

ESPECIFICACIONES

Dimensiones: 140 mm x 173 mm x 135 mm (sin la cámara)
Peso: 2,8 kg (sin la cámara), 3,1 kg (con la cámara colocada y llena de agua)
Frecuencia de alimentación: 50/60 Hz Voltaje de Alimentación: 230 V~ Corriente de Alimentación: 1,0 A máx a 230 V~
Placa Calentadora: 150 W Alambre Calentador: 22 V~, 2,73 A, 60 W, 50/60 Hz
Corte de suministro al plato calentador por exceso de temperatura: 118 ± 6 °C

Ajustes de Control de Temperatura

Modo invasivo: Salida de cámara: 35,5 - 42 °C, Vía aérea 35 - 40 °C
Modo no invasivo: Salida de cámara: 31 - 36 °C, Vía aérea 28 - 34 °C
Pantalla: LED de tres dígitos, 14 mm, de 7 segmentos
Rango: 10 - 70 °C, Precisión: ± 0,3 °C (a un rango de temperatura entre 25 - 45 °C)

Parámetros de Alarma

Alarma de Humedad Alta: Se activa de inmediato una alarma sonora cuando la temperatura en pantalla llega a los 41 °C o si la temperatura de las vías aéreas excede los 43 °C
Alarma de Humedad Baja: Se activa una alarma sonora entre 10 minutos a 29,5 °C, y 60 minutos a 34,5 °C (Sólo en Modo Invasivo)
Nivel de Presión Acústica: Las alarmas exceden los 50 dBA a 1 m

Rendimiento

Rango de temperatura ambiente recomendado: 18 - 26 °C

PRECAUCIÓN: Si se opera en temperatura ambiente fuera del rango recomendado, consulte a su representante local de Fisher & Paykel Healthcare o consulte el manual técnico (Revisión F o posterior).

Rango de Flujo de Gas Recomendado: Modo Invasivo: hasta 60 l/m, Modo No Invasivo: hasta 120 l/m
Consultar especificaciones del circuito respiratorio para flujo mínimo

Rendimiento de Humedad: Modo Invasivo: > 33 mg/l, Modo No Invasivo: > 10 mg/l
Presión de Operación Máxima: Vea las especificaciones de la cámara y del circuito respiratorio
Tiempo de precalentamiento: Menos de 30 minutos

Definiciones de Símbolos



LIMPIEZA

Base Calentadora MR850 Limpie el humidificador con un paño humedecido con uno de los siguientes productos: Isopropanol, o detergente lavavajillas.

PRECAUCIÓN: NO sumerja las conexiones eléctricas de la base calentadora ni de la sonda de temperatura en ningún líquido. NO esterilice las sondas en autoclave.

NOTA: Siga las instrucciones de los fabricantes de los agentes limpiadores cuidadosamente. Es responsabilidad del usuario clasificar toda desviación de estos procedimientos, tanto para la eficacia de la desinfección como para el efecto físico en la sonda y en la base calentadora. Vea el manual técnico del MR850 para instrucciones más detalladas sobre la limpieza.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el modo invasivo se encuentre activado cuando se use en pacientes con bypass en las vías respiratorias.

El uso de circuitos respiratorios, cámaras u otros accesorios no aprobados por Fisher & Paykel Healthcare puede perjudicar el rendimiento o comprometer la seguridad.

Asegúrese de que ambos sensores de las sondas de temperatura estén correcta y firmemente conectados. Lo contrario podría resultar en el suministro al paciente de temperaturas que excedan los 41 °C.

Asegúrese del mantenimiento de la integridad de la conexión a tierra a través de una conexión a un receptáculo de "nivel hospitalario". Siempre desconecte la corriente eléctrica antes de hacer el mantenimiento.

Cuando instale un humidificador en forma adyacente a un paciente, asegúrese de que el humidificador siempre esté colocado por debajo de la altura del paciente.

La operación de aparatos quirúrgicos de alta frecuencia y de equipos de onda corta o de microondas en los alrededores del humidificador puede afectar su funcionamiento. Si esto sucediera, deberá retirarse el humidificador de la cercanía de esos aparatos.

No toque la punta de vidrio de la sonda de temperatura de la cámara durante su uso. Mantenga los conectores negros secos en todo momento.

Compruebe que los accesorios no están dañados antes de su utilización y cámbielos si hay daños.

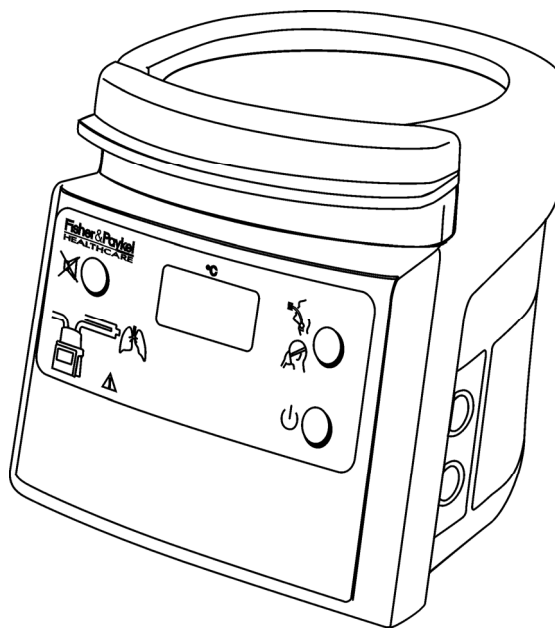


Patentes en Trámite en los Principales Países del Mundo

HOJA DE INSTRUCCIONES NO LA DESCARTE

REF 185042320
Rev F 2010-02

HUMIDIFICADOR RESPIRATORIO MR850



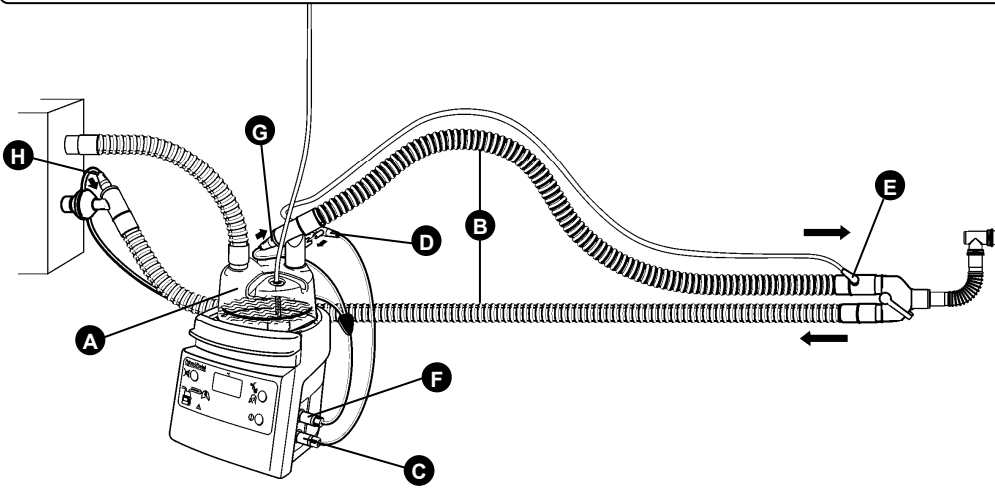
El humidificador respiratorio MR850 se utiliza para calentar y humedecer los gases suministrados a los pacientes que requieren ventilación mecánica, asistencia respiratoria de presión positiva u otros gases de uso médico.

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

INSTRUCCIONES DE USO

1. Deslice la cámara de humidificación (A) sobre la base del humidificador y conecte el circuito respiratorio (B) (para más detalles consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara de humidificación y del circuito respiratorio).
2. Introduzca el enchufe de la sonda de temperatura (C) (REF 900MR86X) dentro del toma azul en la base del humidificador hasta que se trabaje en forma audible.
3. Introduzca la sonda de la cámara (D) y la de las vías aéreas (E) dentro del circuito respiratorio. Asegúrese de que la sonda de la cámara esté colocada correctamente en su toma y de que ambas sondas estén ajustadas a fondo. La correa de la sonda se puede ajustar usando sujetadores del circuito respiratorio.
4. Introduzca el enchufe del adaptador del alambre calentador (F) (REF 900MR8XX) dentro del toma amarillo de la base del humidificador hasta que se trabaje en forma audible.
5. Introduzca el(los) otro(s) extremo(s) del adaptador del alambre calentador dentro del(de los) enchufe(s) del circuito respiratorio (G) y (H).
6. El sistema de humidificación queda así instalado y listo para su uso. Cuando se acciona, el humidificador automáticamente funciona en el modo invasivo.

ADVERTENCIA: Remítase a las instrucciones de uso que acompañan a cada accesorio.



SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES ACCESORIOS:

- Cámara humidificadora (ej. MR290)
- Circuito Respiratorio (ej. RT100)
- Sonda de temperatura (ej. 900MR869)
- Adaptador de alambre calentador (ej. 900MR800)
- Soporte del humidificador (para colocar en el respirador)

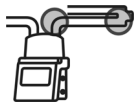
Elección según aplicación.
Por favor, contacte con su representante local de Fisher & Paykel Healthcare para mayor información.

OPERACIÓN

BOTÓN "MUTE" (SILENCIADOR)

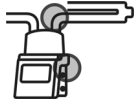
Este botón anula todas las alarmas audibles del humidificador por un período de dos minutos como mínimo. El tiempo de silencio depende de la condición de la alarma y de la severidad del motivo que la causa.

INDICADORES DE INSTALACIÓN



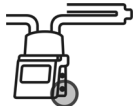
Sondas de la Cámara y de las Vías Aéreas

Estos indicadores se encienden si la sonda de la cámara o la de las vías aéreas no han sido insertadas correctamente dentro del circuito respiratorio.



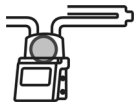
Alambre del Calentador

Se enciende si el adaptador del alambre del calentador o del circuito respiratorio no ha sido conectado correctamente o está averiado.



Sonda de Temperatura

Se enciende si la sonda de temperatura no está correctamente enchufada dentro del MR850 o si la sonda es defectuosa.



Indicador de Falta de Agua

Se enciende la señal luminosa cuando el agua en la cámara es insuficiente. Verifique el suministro de agua. Puede tardar 20 minutos en sonar la alarma.



Vea el Manual

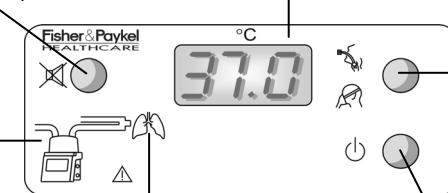
El humidificador y todos los accesorios deben ser reemplazados y remitidos a servicio técnico de inmediato.

INDICADOR DE TEMPERATURA

Indica la temperatura del gas saturado (bien de las vías aéreas, bien de la cámara, la inferior de las dos, expresada en °C) que recibe el paciente.

Normalmente este display mostrará la temperatura de la cámara (alrededor de 37 ± 0.5 °C en modo invasivo y 31 ± 0.5 °C en modo no invasivo).

Al mantener presionado el botón "MUTE" (Silenciador) por un segundo se mostrará primero la temperatura de salida de la cámara y luego la de las vías aéreas. Luego, el indicador volverá a su operación normal.



ALARMA DE HUMEDAD BAJA

Esta alarma sonora se activa cuando el humidificador está produciendo gas a una temperatura que no ofrece humidificación óptima. Se visualiza en forma intermitente una temperatura de **35,5 °C o menor** (solamente en el modo invasivo). Esto puede ser causado por condiciones de temperatura frías o por corrientes de aire o por un suministro de gas al paciente muy alto o muy bajo. Si las circunstancias que provocan la activación de la alarma de humedad baja no se pueden cambiar, la alarma sonora se activa para advertir que el paciente está recibiendo un nivel de humedad inadecuado y que podría requerirse más asistencia para mantener las vías respiratorias libres.

ALARMA DE HUMEDAD ALTA

Se visualiza en forma intermitente una temperatura de **41 °C o mayor** (tanto en el modo invasivo como en el de no invasivo). El humidificador dejará de calentar la cámara y el circuito hasta que la temperatura disminuya alcanzando los límites normales.

BOTÓN "MODE" (DE MODO)

Este botón permite alternar entre el modo invasivo y el de no invasivo.



Modo Invasivo

Este modo se utiliza en pacientes intubados. El humidificador acondiciona el gas a temperatura y saturación más parecida posible a la corporal (37 °C, 44 mg/l).

En condiciones de temperaturas frías o de corrientes de aire, la temperatura de la cámara puede bajar hasta 35,5 °C a efectos de mantener seco el circuito respiratorio.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el modo invasivo se encuentre activado cuando se usa con pacientes.



Modo No Invasivo

Este modo está indicado para pacientes que reciben tratamiento facial no invasivo o con cámara de alimentación, proporcionando un nivel de humedad cómodo.

BOTÓN "ON/OFF" (ENCENDIDO/APAGADO)

El humidificador se enciende si se presiona brevemente este botón, pero para apagar el humidificador, el botón debe mantenerse presionado durante un segundo. Cuando se enciende, el humidificador siempre funcionará automáticamente en modo invasivo.

MANTENIMIENTO DE RUTINA

El mantenimiento debe ser realizado solamente por personal de servicio calificado. En el Manual Técnico, que puede ser solicitado a su proveedor o a Fisher & Paykel Healthcare, se incluye una descripción técnica completa que contiene un mantenimiento de rutina y datos de servicio (REF 185041340)