

راهنمای سریع کاربری رطوبت ساز Respimo-M2



رطوبت ساز تنفسی به منظور گرم و مرطوب کردن هوای منتقل شده به بیماران نیازمند تنفس دهی مکانیکی یا دیگر حمایت های تنفسی استفاده می شود. تنفس دهی می تواند از طریق لوله تراشه یا ماسک تنفسی انجام گیرد.

هشدار

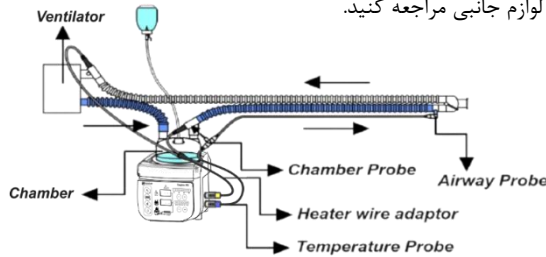
- برای بیمارانی که مسیر تنفسی آن ها به کمک لوله تراشه تغییر کرده است، حتماً از تنظیمات Invasive استفاده گردد.
- از این دستگاه در محیط با دمای ۱۸ تا ۲۶ درجه سانتی گراد استفاده شود. دمای گاز ورودی به دستگاه رطوبت ساز حداقل برابر با دمای محیط و حداکثر ۵ درجه سانتی گراد بیشتر از دمای محیط باشد.
- استفاده از شلنگ های تنفسی، محفظه آب و سایر لوازم جانبی تایید نشده توسط شرکت سعادت، روی عملکرد دستگاه تاثیر گذاشته و ممکن است ایمنی بیمار را به خطر بیندازد.
- از قرارگیری درست و ایمن هر دو سنسور دما، در محل های تعبیه شده روی شلنگ تنفسی اطمینان حاصل کنید. عدم اتصال مطمئن سنسور دما، ممکن است باعث انتقال هوا با دمای بیش از ۴۱ درجه سانتی گراد به بیمار شود. (حالت Servo)
- دستگاه را به منبع تغذیه بیمارستان دارای زمین حفاظتی (Safety Ground) متصل کنید. همیشه قبل از سرویس، دستگاه را از برق جدا کنید.
- دستگاه رطوبت ساز، همواره باید در ارتفاعی کمتر از تخت بیمار نصب گردد.
- زمان گرم شدن و رسیدن به تنظیمات مورد نظر، حداکثر ۳۰ دقیقه می باشد.
- استفاده از تجهیزات جراحی با فرکانس بالا و تجهیزات موج کوتاه یا ریز موج در مجاورت دستگاه رطوبت ساز، عملکرد آن را تحت تاثیر قرار می دهد. در این صورت باید رطوبت ساز را از مجاورت این تجهیزات دور کرد.
- قبل از استفاده از دستگاه، لوازم جانبی را بررسی کرده و در صورت هرگونه آسیب، جایگزین گردد.

تمیز کردن و ضد عفونی کردن

1. دستگاه رطوبت ساز را از پریز برق جدا کنید.
 2. به کمک یک دستمال مرطوب و مایع ظرفشویی، رطوبت ساز را تمیز کنید. برای ضد عفونی کردن دستگاه می توانید از الکل ایزوپروپیل استفاده کنید.
 3. پیش از استفاده از دستگاه، باقیمانده مواد تمیزکننده را از روی آن پاک کنید.
- احتیاط**
- دستگاه را در هیچ مایعی غوطه ور نکنید. استفاده از دیگر محلول های تمیزکننده ممکن است به دستگاه آسیب بزند.
 - دستگاه و سنسور دما را در اتوکلاو قرار ندهید و استریل نکنید.
 - از گاز EtO برای ضد عفونی کردن دستگاه استفاده نکنید.
 - شلنگ های تنفسی و محفظه آب یک بار مصرف هستند. آن ها را مطابق قوانین مربوطه منهدم کنید.

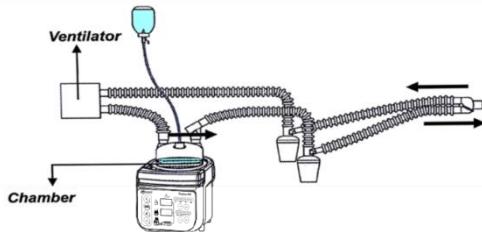
راه اندازی (حالت Servo)

1. محفظه آب را در درون دستگاه قرار داده و شلنگ های تنفسی را متصل کنید. استفاده از شلنگ (های) Heated-Wire در این حالت ضروری می باشد.
 2. پراب سنسور دما را به دستگاه متصل کنید. (ورودی آبی رنگ)
 3. سنسورهای Airway و Chamber را در محل مربوطه درون شلنگ قرار دهید.
 4. آداپتور Heater-Wire را به دستگاه متصل کنید. (ورودی زرد رنگ)
 5. انتهای Heater-Wire را به محل (های) مربوطه در شلنگ تنفسی متصل کنید.
 6. سیستم رطوبت ساز آماده استفاده می باشد. پس از روشن شدن دستگاه به صورت پیش فرض حالت Servo فعال می شود.
- توجه:** به دستورالعمل های همراه هر کدام از لوازم جانبی مراجعه کنید.



راه اندازی (حالت Non-Servo)

1. محفظه آب را در درون دستگاه قرار داده و شلنگ های تنفسی را متصل کنید. از شلنگ های دارای Water-Trap استفاده کنید.
 2. سیستم رطوبت ساز آماده استفاده می باشد. پس از روشن شدن دستگاه به صورت پیش فرض حالت Servo فعال می شود. کلید Heater Wire را فشار دهید تا حالت Non-Servo فعال شود.
- توجه:** به دستورالعمل های همراه هر کدام از لوازم جانبی مراجعه کنید.



تنظیمات Invasive (بیش از 33mg/L رطوبت در محدوده فلو ۵ تا ۳۰ لیتر بر دقیقه)

• حالت Servo: دمای Airway بین ۳۹ تا ۴۰ درجه سانتیگراد و دمای Chamber بین ۳۷ تا ۴۲ درجه سانتیگراد

تنظیمات Non-Invasive (بیش از 10mg/L رطوبت در محدوده فلو ۵ تا ۶۰ لیتر بر دقیقه)

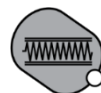
• حالت Servo: دمای Airway بین ۳۱ تا ۳۸ درجه سانتیگراد و دمای Chamber بین ۳۱ تا ۳۶ درجه سانتیگراد

• حالت Non-Servo: سطح گرمایش Plate بین ۴۵ تا ۷۰ درجه سانتی گراد (سطح ۱ تا ۳)

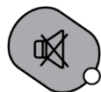
Unlock: برای تغییر تنظیمات و خاموش کردن دستگاه، کلید باز کردن قفل را فشار دهید تا LED آن روشن شود. اگر طی ۱۰ ثانیه هیچ کلیدی فشرده نشود، دستگاه رطوبت ساز به طور خودکار قفل می شود.



Heater Wire: هنگامی که LED این کلید روشن باشد، حالت Servo فعال بوده و اتصال پراب دما و Heater Wire الزامی است. در صورت خاموش بودن این کلید، حالت Non-Servo فعال می شود.



Mute: جهت غیر فعال کردن آلامر صوتی حداکثر به مدت ۱۲۰ ثانیه بکار می رود. مدت زمان خاموش شدن آلامر صوتی، به شرایط و اهمیت آلامر بستگی دارد.



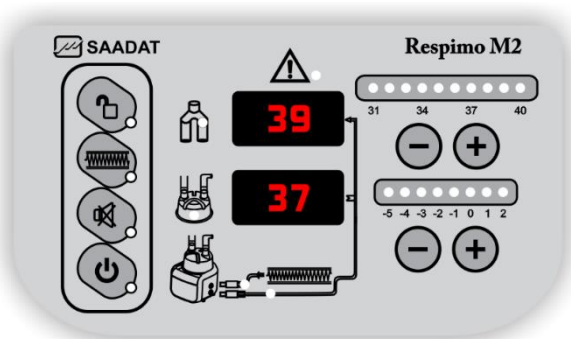
Standby: یک بار فشردن کلید Standby دستگاه رطوبت ساز را روشن می کند. برای خاموش کردن دستگاه، لازم است پس از خارج کردن از حالت قفل، کلید Standby به مدت ۳ ثانیه فشرده شود. تنظیمات پیش فرض دستگاه هنگام روشن شدن، حالت Servo می باشد.



39

نمایشگر دما:

این نمایشگر به صورت عادی در حالت Servo دمای سنسور Airway و در حالت Non-Servo سطح گرمایش پللیت را نشان می دهد.



37

نمایشگر دما:

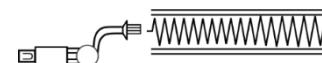
این نمایشگر به صورت عادی در حالت Servo دمای سنسور Chamber و در حالت Non-Servo دمای پللیت را نشان می دهد.



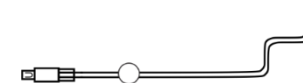
کلید های تنظیم دما: در حالت Servo، دمای هدف سنسور Airway و در حالت Non-Servo سطح گرمایش پللیت به کمک کلید های (+) و (-) قابل تنظیم است.



کلید های تنظیم دما: در حالت Servo، دمای هدف سنسور Chamber به کمک کلید های (+) و (-) قابل تنظیم است.



عدم اتصال Heater Wire: در صورت عدم اتصال آداپتور Heater Wire به دستگاه یا شلنگ وایردار یا خرابی آن، این LED روشن می شود. (حالت Servo)



عدم اتصال پراب دما: در صورت عدم اتصال پراب دما به دستگاه یا خراب بودن سنسور، این LED روشن می شود. (حالت Servo)