mục Cài đặt, Khởi động chương trình cá nhân đơn giản, rõ ràng, thuận tiện cho người sử dụng

- Hai ứng dụng Xung hoặc không xung tùy chọn với hàng loạt chỉ định điều trị.

+ Thông số kỹ thuật

- Nguồn cung cấp : 100 - 240 V, 50/60 Hz
: 220 V, 60 Hz

Công suất tiêu thụ của máy : tối đa 700 W

Cầu chì: Bộ ngắt mạch trong công tắc điện

Lớp bảo vệ : I

Ứng dụng : BF

Điện cực tụ : Phương pháp cuộn cảm

Tần số đầu ra : 27,12 MHz \pm 0,5%

Công suất đầu ra :

Chế độ không xung : Tối đa 100 W \pm 20%

Chế độ xung : Tối đa 200 W đỉnh \pm 20%

Giá trị công suất ra thu được tại kháng tải (trở kháng) 50 Ω , và khoảng cách giữa đầu điện cực tụ và bệnh nhân tối đa là 1 cm.

Chế độ xung :

Chu kỳ làm việc : 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90% (tương đương 1: 10 đến 9: 10)

Tỉ lệ xung: có thể điều chỉnh 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 Hz

Kích thước : 581 mm x 459 mm x 854 mm (Rộng x sâu x cao)

Trọng lượng 37 kg

Điều kiện hoạt động : 10 đến 30 ° C, 20% đến 80% độ ẩm tương đối, không ngưng tụ ;700 hPa - 1060 hPa

Bảo quản / Vận chuyển : -10 đến 50 ° C, độ ẩm tương đối từ 10% đến 90%, không ngưng tụ ;700 hPa - 1060 hPa

5. Thông tin khác

- Bảo hành thiết bị: 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế trong 05 năm sau khi hết hạn bảo hành với giá ưu đãi nhất.

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng, vận hành, sửa chữa nhỏ thiết bị tại đơn vị sử dụng.

- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + Tiếng Việt)

- Cung cấp bộ giấy tờ đầy đủ (CO, CQ, tờ khai hải quan, invoice, packlist, giấy phép nhập khẩu (nếu có), phân loại thiết bị y tế)

8. MÁY ĐIỀU TRỊ SÓNG XUNG KÍCH XE ĐẨY

+ Thông tin chung:

Thiết bị mới 100%

Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485

Điện áp sử dụng: 230 V~ / 50-60 Hz

+ Cấu hình:

- Máy xung kích điều trị kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ, trong đó bao gồm:
- Máy chính: 01 máy
- Tay điều trị Falcon: 01 cái
- Đạn chuyển động: 02 cái
- Đầu phát D20-S: 01 cái
- Đầu phát Ro40: 01 cái
- Đầu phát tùy chọn: 01 cái
- Hộp gioăng cao su: 01 hộp
- Ống định hướng: 02 cái
- Chổi vệ sinh: 01 cái
- Gel điều trị: 01 lọ
- Dây nguồn: 01 cái

+ Đặc tính và thông số kỹ thuật

1. Đặc tính:

- Công suất điều trị thấp hơn cho phép tăng phạm vi chỉ định và đầu điều trị
- Màn hình cảm ứng 7" độ phân giải cao cho phép người dùng trải nghiệm tuyệt vời hơn
- Hình ảnh điều trị, thư viện giải phẫu và bệnh lý, hướng dẫn điều trị chỉ bằng cú nhấp tay
- Tự động gia tăng đáng kể năng lượng độc đáo được thiết kế để mang đến sự thoải mái tốt hơn cho bệnh nhân.
- Tần số rung lên tới 50Hz đối với liệu pháp Rung và thư giãn cơ.
- 17 đầu phát khác nhau có sẵn điều trị các bệnh lý gân, viêm kích hoạt, điều trị cột sống và mạc cơ.
- Thiết kế mỏng 41x42x110cm (LxWxH), không cần nhiều không gian cho máy xung kích RPW thế hệ mới.
- Thiết kế tiện dụng
- Tay cầm điều trị Falcon cung cấp 1 phạm vi áp suất lớn hơn từ 0.3 đến 5 Bar, giúp bệnh nhân cảm thấy thoải mái hơn và cho phép điều trị mạc cơ và cột sống

2. Thông số kỹ thuật

- Kích thước: 410x1100x425mm
- Cân nặng: 30kg
- Đầu ra khí nén: 0.3-5.0 bar
- Cài đặt tăng công suất: 0.1 bar

- Biên độ xung: Xấp xỉ 2mm tại áp suất 3 bar, chạy không tải (không khớp)
- Độ rộng rung: Xấp xỉ 6-12ms
- Tần số xung: 1-21Hz đối với RPW, 1-50Hz đối với rung
- Chế độ: Xung đơn hoặc liên tục
- Lớp an toàn điện: Lớp 1
- Kiểu an toàn điện: Loại B
- Giao diện: Màn hình cảm ứng màu 7 inch, 800x480 pixels
- Tiêu chuẩn: EN/IEC 60601-1, CAN/CSA-C22.2 No.601.1, UL Std. No 60601-1
- Phân loại MDD: Lớp IIa 93/42 60601-1

9. BÀN ĐỂ VÀ LÀM THỦ THUẬT

+ Thông số kỹ thuật:

- KT: (D1800 x R700 x C750) mm
 - Khung chính bằng hộp 30x30mm
 - Các thanh giằng ngang bằng hộp 25x25mm
 - Khung đỡ mặt bằng hộp 20x40mm
 - Khay hứng chất thải bằng inox
 - Bàn phụ đỡ bé
 - Bọc lên xuống
 - Mặt đệm mút PE ép trên gỗ dán dày 10mm, bọc giả da.
 - Chân bàn gắn đế cao su.
 - Toàn bộ tủ được hàn liền bằng công nghệ hàn Tic, kết cấu chắc chắn, cắt gập trên hệ thống máy thủy lực và được mài nhẵn và đánh bóng đạt tiêu chuẩn.
- Sản phẩm đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng **ISO 13485**

10. HỆ THỐNG RỬA TAY PHẪU THUẬT VIÊN.

• Cấu hình tiêu chuẩn

- Bồn rửa tay vô trùng chất liệu inox
- Hệ thống tiên lọc: 03 quả lọc thô
- Vòi cấp nước: 2 vòi
- Bơm tích áp tự động: 01 cái
- Bình nóng lạnh trực tiếp: 01 cái
- Đèn UV tiệt trùng: 02 đèn
- Thiết bị an toàn: attomat bảo vệ chống giật 01 cái
- Phụ kiện kết nối: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ

• Thông số kỹ thuật

- Có bình nóng lạnh làm nóng trực tiếp
- Có 2 vòi
- Cấp nước hoàn toàn tự động bằng cảm ứng, khi có người sử dụng đứng trước vòi, nước sẽ tự động cấp và khi không có người sử dụng sẽ tự đóng lại. Có công tắc đạp bằng đầu gối (sử dụng trong trường hợp bộ cảm biến bị lỗi)
- Vật liệu vỏ hệ thống bằng inox SUS 304
- Điện áp sử dụng: 220 V ± 10%, 50 Hz.

- Có hệ thống lọc nước 3 cấp
- Có hệ thống tiệt trùng UV: 02 đèn
- Có thiết bị bảo vệ chống giật khi hệ thống bị rò điện

11. BÀN TẮM BÉ.

Thông tin chung

Hàng mới : 100%

Sản phẩm sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng ISO13485,

Cấu hình bao gồm :

- Kích thước: 2200 x 700 x 1730 mm
- Điều khiển bằng Mainboard vi xử lý, mặt kính cường lực, nút bấm cảm ứng
- Hệ thống vòi sử dụng Inox 304 dạng cứng: 01
- Hệ thống công tắc đầu gối: 02
- Đèn hồng ngoại: 01
- Đèn tuýt dạng nét: 01
- Tranh thiếu nhi, chất liệu vải lụa : 01
- Chậu tắm Galaxy chống bám bẩn : 01
- Đồng hồ đo nhiệt độ nước tắm: 01
- Đồng hồ âm nhiệt kế môi trường: 01
- Đệm lót mặt: 02
- Hệ thống lọc thô: 01
- Hệ thống lọc tinh: 02
- Hệ thống tiệt trùng - Đèn UV: 01
- Bơm tăng áp: 01
- Hệ thống nước nóng: 01
- Đèn báo có điện áp vào: Có
- Điện áp làm việc: 220V, 50Hz.

12. GIƯỜNG SƠ SINH INOX

Thông tin chung:

Toàn bộ bàn được hàn theo công nghệ hàn tic, các mối hàn được mài nhẵn và đánh bóng đạt tiêu chuẩn.

Sản phẩm đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng **ISO 13485.**

Cấu hình bao gồm:

KT: D900xR600xC900mm

- Khung chính bằng ống phi 25mm
- Song ống bao quanh bằng ống phi 16mm
- Giát giường bằng hộp 10x40mm
- Cọc truyền dịch
- Bánh xe phi 80 bằng cao su mềm có khóa hãm.
- 2 bên thành giường có thể nâng hạ.
- Đệm mút PE bọc giả da

13. GIƯỜNG ĐA NĂNG VẬN CHUYỂN BỆNH NHÂN

Thông số kỹ thuật:

- Tổng kích thước:

2060mm(D) x 680mm(R) x 570-860mm(C) (± 20 mm)

- Kích thước tấm băng ca: 1900mm x 648mm
- Kích thước thanh chắn hai bên: 1120mm x 275mm (± 10 mm)
- Điều chỉnh chiều cao: 570mm ~ 860mm (± 20 mm)
- Góc điều chỉnh phân lưng: $0 \sim 65^{\circ}$ ($\pm 5^{\circ}$)
- Đường kính bánh xe khóa trung tâm: 150mm

Trọng lượng: 75kg

Phụ kiện chuẩn:

- Đệm
- Cây treo dịch truyền./.

