



Manual del Usuario

BPAP System

G3 B20A / G3 B25S / G3 B25A / G3 B25VT /
G3 B30VT / G3 B30SV / G3 LAB

CE0123

Tabla de Contenidos

1. Símbolos	1
1.1 Botones de Control	1
1.2 Símbolos del Dispositivo	1
2. Advertencia, Precaución y Consejo Importante	3
3. Uso Previsto	3
4. Contraindicaciones	4
5. Especificaciones	5
6. Disponible Terapias	8
7. Glossary	9
8. Modelo	11
9. Contenido del Empaque	12
10. Características del Sistema	13
11. Ajuste Inicial	15
11.1 Ubicación del Dispositivo	15
11.2 Instalación del Filtro de Aire y de su Tapa/ Filtro PM2,5	16
11.3 Conectar a la Fuente de Alimentación	16
11.4 Conectar a la Armario de Cable de Energía	17
11.5 Montaje del Tubo / Tubo Calentado y la Máscara	18
11.6 Uso de Oxígeno con el Dispositivo	20
11.7 Insertar la Tarjeta SD (Sólo para el equipo que incluye la tarjeta SD)	21
11.8 Iniciar el Tratamiento	21
12. Rutina de Uso	22
12.1 Conectar el Tubo	22
12.2 Ajustar el Tubo	22
12.3 Encendido del Flujo de Aire	22
12.4 Calentar el Agua	22
12.5 Usar el Características de Rampa	22
12.6 Acceso a la iCode	23
12.7 Apagado del Dispositivo	23
13. Humidificador Calentador	24
13.1 Llenar la Cámara de agua	24
13.1.1 Retirar la Cámara de agua	24
13.1.2 Llenar de agua	24
13.1.3 Insertar la Cámara de agua	25
13.2 Vaciar la cámara de agua	26
13.3 Ajustar el Nivel de Humedad	26
14. Usar el Kit SpO ₂	27
15. Uso el Módulo Celular y el Kit WiFi	27
15.1 Conexión a la Red Celular	27

15.2 Conexión a la Red WiFi	29
16. Navegación por el Menú de Paciente	32
16.1 Pasos para la Navegación por el Menú de Paciente	32
16.1.1 Acceso a la Interfaz Principal	32
16.1.2 Abrir la Interfaz de Configuración Inicial	34
16.1.3 Seleccionar las Opciones	34
16.1.4 Ajustar las Opciones	35
16.1.5 Confirmación de los Ajustes	35
16.1.6 Pasar las Páginas	35
16.1.7 Salir del Menú de Paciente	36
16.2 Opciones del Menú del Paciente y las Descripciones Correspondientes	37
17. Alarma	39
17.1 Clasificación de Alarmas y Descripción	39
17.2 Alarma Visual	39
17.3 Alarma Auditiva	40
17.4 Silencio de Alarma	40
17.5 Información Alarmante y Descripción	41
17.6 Reposición de Alarma	44
17.7 Diario de Alarmas	44
17.8 Verificación Alarmante	44
18. Limpieza y Desinfección	46
18.1 Limpiar la Máscara y el Arnés	46
18.2 Limpiar la Kit SpO ₂	46
18.3 Limpieza de la Cámara de Agua	46
18.4 Limpieza de la Caja de Transferencia	47
18.5 Limpieza de la Carcasa	48
18.6 Limpieza del Tubo	48
18.7 Reemplazar el Filtro de Aire / Filtro PM2,5	48
18.8 Desinfección	49
19. Viajar con el Dispositivo	50
20. Transferir el Dispositivo a Otro Paciente	51
21. Partes de Reposición	51
22. Soporte Técnico	51
23. Eliminación	51
24. Guía para Solución de Problemas	52
24.1 Problemas Comunes en los Pacientes y sus Correspondientes Soluciones	52
24.2 Problemas Comunes en el Dispositivo y las Soluciones Correspondientes	54
25. Requisitos EMC	55
26. Garantía Limitada	61

1. Símbolos

1.1 Botones de Control



Botón de Hogar



Botón de Inicio / Parada



Perilla

1.2 Símbolos del Dispositivo



Seguir las instrucciones de uso



Instrucciones de funcionamiento



Parte aplicada tipo BF (Máscara)



Clase II (Doble aislado)



Sólo para Uso Interior



Alimentación AC



Fuente de alimentación DC

IP22

≥ 12,5 mm de Diámetro, Goteo (15° de inclinación)



Hay alta presión, tenga cuidado de la descarga eléctrica



Superficie caliente



Número de Serie del Producto



Fábrica



Autorizado por representantes de la Comunidad Europea



No utilice el producto si el paquete está dañado



El desmontaje está prohibido



Máximo línea del nivel de agua



Declaración Europea de Conformidad



El producto está intentado a ser utilizado por un solo paciente



Número de lote



Radiación No-Ionizante



Tarjeta SD



Marcado WEEE



Logotipo de BMC Medical Co., Ltd.



Entrada de aire



Salida de aire

2. Advertencia, Precaución y Consejo Importante

¡ADVERTENCIA!

Una advertencia indica la posibilidad de daños al usuario o al operador.

¡PRECAUCIÓN!

Precaución indica la posibilidad de daños al equipo.

¡CONSEJO IMPORTANTE!

Ponga énfasis en las características de funcionamiento.

Todas las advertencias, precauciones y consejos importantes que aparecen en este manual se deben poner en práctica.

3. Uso Previsto

El G3 B20A / B25S / B25A / B25VT / B30VT BPAP System es un equipo Bi-nivel de Presión Aérea Positiva, cuyo uso previsto es brindar ventilación no-invasiva para pacientes con Apnea Obstruktiva del Sueño (AOS) e Insuficiencia Respiratoria. Estos dispositivos están intentados para pacientes adultos por receta médica en el hogar o hospital / entorno institucional.

El G3 B30SV BPAP System es un dispositivo PAP de dos niveles (presión positiva de las vías respiratorias de dos niveles), destinado a proporcionar ventilación no invasiva a pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS), apnea central del sueño (ACS), apnea mixta del sueño y respiración periódica.

El G3 LAB BPAP System es un dispositivo PAP de dos niveles (presión positiva de las vías respiratorias de dos niveles), que está destinado a proporcionar tratamiento de ventilación no invasivo y titulación para pacientes con apnea obstructiva del sueño (OSA), apnea central del sueño (ACS), Apnea mixta del sueño , respiración periódica e insuficiencia respiratoria. Este dispositivo está destinado a pacientes adultos con receta médica en un entorno clínico.

El módulo SpO₂ opcional utilizado con las G3 BPAP Series en conjunto está indicado para monitorizar la SpO₂ del paciente y la frecuencia del pulso auxiliariamente.

¡ADVERTENCIAS!

- Este equipo es solamente para uso en adultos.
- Este equipo no está diseñado para "soporte de vida".
- Las instrucciones en este manual no deben reemplazar los protocolos médicos establecidos.
- A los efectos de recibir una terapia segura y efectiva según le fue recetada, utilice

solamente accesorios BMC.

- No lleves el aparato o los accesorios a la Resonancia Magnética (MR) ambiente porque causará un riesgo inaceptable al paciente o daño al aparato o los aparatos médicos de MR. El aparato y los accesorios no han sido evaluados para la seguridad en un ambiente MR.
- No uses el aparato o los accesorios en un ambiente con equipos electromagnéticos como CT escáner, la diatermia, RFID y los sistemas de seguridad electromagnética (detectores metales) porque causará un riesgo inaceptable al paciente o daño al aparato. Es posible que algunos orígenes electromagnéticos no sean aparentes, si te das cuenta de que algún cambio inexplicable en el performance del aparato, si está produciendo sonidos inusuales o duros, desconecta el cable de potencia y no continúes usarlo. Contacta con tu proveedor de cuidado familiar.

¡PRECAUCIONES!

- Este dispositivo se vende solamente bajo la presentación de la receta médica.
- El paciente es un operador intencional.
- El dispositivo está diseñado para ser utilizado por operadores capacitados y con experiencia en equipos similares.
- La limpieza y desinfección puede ser realizada por el paciente.

¡CONSEJO IMPORTANTE!

- Lea y entienda el manual antes de operar este sistema. En el caso que Ud. tenga cualquier pregunta referente al uso de este sistema, contacte el proveedor del equipo o su profesional de la salud.

4. Contraindicaciones

Si tiene alguna de las siguientes condiciones, informe a su médico antes de usar este dispositivo:

- Insuficiente respiratorio incentivo para soportar interrupciones breves en la terapia de ventilación no invasiva
- Sinusitis aguda u otitis media
- Epistaxis que causa un riesgo de aspiración pulmonar
- Condiciones que predisponen a un riesgo de aspiración del contenido gástrico
- Capacidad desmedrada para eliminar las secreciones
- Hipotensión o disminución significativa del volumen intravascular
- Neumotórax o Neumomediastino
- Reciente trauma craneal, fuga de fluido cerebrospinal o cirugía
- Evidentemente incooperativo o extremadamente tenso

Durante el tratamiento se pueden presentar los siguientes efectos adversos:

- Resequedad de la boca, nariz y garganta
- Hinchazón abdominal

- Molestias sinusales o de oídos
- Irritación de los ojos
- Irritación de la piel debido al uso de una máscara
- Malestar en el pecho

¡PRECAUCIÓN!

- Comuníquese con su profesional de atención médica si los síntomas de la apnea del sueño se repiten. Contacte a su profesional de atención médica si tiene alguna pregunta acerca de su terapia.

¡CONSEJOS IMPORTANTES!

- Un horario de sueño irregular, consumo de alcohol, obesidad, pastillas para dormir o sedantes puede agravar sus síntomas.
- Por favor usa la máscara que corresponde a ISO17510:2015.

5. Especificaciones

Tamaño

Dimensiones: 265 mm × 145 mm × 114 mm

Peso: 1,7 kg

Capacidad de agua: A la línea de llenado máximo de 360 mL

Uso, Transporte y Almacenamiento del Equipo

Operación	Transporte y Almacenamiento
Temperatura: 5°C a 35°C (41°F a 95°F)	-25°C a 70°C (-13°F a 158°F)
Humedad: 15% a 93% No-condensa	15% a 93% No-condensa
Presión Atmosférica: 760 a 1060 hPa	760 a 1060 hPa

Humidificador Calentador

Ajustes del Calentador: apagado, Auto, 1 to 5 (95°F a 154,4°F / 35°C a 68°C)

Salida de humedad: No menos de 15 mg H₂O / L

Condiciones ambientales: Máximo flujo de aire, 35°C, 15% de humedad relativa.

Presión Máxima de Operando: 40 hPa

Caída de Presión con Humidificador: < 0,4 hPa a 60 LPM Flujo

Temperatura Máxima de Gas Entregado: ≤ 43°C

Módulo Celular

Banda de Frecuencia del Receptor: 850/900/1800/1900 MHz

FCCID: XMR201202M35

Potencia Máxima de RF: 33,0 dBm

Kit WiFi

FCCID: AZY-HF-LPT200

Modo de Funcionamiento

Continuo

Modo de Funcionamiento

CPAP, S, AutoS, AutoCPAP, S/T, T

Tarjeta SD

la tarjeta SD puede grabar los datos del paciente y la información de fallos.

Consumo Eléctrico C.A.

100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz, Máximo 2,5 A

100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz, Máximo 2 A Dispositivo principal entrada

24 V, 3,33 A

Oferta de Puerto de Comunicaciones de Tubo Calentado

24 V --- 18 W

Tipo de Protección contra Descargas Eléctricas

Equipo Clase II

Grado de Protección contra Descargas Eléctricas

Tipo BF Parte Aplicada

Grado de Protección contra Ingreso de Agua

IP22

Precisión de la Presión

± (0,8 hPa+4%)

Estabilidad de Presión Estática

±0,5 hPa

Rampa

El tiempo de rampa va de 0 a 60 minutos

Rango de Presión

Modelo	Modo de Funcionamiento	Rango de Presión
G3 B20A G3 B25S G3 B25A G3 B25VT	CPAP	4.0 ~ 20.0 hPa
	S, AutoS, T, S/T	IPAP: 4,0 ~ 25,0 hPa; EPAP: 4,0 ~ 25,0 hPa; en incrementos 0,5 hPa
G3 B30VT G3 B30SV	CPAP	4,0 ~ 20,0 hPa
	S, AutoS, T, S/T	IPAP: 4,0 ~ 30,0 hPa; EPAP: 4,0 ~ 25,0 hPa; en incrementos 0,5 hPa
G3 LAB	CPAP, AutoCPAP	4,0 ~ 20,0 hPa
	S, AutoS, T, S/T	IPAP: 4,0 ~ 30,0 hPa; EPAP: 4,0 ~ 25,0 hPa; en incrementos 0,5 hPa

En condiciones de fallo, ≤ 30 hPa para el modo CPAP, ≤ 40 hPa para los modos de descanso.

Nivel de Potencia

< 26 dB, Cuando el equipo está funcionando a una presión de 10 hPa.

Nivel de Potencia de Sonido

< 34 dB, Cuando el equipo está funcionando a una presión de 10 hPa.

Flujo Máximo

Test de Presión (hPa)	4	10	15	20
Mide la presión en el puerto de conexión de paciente (hPa)	3	9	14	19
Flujo Promedio en el portón de conexión del paciente (L/m)	90	150	150	150

SpO₂

Rango: 35 ~ 100%

El margen de error para SpO₂ entre 70% y 100% es de $\pm 3\%$. No hay requerimientos de precisión estrictas para SpO₂ por debajo del 70%.

Frecuencia del pulso

Rango: 30 ~ 240 BPM

Margen de error: $\pm 2\%$

Longitud de Onda

Rojo: 663 nanómetros

Infrarrojos: 890 nanómetros

Máxima Potencia de Salida Óptica

Promedio máximo es menos de 1,5 MW.

Aire Tubo

Aire Tubo	Longitud	Íter Diámetro
Tubo	6 ft,(1,83 m)	19 mm
Tubo Calentado	6 ft,(1,83 m)	19 mm

La Forma y las Dimensiones del Puerto de Conexión del Paciente


La salida de aire cónica de 22 mm cumple con la norma ISO 5356-1.

Filtro PM_{2,5}

Eficiencia: > 90% para polvo de 2,5 micras

6. Disponible Terapias

El dispositivo ofrece las siguientes terapias:

CPAP – Presión Positiva Continua en la Vía Aérea; CPAP mantiene un nivel constante de presión en todo el ciclo de respiración. Si su profesional de la salud le ha prescrito Rampa, puede gire **la Perilla**  para reducir la presión y luego aumentarla gradualmente hasta el ajuste de la presión de terapia con el fin de conciliar el sueño con mayor comodidad.

AutoCPAP – Ofrece la terapia CPAP y proporciona una presión de aire no inferior a la prescrita basándose en las necesidades del paciente.

AutoS – A es un Modo Bi-Nivel, que responde tanto a su inhalación como a su exhalación. La presión diferencial de IPAP y EPAP es preestablecida por el proveedor de atención domiciliaria. Mientras se trabaja en función automática, el dispositivo ajustará automáticamente el IPAP y EPAP si detecta una apnea del sueño.

S – A es un Modo Bi-Nivel, que responde tanto a su inhalación como a su exhalación incrementando la presión cuando se empieza a inhalar y disminuyendo la presión cuando se empieza a exhalar. No hay entrega automática de una respiración si no inhala. IPAP (presión positiva inspiratoria en la vía aérea) y EPAP (presión positiva espiratoria en la vía aérea) están predefinidos por el proveedor de servicios médicos.

S/T – es un modo Bi-Nivel, que responde tanto a su inhalación como a su exhalación aumentando la presión cuando se empieza a respirar y disminuyendo la presión cuando se empieza a exhalar. Si no se empieza a inhalar en un plazo determinado, el dispositivo inicia automáticamente la inhalación. Cuando se inicia el dispositivo de inhalación, se controla el tiempo de inhalación y automáticamente disminuye la presión de exhalación en un plazo determinado.

T – A es un modo Bi-Nivel en el que el dispositivo inicia automáticamente la inhalación y la exhalación, controla de forma automática el momento de la inhalación y de la exhalación de acuerdo con los parámetros preestablecidos.

7. Glosario

Apnea

Una condición marcada por la interrupción de la respiración.

Auto-CPAP

Ajusta la presión CPAP automáticamente para mejorar la comodidad del paciente basado en el seguimiento de eventos de apnea y ronquidos.

Auto Apagado

Cuando esta función está activada, el dispositivo interrumpe automáticamente la terapia cuando se quita la máscara.

Auto Encendido

Con esta función, el dispositivo inicia automáticamente la terapia cuando el paciente respira dentro de la máscara. Esta característica siempre está habilitada.

SmartC

Con esta característica, el dispositivo ajusta el tratamiento P de acuerdo con el evento respiratorio del paciente durante un tiempo determinado.

SmartA

Con esta función, el dispositivo ajusta la Rampa P y el APAP Mínimo de acuerdo con el evento respiratorio del paciente durante un tiempo determinado.

SmartB

Con esta función, el dispositivo ajusta la Rampa P y el APAP Mínimo de acuerdo con el evento respiratorio del paciente durante un tiempo determinado.

ASV

En el modo S/T, la función ASV se puede configurar para que sea ASV, ASV Auto y Apagado. Si esta función está configurada como ASV, el dispositivo predecirá la ventilación por minuto de acuerdo con los datos de flujo de aire recopilados en tiempo real y ajustará el IPAP de acuerdo con la ventilación por minuto.

ASV Auto

En el modo S/T, la función ASV se puede configurar para que sea ASV, ASV Auto y Apagado. Si esta función se configura como ASV Auto, mientras se logra la función ASV, se juzgarán los eventos respiratorios y el EPAP se ajustará de acuerdo con los eventos respiratorios.

CPAP

Presión Positiva Continua en la vía aérea.

EPAP

Presión Positiva Espiratoria en la vía aérea.

IPAP

Presión Positiva Inspiratoria en la vía aérea.

iCode

Característica que busca dar acceso a la información de gestión y cumplimiento de la terapia. "iCode" comprende seis códigos diferentes mostrados en el Menú de Paciente; cada código es una secuencia de números. El "iCode QR" y el "iCode QR+" muestran códigos bidimensionales.

LPM

Litros por minute.

AOS

Apnea Obstructiva del Sueño.

Menú del Paciente

Es el modo de visualización en el que se puede cambiar la configuración del dispositivo ajustable por el paciente, tales como la presión de inicio para la función de Rampa.

Rampa

Rampa es una característica que puede aumentar gradualmente la presión suministrada por el equipo cuando recién comienza la terapia, para confort del paciente. La presión es inicialmente reducida a un valor bajo pre programado y luego gradualmente aumenta en forma de rampa hasta llegar al valor de prescripción, de manera que pueda conciliar el sueño en forma más confortable.

Tiempo de Ascenso

El tiempo que toma para que el dispositivo cambie de EPAP a IPAP. Puede ajustar este tiempo para su comodidad.

Frecuencia Respiratoria

Frecuencia respiratoria. Número de respiraciones por minuto.

Reslex

Característica de terapia que está activada por su proveedor de Homecare para aliviar la presión durante la exhalación.

Estado de Espera

Estado del dispositivo en el que recibe energía, pero el flujo de aire está apagado.

min

Significa la unidad de tiempo "minute".

h

Significa la unidad del tiempo "hour".

yy mm dd / mm dd yy / dd mm yy

Significa la fecha.

8. Modelo

Modelo	Descripción del producto		Modo de Funcionamiento	Presión Máxima de Trabajo (hPa)
	Dispositivo Principal	Accesorio Opcional		
G3 B20A	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)	Tubo (Opcional), Máscara (Opcional), Clip de dedo Sensor de Oxímetro de Pulso (Opcional), Manguito de dedo Sensor de Oxímetro de Pulso (Opcional), Sensor de Oxímetro de Pulso (Opcional), Desechable (Opcional), Kit WiFi (Opcional), Módulo Celular (Opcional), Tubo Calentado (Opcional), Filtro PM2,5 (Opcional),	CPAP, S, AutoS	20
G3 B25S	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, S	25
G3 B25A	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, S, AutoS	25
G3 B25VT	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, S, T, S/T	25
G3 B30VT	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, S, T, S/T	30
G3 B30SV	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, S/T	30
G3 LAB	Dispositivo principal (8,89 cm TFT)		CPAP, AutoCPAP, S, AutoS, T, S/T	30

9. Contenido del Empaque

Luego de desempacar el sistema, verifique que recibió los items listados a continuación (Diferentes tipos de los productos contienen diferentes componentes):

Número	Artículo	Cantidad	Notas
1	Dispositivo	1	
2	Filtro de aire	2	
3	Adaptador de Fuente de alimentación	1	
4	Cable de Fuente de alimentación	1	
5	Máscara	1	Opcional
6	Filtro PM2,5	1	Opcional
7	Kit WiFi	1	Opcional
8	Módulo Celular	1	Opcional
9	Kit de SpO ₂	1	Opcional
10	Clip de dedo Sensor de Oxímetro de Pulso	1	Opcional
11	Manguito de dedo Sensor de Oxímetro de Pulso	1	Opcional
12	Sensor de Oxímetro de Pulso Desechable	1	Opcional
13	Tubo	1	Opcional
14	Tubo Calentado	1	Opcional
15	Tarjeta SD	1	Opcional
16	Estuche portátil	1	Opcional
17	Documentos adjuntos	1	
18	Armario de Cable de Energía	1	

Todas las piezas y accesorios no están hechos con latex de caucho natural.

La vida de servicio del producto es 5 años si el uso, mantenimiento, limpieza y la desinfección están conformes con el Manual de usuario.

La vida de servicio de la Tubo Calentado es de seis meses, la vida de servicio del Kit WiFi y el Módulo Celular es de un año.

Sonda de SpO₂ es la parte aplicada.

¡ADVERTENCIAS!

- Este dispositivo sólo se debe utilizar con la máscara y accesorios fabricados o recomendados por BMC o con los recomendados por el médico que receta. El uso de máscaras y accesorios inapropiados puede afectar al rendimiento del dispositivo y poner en peligro la eficacia de la terapia.
- El uso de accesorios otros que los especificados, con la excepción de cables vendidos por el fabricante del equipo o sistema como partes de reemplazo para componentes internos, podría resultar en el incremento de emisiones o una disminución de la inmunidad del equipo o sistema.
- No apile el entubado largo en la cabecera de la cama, pues podría envolverse alrededor del

cuello o cabeza del paciente mientras duerme.

- No conecte ningún equipamiento al dispositivo a no ser que haya sido recomendado por BMC o por su proveedor de cuidados médicos.
- Por favor contacte a BMC para comprar la tarjeta SD si la necesita.

¡CONSEJOS IMPORTANTES!

- Si alguna de las partes falta, contacte a su proveedor.
- Contacte con su distribuidor autorizado para obtener información adicional referente a los accesorios disponibles para el dispositivo. Cuando se usen accesorios opcionales, siempre siga las instrucciones incluidas con los accesorios.

10. Características del Sistema

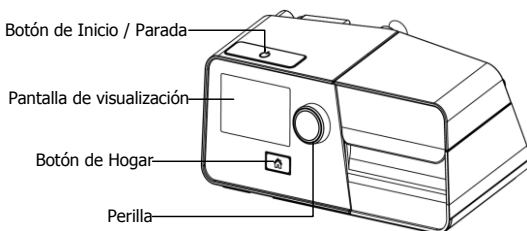


Fig. 10-1

Nombre	Función
Botón de Inicio / Parada	Iniciar / detener la entrega de aire
Pantalla de visualización	Muestra los menús de funcionamiento, mensajes, monitoreo, datos, etc
Botón de Hogar	Volver al menú anterior o la interfaz principal
Perilla	Ajustar la configuración del dispositivo

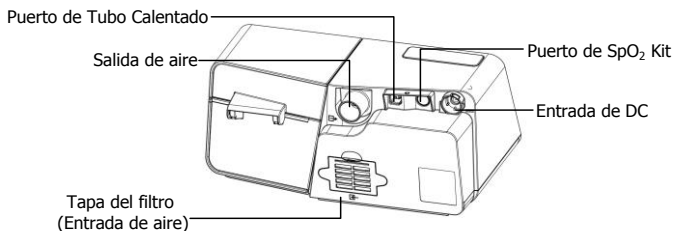


Fig. 10-2

Nombre	Función
Salida de aire	Entrega aire a presión; conectado al tubo
Puerto de SpO ₂ Kit (opcional)	Conectado al kit SpO ₂ (no apto para la conexión a dispositivos no recomendados)
Puerto de Tubo Calentado	Conectado al enchufe del tubo calentado
Entrada de DC	Entrada DC para la Fuente de alimentación
Tapa del filtro (Entrada de aire)	Ponga la tapa en el filtro de aire, el cual es usado para filtrar el polvo y el polen del aire que entra en el dispositivo

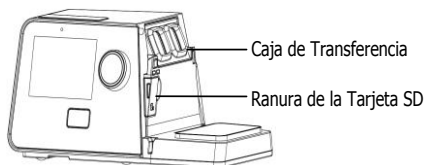


Fig. 10-3

Nombre	Función
Caja de Transferencia	para la conexión del dispositivo a la cámara de agua
Ranura de la Tarjeta SD	Insertar la tarjeta SD en la ranura

¡PRECAUCIÓN!

- Las imágenes de este manual son sólo para referencia, si son diferentes del objeto material, prevalecerán estas últimas.

11. Ajuste Inicial

11.1 Ubicación del Dispositivo

Ponga el dispositivo en una superficie firme y plana.

¡ADVERTENCIAS!

- Si el dispositivo se ha caído o manejado incorrectamente, si la carcasa está rota, o si ha entrado agua en su interior, desconecte el cable de alimentación y deje de usarlo. Comuníquese con su proveedor de servicios médicos inmediatamente.
- Si la temperatura de habitación sobrepasa los 95°F (35°C), la temperatura del flujo de aire producido por el equipo el dispositivo superará los 109,4°F (43°C). Así que es necesario tomar medidas para enfriar la temperatura ambiente por debajo de 95°F (35°C) antes de usar el equipo.

¡PRECAUCIONES!

- Asegúrese siempre de que el dispositivo esté ubicado en un área donde la pantalla y los indicadores estén claramente visibles.
- Si el dispositivo ha sido expuesto a temperaturas extremas, ya sea calor o frío, permita que el equipo se ajuste a temperatura ambiente (aproximadamente 2 horas) antes de comenzar con el ajuste.
- Asegúrese que el dispositivo no se encuentra próximo a cualquier equipo de calefacción o refrigeración (e.j. ventiladores, radiadores, air equipos de aire acondicionado).
- El aparato no es adecuado para su uso en ambientes de alta humedad. Asegúrese de que no entre agua en el aparato.
- Asegúrese de que la ropa de cama, cortinas u otros objetos (como las plagas) no esten bloqueando o entrando en el filtro o rejillas de ventilación del dispositivo.
- Mantenga a mascotas, alimañas o niños fuera del alcance del dispositivo y evite que inhalen o traguen objetos pequeños.
- Para evitar la explosión, este dispositivo no debe ser utilizado en presencia de gases inflamables (por ejemplo, anestésicos).
- El humo del tabaco puede causar acumulación de alquitrán dentro del dispositivo, dando lugar a un mal funcionamiento del dispositivo.
- El aire debe circular libremente alrededor del aparato para que funcione correctamente.

11.2 Instalación del Filtro de Aire y de su Tapa/ Filtro PM2,5

(1) Ponga el filtro de aire a la tapa del este, como se muestra en la Fig. 11-1.



Fig. 11-1

(2) Instale la tapa del filtro que contiene el filtro de aire al dispositivo principal, como se muestra en la Fig. 11-2.

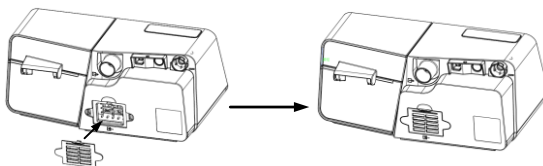


Fig. 11-2

(3) Cambie el filtro de aire y la tapa del filtro al filtro PM2,5, como se muestra en la Fig. 11-3.

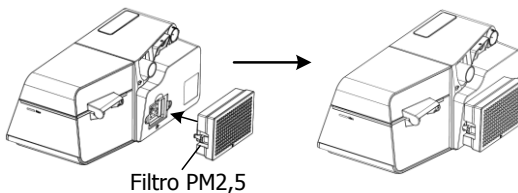


Fig. 11-3

¡PRECAUCIONES!

- El filtro de aire o filtro PM2,5 debe estar en su respectivo lugar cuando el dispositivo está en funcionamiento.
- En la instalación del filtro de aire y la tapa del filtro o filtro PM2,5, el dispositivo debe estar desconectado.

11.3 Conectar a la Fuente de Alimentación

- (1) Inserte la clavija del adaptador de fuente de alimentación a la entrada DC en la parte posterior del dispositivo;
- (2) Conecte el cable de fuente de alimentación al adaptador de alimentación;
- (3) Conecte el otro extremo del cable de fuente de alimentación a la toma de corriente.

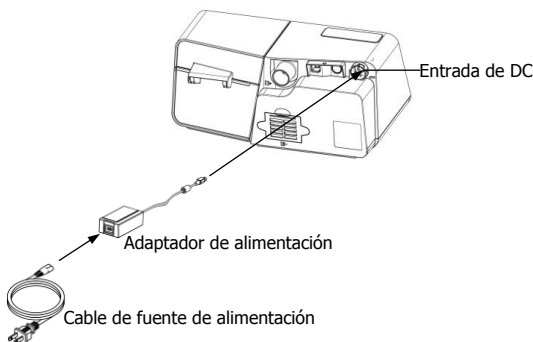



Fig. 11-4

Nota: La longitud del cable de alimentación y el adaptador de corriente es de 1,5 m y 1,8 m, respectivamente sin la función de prevenir la interferencia electromagnética.

¡ADVERTENCIAS!

- El dispositivo está encendido para usar cuando se conecta el cable de fuente de alimentación y el adaptador de fuente de alimentación. Al girar **la Perilla**  se enciende / apaga el ventilador.
- Se puede dañar el dispositivo o causar una falla cuando el dispositivo usa a un voltaje AC superior al rango establecido (véase la Sección 5 "Consumo Eléctrico C.A.").
- Conéctelo a una fuente de alimentación apropiada para un funcionamiento correcto del dispositivo.
- Inspeccione el cable de alimentación a menudo en busca de signos de daños. Reemplace un cable dañado de inmediato.

¡CONSEJOS IMPORTANTES!

- Después de la interrupción y la restauración de la fuente de alimentación, el dispositivo restaurará su estado de funcionamiento de pre-interrupción automática.
- Para interrumpir la alimentación AC, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

11.4 Conectar a la Armario de Cable de Energía

(1) Inserte el bloqueador del cable de alimentación en el dispositivo, como se muestra en la Fig. 11-5, y luego gírelo hacia la izquierda para ensamblarlo en el dispositivo.

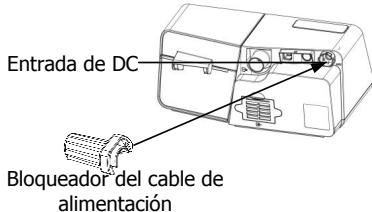


Fig. 11-5

(2) Abra el armario de cable de energía, conecte el cable de energía a la fuente de alimentación y presione el armario hacia abajo para fijar el cable de alimentación en el puerto de alimentación.

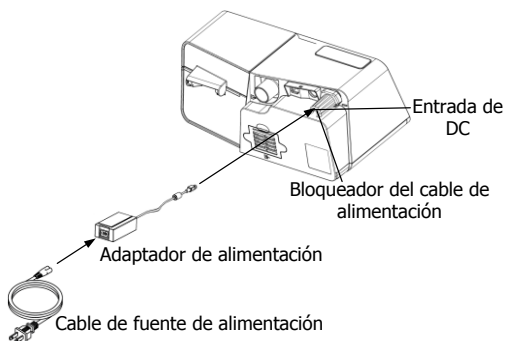


Fig. 11-6

La función del armario es evitar que el cable de alimentación caiga del puerto de alimentación.

11.5 Montaje del Tubo / Tubo Calentado y la Máscara

(1) Conectar un extremo del tubo a la salida de aire del dispositivo, como se muestra en la Fig. 11-7.

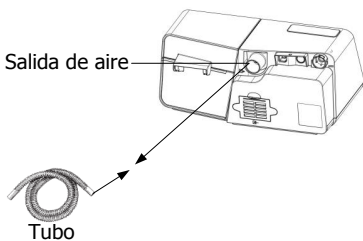


Fig. 11-7

(2) Conecte la unión del tubo calentado a la salida de aire del dispositivo, y luego inserte el enchufe de alimentación en el puerto del tubo calentado en la parte posterior del dispositivo, como se muestra en la Fig. 11-8.

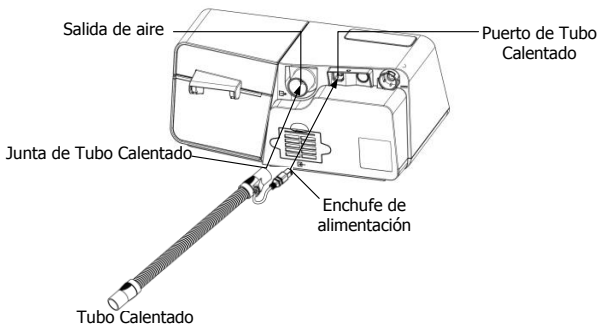



Fig. 11-8

Si la tubería calentada está conectada correctamente, la línea al lado del icono  se convertirá en un número en la interfaz principal en la pantalla del dispositivo, como se muestra en la Fig. 11-9.

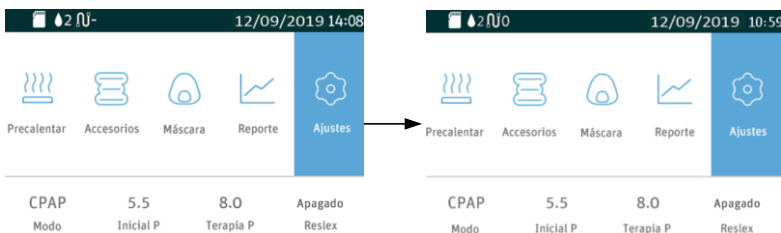




Fig. 11-9

Gire la **Perilla**  para encender o apagar el tubo calentado y para ajustar el nivel de calor de acuerdo con las instrucciones del menú del paciente del dispositivo.

Hay cinco niveles de calor disponibles, y la cantidad de nivel de calor aparecerá en la interfaz principal en la pantalla del dispositivo. El número 3 al lado del icono  que indica que el calor se ajusta al Nivel 3, como se muestra en la Fig. 11-10.

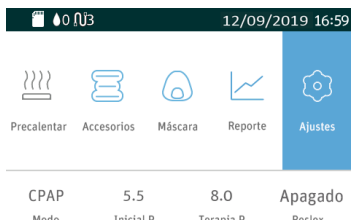


Fig. 11-10

(3) Conecte el extremo del tubo a la máscara como se indica en el manual de usuario de la máscara. Poner la máscara.

¡ADVERTENCIAS!

- En el caso que varias personas puedan llegar a usar el dispositivo (e.j. equipo de alquiler), un filtro de bacterias de baja resistencia debe ser conectado a la salida entre el dispositivo y la tubuladura. Las presiones deben ser verificadas, por el proveedor autorizado de equipos, cada vez que se colocan accesorios alternativos u opcionales.
- Si se utiliza una máscara con un portón espiratorio incluido, conecte directamente la tubuladura flexible a la máscara.
- Si se utilice una máscara que no tiene portón espiratorio incluido y por tanto se coloca un portón espiratorio por separado, conecte la tubuladura flexible al portón espiratorio. Ajuste la posición del orificio del portón espiratorio de manera que el flujo espiratorio no quede orientado hacia la cara del paciente. Conecte la máscara al portón espiratorio.
- En el caso que se utilicen máscaras faciales (una máscara que cubra ambas la boca y la nariz), la máscara debe estar equipada con una válvula de seguridad por la eventualidad de un corte del flujo de aire.
- Con el fin de minimizar el riesgo de re inhalación de CO₂, el paciente debe seguir las siguientes instrucciones:
 - Utilice el tubo adjunto y la máscara proporcionada por BMC.
 - No se debe usar la máscara durante más de unos pocos minutos, mientras que el dispositivo no está en funcionamiento.
 - Utilice sólo máscaras con orificios de ventilación. No bloquee ni intente sellar los agujeros de ventilación en el puerto de exhalación.

11.6 Uso de Oxígeno con el Dispositivo

El oxígeno puede se agregado en la máscara. Por favor observe las advertencias listadas abajo, cuando va a utilizar el dispositivo con oxígeno.

¡ADVERTENCIAS!

- Conecte el tubo de oxígeno a la entrada de oxígeno de la máscara.
- El suministro de oxígeno debe respetar las normas locales para el oxígeno de grado médico.
- Encienda el dispositivo antes de encender el oxígeno. Cierre el oxígeno antes de apagar el dispositivo. Explicación de la advertencia: Cuando el dispositivo está apagado, pero existe aún flujo de oxígeno, el oxígeno se puede acumular en el interior del dispositivo y eso supone un riesgo de incendio. Al cerrar el oxígeno antes de apagar el dispositivo se evitará la acumulación de oxígeno en el dispositivo y reduce el riesgo de incendio. Esta advertencia se aplica a los dispositivos CPAP.
- El oxígeno ayuda la combustión. Mantenga el dispositivo y el tanque de oxígeno lejos del calor, llamas, sustancias oleosas u otras fuentes de ignición. No fume en la zona cercana al dispositivo o al tanque de oxígeno.
- Las fuentes de oxígeno deben estar situadas a más de 1 m de distancia del dispositivo.

- Cuando usas el oxígeno con el sistema, la válvula de presión se tiene que poner en línea con el circuito del paciente entre el aparato y el origen del oxígeno. La válvula de presión ayuda a evitar el reflujo del oxígeno del circuito del paciente al aparato cuando la unidad está cerrada. El fracaso de usar la válvula de presión podría causar un peligro de fuego.
- No conectes el aparato con un origen no regulado o de alta presión. La presión del origen de oxígeno no excede a la presión de trabajo del aparato.

11.7 Insertar la Tarjeta SD (Sólo para el equipo que incluye la tarjeta SD)

Inserte la tarjeta SD dentro de la ranura, como se muestra en la Fig. 11-11.

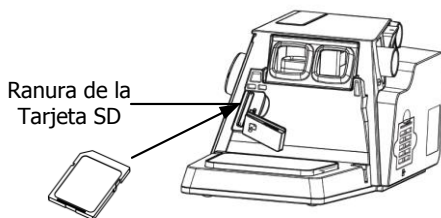




Fig. 11-11


Si la tarjeta SD se inserta correctamente, un símbolo  indicando que se ha puesto correctamente la tarjeta aparecerá en la Interfaz Principal en la pantalla del dispositivo.

Si la tarjeta SD se inserta de forma incorrecta, aparecerá en el Interfaz Principal en la pantalla del dispositivo un símbolo  indica que la inserción es incorrecta o que actualmente no hay ninguna tarjeta SD

¡PRECAUCIONES!

- Si la tarjeta SD no está insertada, el símbolo no aparecerá en la Interfaz Principal de la pantalla del dispositivo.
- Para evitar la pérdida de datos o daños en la tarjeta SD, la tarjeta SD sólo puede ser removida después de que el dispositivo principal detiene la entrega de aire.

11.8 Iniciar el Tratamiento

Conecte el dispositivo a una toma de corriente, pulse el **Botón de Inicio / Parada** , y el dispositivo iniciará la entrega de aire.

¡ADVERTENCIAS!

- ¡Asegúrese de seguir las instrucciones de su médico sobre cómo ajustar la configuración!, póngase en contacto con el proveedor del equipo para realizar un pedido de accesorios no incluidos con este dispositivo.
- NO conecte un equipo auxiliar a este dispositivo a menos que sea recomendado por su médico o por BMC. Si usted sufre de molestias en el pecho, dificultad para respirar, hinchazón de estómago, dolor de cabeza intenso o cuando utiliza el dispositivo, contacte inmediatamente a su médico o personal médico calificado.

12. Rutina de Uso

12.1 Conectar el Tubo

Conecte el cable de alimentación, el adaptador de fuente de alimentación, y el tubo de forma adecuada de acuerdo con las instrucciones del programa de Ajuste Inicial (Capítulo 11). Conecte la mascarilla y el arnés de acuerdo con el manual de usuario para la máscara.

¡PRECAUCIÓN!

- Antes de cada uso, examine el tubo para localizar posibles daños o escombros. Si es necesario, limpie el tubo para retirar los escombros. Reemplace cualquier tubo dañado. Asegúrese de que la máscara no tiene escapes.


12.2 Ajustar el Tubo

Acostar en la cama, y ajustar el tubo para que no se gire si se mueve durante el tiempo que este durmiendo. Ajuste la mascarilla y el arnés hasta que encuentre el ajuste más cómodo y hasta que no haya fugas de flujo de aire hacia los ojos.

12.3 Encendido del Flujo de Aire

Pulse el **Botón de Inicio / Parada**  para activar el flujo de aire. La pantalla mostrará la presión de tratamiento y otra información.

12.4 Calentar el Agua

Preste atención al número al lado del icono  cuando use el humidificador. El número indica el estado de Encendido / Apagado del humidificador. Está apagado cuando el número al lado del icono es 0.

¡PRECAUCIÓN!

- Tenga en cuenta el nivel de agua de la cámara de agua antes de usar el humidificador. Asegúrese de que haya suficiente agua en la cámara de agua, y evite el calentamiento del humidificador cuando la cámara de agua está vacía.

12.5 Usar el Características de Rampa

Cada vez que la función está habilitada, la presión se reducirá a la presión inicial, y luego sube gradualmente a la presión de tratamiento prescrito de acuerdo con el tiempo de aumento preestablecido, con el fin de hacer que el paciente se duerma con facilidad. La pantalla mostrará una cuenta atrás en tiempo real del tiempo de aumento restante en minutos.

¡PRECAUCIONES!

- Puede presionar Función de Rampa con la frecuencia que desee durante el tiempo que está dormido.
- La Función de Rampa no se prescribe para todos los usuarios.

12.6 Acceso a la iCode




Después de encender el dispositivo, mueva el cursor al icono  girando la **Perilla** , como se muestra en la Fig. 12-1. Acceda a la información de iCode presionando la **Perilla** , la pantalla muestra la interfaz de iCode, como se muestra en la Fig. 12-2.




Fig. 12-1



Fig. 12-2

12.7 Apagado del Dispositivo

Retire la mascarilla y el arnés, presione y sostenga el Botón de Inicio / Parada . Perilla durante dos segundos, y el dispositivo dejará de suministrar aire. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente para apagar el dispositivo.

¡PRECAUCIÓN!

- No coloque el dispositivo, de manera que sea difícil hacer funcionaroperar el dispositivo de desconexión.

13. Humidificador Calentador

El humidificador puede reducir la sequedad nasal e irritación añadiendo humedad (y calor en su caso) a la corriente de aire.

13.1 Llenar la Cámara de agua

13.1.1 Retirar la Cámara de agua

Presione hacia abajo la cámara de agua y luego retírela, como se muestra en la Fig. 13-1.

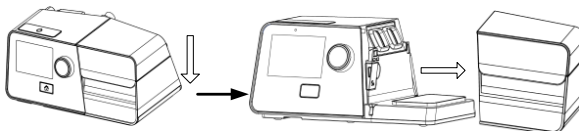


Fig. 13-1

¡ADVERTENCIA!

- Apague el dispositivo y deje aproximadamente 15 minutos para que la placa de calefacción y el agua se enfríe.

13.1.2 Llenar de agua

(1) Abra la tapa, como se muestra en la Fig. 13-2, y llene la cámara con 360 ml de agua aproximadamente, como se muestra en la Fig. 13-3. Asegúrese de que no se supere la línea del nivel máximo de agua.

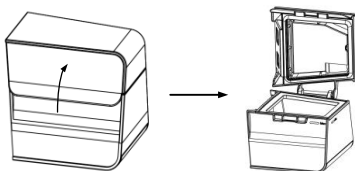


Fig. 13-2

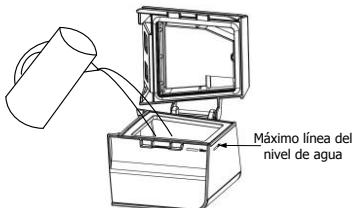


Fig. 13-3

(2) Abra la tapa, y llene la cámara con 360 ml de agua aproximadamente, como se muestra en la Fig. 13-4. Asegúrese de que no se supere la línea del nivel máximo de agua.

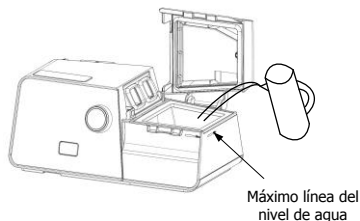


Fig. 13-4

¡ADVERTENCIA!

- Cambie el agua antes de cada uso y no sobrepase la línea de llenado MÁXIMA.

¡PRECAUCIONES!

- Vaciar la cámara de agua cuando el humidificador no esté en uso.
- Se recomienda usar agua destilada.

¡CONSEJO IMPORTANTE!

- No es necesario que retire la cámara de agua del dispositivo. Los usuarios pueden abrir la tapa de la cámara de agua directamente para llenar el agua.

13.1.3 Insertar la Cámara de agua

Cierre la tapa después de llenarla con agua, como se muestra en la Fig. 13-5, y colóquela de nuevo en el dispositivo, como se muestra en la Fig. 13-6.

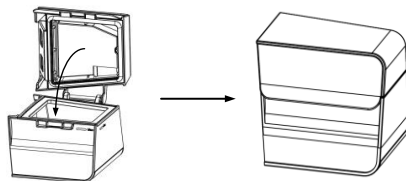


Fig. 13-5

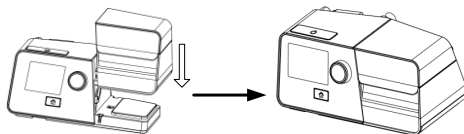


Fig. 13-6

¡ADVERTENCIA!

- Por razones de seguridad, el humidificador lleno debe colocarse sobre una superficie plana a un nivel inferior al de la cabeza del paciente cuando él o ella este acostado en la cama, de modo que la condensación fluya de regreso a la cámara de agua en lugar de permanecer en el tubo impidiendo la respiración.

¡PRECAUCIONES!

- Evite mover o inclinar el dispositivo cuando la cámara de agua tiene agua.
- Tome PRECAUCIONES para prevenir daños por el agua en los muebles.

13.2 Vaciar la cámara de agua

- (1) **Retire la cámara de agua** de acuerdo a las instrucciones descritas en 13.1.1.
- (2) **Vaciar la cámara de agua:** Abra la tapa que se muestra en la Fig. 13-7, tal y como se muestra abajo, y tire el agua restante fuera de la cámara.

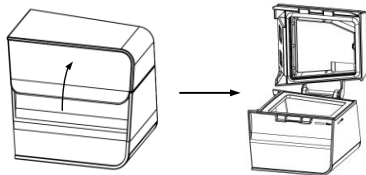



Fig. 13-7

¡PRECAUCIÓN!

- Vaciar y secar la cámara de agua cuando el humidificador no esté en uso.

- (3) **Insertar la cámara de agua** de acuerdo a las instrucciones descritas en 13.1.3.

13.3 Ajustar el Nivel de Humedad

Después de que el dispositivo principal este encendido, gire la **Perilla**  para encender o apagar el humidificador y para ajustar el nivel de humedad de acuerdo a las instrucciones del Menú del paciente del dispositivo.


Hay cinco niveles de humedad disponibles, el número de nivel de humedad aparecerá en la interfaz principal en la pantalla del dispositivo. El número 2 al lado del icono  que indica que la humedad se ajusta al Nivel 2, como se muestra en la Fig. 13-8. La temperatura del agua en la cámara de agua mantiene un nivel constante establecido.



Fig. 13-8

¡ADVERTENCIA!

- No toque la placa calentadora del humidificador cuando está trabajando, de lo contrario se podría quemar. Apague la placa de calefacción cuando el humidificador no está en uso.

¡PRECAUCIONES!

- En términos generales, la humedad dentro de la máscara es baja cuando la temperatura del agua es baja.
- Cuanto mayor sea la diferencia entre la temperatura interior de la temperatura del tubo de aire y el ambiente, la condensación se produce más fácilmente en el interior del tubo.
- Si sólo hay un par de gotas de agua condensada dentro de la tubería en la mañana después de la terapia, significa que el nivel de humedad es adecuado; si hay muchas gotas de agua condensada en el interior del tubo y/o la máscara, significa que el nivel de humedad es demasiado alto y debería ser ajustado a un nivel más bajo; la resequedad nasal significa que el nivel de humedad es demasiado baja y debería ser mayor.

14. Usar el Kit SpO₂

Conecte el Kit SpO₂ al dispositivo de acuerdo con el manual del usuario del Kit SpO₂. Después de encender el dispositivo, inicie el dispositivo, la pantalla del dispositivo muestra la Interfaz Principal que se muestra en la figura 14-1. La saturación de oxígeno en la sangre y la frecuencia del pulso del paciente se pueden ver claramente durante el curso de la terapia.



Fig. 14-1

Para obtener más detalles, consulte el manual del usuario del Kit SpO₂.

15. Uso el Módulo Celular y el Kit WiFi**15.1 Conexión a la Red Celular**

(1) Inserte el módulo celular en el dispositivo y enciéndalo. La pantalla del dispositivo muestra la pantalla principal que se muestra en la Fig. 15-1.







Fig. 15-1

(2) El Módulo Celular comienza a buscar señales en unos segundos. Una vez que se encuentra una señal, el módulo se conectará automáticamente y aparecerá un icono de señal en la barra de estado en la parte superior de la pantalla del dispositivo.

Hay cuatro iconos de señal diferentes, como se enumeran en la Tabla 1.

Tabla 1 Descripción de los iconos de señal

Icono	Descripción
	Señal fuerte
	Señal moderada
	Señal débil
	No se encontró señal

Nota:

(1) Cuando la señal es débil, la transmisión de datos puede volverse lenta e incluso detenerse.

(2) El Módulo Celular seguirá buscando señales hasta que encuentre una.

Si la señal es fuerte, el icono de señal aparece en la Pantalla Principal, como se muestra en la Fig. 15-2 (los iconos de señal de diferente intensidad aparecen de manera similar).



Fig. 15-2

La pantalla del dispositivo no mostrará el ícono de señal, si el módulo celular está conectado al dispositivo de manera incorrecta o si el módulo no funciona correctamente.

¡ADVERTENCIA!

- Para garantizar una transmisión de datos exitosa a través del Módulo Celular, las

computadoras, televisores, radios o dispositivos similares no deben colocarse cerca del Módulo Celular.

15.2 Conexión a la Red WiFi




(1) Inserte el kit WiFi en el dispositivo y enciéndalo. La pantalla del dispositivo muestra la Pantalla Principal que se muestra en la Fig. 15-1. Gire la **Perilla**  hasta que el cursor esté en el ícono  y la pantalla muestre la Interfaz de Configuración Inicial que se muestra en la Fig. 15-3. Presione la **Perilla**  y la primera opción en la interfaz de configuración inicial se vuelve azul, como se muestra en la Fig. 15-4.



Fig. 15-3



Fig. 15-4



(2) Gire la **Perilla**  hasta que el cursor permanezca en la opción "**WiFi**", como se muestra en la Fig. 15-5. Presione la **Perilla**  y aparecerá la interfaz que se muestra en la Fig. 15-6. Espere de 0 a 5 segundos para acceder automáticamente a la interfaz de configuración "**WiFi**".



Fig. 15-5



Fig. 15-6





(3) La interfaz de configuración **"WiFi"** muestra un cierto número de redes WiFi disponibles en un orden aleatorio, como se muestra en la Fig. 15-7. Si aparece un símbolo  de cambio de página debajo de la lista de redes WiFi, indica que cuando el cursor está en la última red WiFi en esa página, el usuario puede girar **la Perilla**  hacia la derecha para ver las redes WiFi restantes, como se muestra en las Fig. 15- 8. Si la red WiFi deseada no aparece en la lista, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación, conéctelo nuevamente a la fuente de alimentación y luego repita los pasos (1) (2) para buscar redes WiFi. Siga buscando hasta que encuentre la red WiFi deseada.



Fig. 15-7









Fig. 15-8

Nota: estos   son símbolos de pasar páginas.

Si no se encuentran redes WiFi, la interfaz de configuración **"WiFi"** muestra **"Señal de WiFi no disponible"**, como se muestra en las Fig. 15-9.

Señal de WiFi no disponible

Fig. 15-9

(4) Después de encontrar la red WiFi deseada, presione **la Perilla** , gire **la Perilla**  para seleccionar esta red WiFi. Presione **la Perilla**  para acceder a la interfaz de entrada de contraseña WiFi. La contraseña tiene al menos 8 caracteres de longitud y puede contener letras en inglés mayúsculas y minúsculas y dígitos 0 ~ 9, como se muestra en la Fig. 15-10. Después de ingresar la contraseña, gire **la Perilla**  hasta que el cursor permanezca en la **Tecla de Entrar** . Presione **la Perilla**  para conectarse a la red WiFi, como se muestra en la Fig. 15-11. En este momento, el usuario no debe realizar ninguna operación y debe esperar 0-15 segundos para el resultado de la conexión.

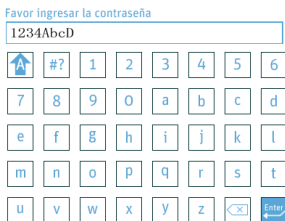


Fig. 15-10



Fig. 15-11

Si la red WiFi está conectada correctamente, la pantalla volverá a la interfaz de configuración "WiFi", mostrando **"conectado"** a la derecha del nombre de la red WiFi, y el símbolo





WiFi  se volverá azul, como se muestra en la Fig. 15-12. Si falla la conexión a la red WiFi, el cuadro de entrada de contraseña muestra **"Connection Failed"**, como se muestra en la Fig. 15-13.



Fig. 15-12



Fig. 15-13

Para cambiar de una red WiFi conectada con éxito a otra, seleccione la nueva red deseada e ingrese la contraseña correcta para conectarse. Si la red WiFi deseada es una red pública que no requiere una contraseña, gire **la Perilla**  directamente después de acceder a la interfaz de entrada de contraseña hasta que el cursor permanezca en **la Tecla de Entrar** . Presione **la Perilla**  para conectarse a la red.

16. Navegación por el Menú de Paciente

16.1 Pasos para la Navegación por el Menú de Paciente

16.1.1 Acceso a la Interfaz Principal


Conecte el cable de alimentación y el adaptador de alimentación correctamente. La pantalla muestra la Interfaz Principal que se muestra en la Fig. 16-1. presione el **botón de Inicio/Parada** , y el dispositivo comenzará a suministrar aire, la pantalla muestra la interfaz principal que se muestra en la Fig. 16-2(aplicable a G3 B20A, G3 B25S, G3 B25A modelos) o como se muestra en la Fig. 16-3 (aplicable a G3 B25VT、G3 B30VT、G3 B30SV、G3 LAB modelos).



Fig. 16-1



Fig. 16-2









Fig. 16-3


Nota: La interfaz anterior solo aplicable al dispositivo no activa SmartC, SmartA o SmartB. Si SmartC, SmartA o SmartB están habilitados, y el símbolo **S** aparecerá en la barra de estado en la parte superior de la pantalla, como se muestra en la Fig. 16-4.






Fig. 16-4

El primer ícono  en la parte superior de la pantalla indica el ícono de la función de precalentamiento, el segundo ícono  indica el accesorio y el tercer ícono  indica el

ícono de configuración de máscara, el cuarto ícono  indica el ícono de interfaz de informe, el quinto ícono  indica el ícono de configuración inicial. A medida que gira **la Perilla** , el cursor cambia entre los cinco íconos.

Nota: Como los niveles de humedad están apagados, el ícono  de la función de precalentamiento se volverá gris, como se muestra en la Fig. 16-2.

16.1.2 Abrir la Interfaz de Configuración Inicial

Después de que la pantalla muestra la interfaz principal que se muestra en la Fig. 16-1, gire **la Perilla** . Cuando el cursor está en el ícono , presione **la Perilla** , la pantalla muestra la interfaz de configuración inicial del menú del paciente, como se muestra en la Fig. 16-5.

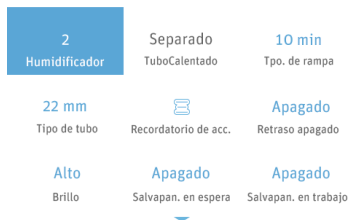


Fig. 16-5

Nota: La opción de **Tubería Calentada** solo se puede ajustar cuando el dispositivo está conectado a la tubería calentada, como se muestra en la Fig. 16-6.



Fig. 16-6

16.1.3 Seleccionar las Opciones



Al girar **la Perilla**  a la derecha, el cursor se mueve hacia abajo de una opción a otra. Cuando el cursor se encuentra en una determinada opción, pulse **la Perilla** , y se cambia el color de la opción, lo que significa que la opción ahora se puede ajustar, como se muestra en la opción del **Calentador** en la Fig. 16-7.



Fig. 16-7

16.1.4 Ajustar las Opciones

Ajuste la opción girando **la Perilla** . Como se muestra en la Fig. 16-7, se ha seleccionado la opción del calentador. Al girar **la Perilla** a la derecha, la numeración se incrementa, lo que indica un nivel de humedad más alto. Al ir girando **la Perilla** en sentido anti horario, la numeración disminuye, lo que indica un nivel de humedad inferior, como se muestra en la Fig. 16-8.



Fig. 16-8

16.1.5 Confirmación de los Ajustes

Confirmar su ajuste a una opción pulsando **la Perilla** . La opción se visualiza en blanco, como se muestra en la Fig. 16-9.




Fig. 16-9

16.1.6 Pasar las Páginas

Cuando el cursor está en **Protector de pantalla de trabajo**, la última opción que se muestra en la Fig. 16-9, aparecerán las opciones restantes en una nueva página si continúa gire **la Perilla** hacia la derecha, como se muestra en la Fig. 16-10.







Fig. 16-10



Nota: estos  son símbolos de pasar páginas.


16.1.7 Salir del Menú de Paciente

Los usuarios pueden presionar la **Botón de Hogar**  para volver a la Interfaz Principal que se muestra en la Fig. 16-1.

16.2 Opciones del Menú del Paciente y las Descripciones Correspondientes

Opción	Rango	Descripción
Humidificador	Apagado, Auto, 1 ~ 5	Hay seis niveles de humedad disponibles. Como la numeración aumenta, la humedad se eleva de acuerdo a esto. "Apagado", el humidificador se apaga.
Precalentar	Encendido / Apagado	Configure el humidificador para precalentar ajustando esta opción. Esta función se apaga automáticamente después de 30 minutos.
Tubo Calentado	Apagado, 1 ~ 5	Hay cinco niveles de calor disponibles. Como la numeración aumenta, el calor se eleva de acuerdo a esto. "Apagado", el calor se apaga. Nota: La Tubo Calentado se muestra en el menú del paciente solo cuando está conectada.
Reslex	Apagado, 1 ~ 3	Esta característica permite que el dispositivo reduzca automáticamente la presión del tratamiento cuando el paciente exhala, con el fin de hacer que el usuario este más cómodo. Cuanto mayor sea la numeración, más presión es reducida por el dispositivo. "Apagado", esta función está desactivada.
Tpo. de rampa	Auto, 0 - Tiempo maximo de rampa	Con el fin de aumentar la comodidad y ayudar al paciente a dormirse fácilmente, la presión puede ser aumentada gradualmente, cuando la función de aumento está habilitada. El tiempo de rampa durante el cual la presión inicial se eleva a la presión de tratamiento prescrito puede ser ajustado. Al ir girando la Perilla  hasta el punto más cercano, la numeración aumenta o disminuye en cinco segundos. La pantalla mostrará una cuenta atrás en segundos en tiempo real del tiempo de aumento faltante.
Retraso apagado	Encendido / Apagado	Cuando el humidificador está encendido, esta función permite que el flujo de aire continúe durante unos 15 minutos a una presión baja (alrededor de 2 hPa) después de pulsar el Botón de Inicio / Parada  para finalizar el tratamiento. Esto desecha el vapor que queda en el humidificador para así evitar cualquier daño al dispositivo. Cuando esta función está ajustada en "Apagar", significa que está desactivada, el flujo de aire se detiene inmediatamente después de pulsar el Botón de Inicio / Parada  .
Fecha	2000-01-01 — 2099-12-31	Ajuste la fecha mediante esta opción.
Formato de fecha	yy mm dd / mm dd yy / dd mm yy	Gire la Perilla  para elegir entre tres formatos de fecha.

Opción	Rango	Descripción
Hora	00:00 — 23:59	Ajuste la hora mediante esta opción
Formato de hora	12-hora / 24-hora	Gire la Perilla  para elegir entre los dos formatos de hora.
Brillo	Alto / Bajo	Ajuste el brillo de la pantalla mediante esta opción.
Luz de fondo	Auto / Encendido	La luz de fondo de la pantalla LCD se puede configurar en "Auto" o "Encendido". Gire la Perilla  para elegir entre los dos modos. Si está configurado en "Auto", la luz de fondo se apagará automáticamente después de 30 segundos de inactividad. Si está configurado en "Encendido", la luz de fondo siempre estará encendida.
Tipo máscara	Facial; Nasal; Nasal Pillow; Otro	Hay tres tipos de máscaras disponibles, Facial, Nasal y Nasal Pillow. Cuando se seleccionan diferentes máscaras de los tres tipos anteriores de máscaras BMC, el paciente puede identificar las máscaras como OTRO.
Prueba ajuste máscra	Iniciar la prueba ajuste máscra	Pruebe si la máscara está puesta correctamente, la pantalla mostrará el ícono "genial" si está calificado, de lo contrario, la pantalla mostrará el ícono "necesita ajustar".
iCode	iCode, iCode QR, iCode QR +	iCode proporciona acceso a los datos de conformidad del paciente durante un periodo de tiempo reciente. El modo iCode muestra datos en secuencias de números y el modo iCode QR / iCode QR+ muestra datos en códigos bidimensionales.
WiFi	—	Conéctese a la red WiFi ajustando esta opción.
Tiempo de uso	0 ~ 50000 h	Tiempo de uso puede ver el tiempo que el dispositivo ha sido utilizado por el usuario. El Tiempo de uso puede ser borrado
Recordatorio de acc.	—	Restablezca el tiempo de uso del filtro, tubería y máscara.
Recordatorio de acc.	30 días / 60 días / 180 días / 365 días / Apagado	Esta función se utiliza para configurar el recordatorio de filtro, el recordatorio de tubo y el recordatorio de máscara. Después de abrir, puede establecer el tiempo de uso del filtro, tubo y máscara.

Opción	Rango	Descripción
Idioma	English/Español/ Português/Deutsch/ 中文 (简体) /Français/Polski/Italia na/Türk/Russkij/ Nederlands/ Ελληνικά/ 한국어	Gire la Perilla  para elegir entre los dos idiomas disponibles. La configuración solo es válida cuando el dispositivo inserta una tarjeta SD con paquete de idioma.
Acerca de	—	Muestra la información relativa del aparato (Modelo, SN, Versión, ID). Este solo se puede leer, no se puede editar.

17. Alarma

En este capítulo se describen las alarmas del dispositivo y las respuestas que los operadores hacen a las diferentes alarmas.

Después de correr, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación desenchufando el cable de alimentación, una alarma audible suena como "beep beep beep, beep-beep, beep beep beep, beep-beep", lo que significa que el sistema de alarmas del dispositivo funciona normalmente.

17.1 Clasificación de Alarmas y Descripción

La Clasificación para alamar y descripción de este equipo se presenta como sigue:

Grado	Signo de Clasificación	Descripción
Alta	!!!	Requiere que el operador realice una respuesta instantánea
Intermedio	!!	Requiere que el operador realice una respuesta instantánea a tiempo
Bajo	!	Requiere que el operador sea más cauteloso sobre el cambio del estado del equipo

17.2 Alarma Visual

La clasificación de la alarma visual se expresa con el fondo de la información alarmante en la parte superior de la pantalla y el color de la luz LED bajo la tecla de silencio, que se describe a continuación:

Grado	Visual	Descripción
Alta	Rojo	Luz roja parpadea - alarma de alto grado
Intermedio	Amarillo	Luz amarilla parpadea - alarma intermedio
Bajo	Amarillo	La luz amarilla indica de forma fija - alarma de bajo grado

17.3 Alarma Auditiva



En el caso de alarma, se producirán los sonidos alarmantes en diferentes grados y se describen como sigue:

Grado	Auditoría	Descripción
Alta	●●● ●● ●●●● ●●	beep beep beep beep-beep beep beep beep beep beep
Intermedio	● ● ●	beep beep beep
Bajo	●	beep

De acuerdo con los requisitos de las normas pertinentes, el volumen de la señal de alarma audible cumple con los requisitos y el rango de presión de sonido de la señal de alarma audible medida se describe en lo siguiente:

Condición de Alarma	Nivel de presión de sonido medido (dB)	Nivel de presión de sonido A-ponderado promediado sobre la superficie de medición (dB)	Comentarios
Alta prioridad	52,2	38,5	Volumen máximo
Media prioridad	51,8	39,6	Volumen máximo
Baja prioridad	51,8	37,2	Volumen máximo

17.4 Silencio de Alarma

Cuando la máquina de respiración suena una alarma, presione la **Botón de Hogar**  de silencio de alarma y se silenciará durante 100 a 120 segundos y luego la alarma suena de nuevo inmediatamente después del final del silencio; Si durante el período de silencio se vuelve a presionar la **Botón de Hogar**  de silencio, se reanudará el sonido de la alarma.

17.5 Información Alarmante y Descripción

Mensajes de alerta	Prioridad de Alarma	Tipo de Alarma	Descripción
Falla de poder!!!	Alta prioridad	Alarma de Tecnología	Sonará una alerta si el dispositivo se desconecta accidentalmente de la fuente de alimentación cuando el equipo está entregando aire. El tiempo de duración de alarma es no menos de 30s. Nota: (1) La alerta no sonará si el fallo de alimentación de energía se produce cuando el dispositivo está en modo de espera. (2) No hay ningún mensaje de alerta en la pantalla durante un apagón.
Falla del dispositivo!!!	Alta prioridad	Alarma de Tecnología	Sonará una alerta si hay flujo de aire saliendo de la máquina; la pantalla mostrará el mensaje " Falla del dispositivo!!! "
Tubo desconectado!!! (sólo aplica a G3 B25VT, G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB)	Alta prioridad	Alarma Función	Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si el tubo se desprende accidentalmente, la pantalla mostrará el mensaje " Tubo desconectado!!! "
Baja Frecuencia Respiratoria!!! (sólo aplica a G3 B25VT, G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB)	Alta prioridad	Alarma Función	Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si la frecuencia respiratoria está por debajo del límite; la pantalla mostrará el mensaje " Baja Frecuencia Respiratoria!!! " Ajuste rango: Apagado, 4 ~ 40 BPM, en incrementos 1BPM, La configuración por defecto es " 6 BPM " Nota: Esta función está disponible con el modo de trabajo de S/T o T.
Bajo SpO ₂ !!!	Alta prioridad	Alarma Función	Cuando se usa el Kit SpO ₂ , sonará una alerta cuando el valor de SpO ₂ es menor que el umbral de aviso; la pantalla mostrará el mensaje " Bajo SpO₂!!! " Ajuste rango: Apagado, 70% ~ 100%, en incrementos 1%, La configuración por defecto es " 85% " Nota: Esta función sólo está disponible cuando el dispositivo está equipado con el Kit SpO ₂ .


Mensajes de alerta	Prioridad de Alarma	Tipo de Alarma	Descripción
Alta presión!!!	Alta prioridad	Alarma Función	<p>Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si la presión de la vía aérea es superior al umbral de advertencia; la pantalla mostrará el mensaje "Alta presión!!!"</p> <p>Nota : Los umbrales para diferentes modelos:</p> <p>Apagado, 5 ~ 26 hPa aplica para G3 B25VT, en incrementos 0,5 hPa, La configuración por defecto es "25 hPa"</p> <p>Apagado, 5 ~ 31 hPa aplica para G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB, en incrementos 0,5 hPa, La configuración por defecto es "30 hPa"</p>
Baja presión!!	Media prioridad	Alarma Función	<p>Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si la presión de la vía aérea está por debajo del límite de advertencia; la pantalla mostrará el mensaje "Baja presión!!"</p> <p>Nota: Los Límites para diferentes modelos:</p> <p>Apagado, 3 ~ 24 hPa aplica para G3 B25VT, en incrementos 0,5 hPa, La configuración por defecto es "4 hPa"</p> <p>Apagado, 3 ~ 29 hPa aplica para G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB, en incrementos 0,5 hPa, La configuración por defecto es "4 hPa"</p>
Fuga!!	Media prioridad	Alarma Función	<p>Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si la tasa de pérdida de aire es superior a los 150 L/m; la pantalla mostrará el mensaje "Fuga!!"</p> <p>El tiempo de duración de alarma es no menos de 30s.</p>
Máscara bloqueada!! (sólo aplica a G3 B25VT, G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB)	Media prioridad	Alarma Función	<p>Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si las rejillas de ventilación de la máscara están bloqueadas; la pantalla mostrará el mensaje "Máscara bloqueada!!"</p>

Mensajes de alerta	Prioridad de Alarma	Tipo de Alarma	Descripción
Baja MV!! (sólo aplica a G3 B25VT, G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB)	Media prioridad	Alarma Función	Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si el volumen de minutos está por debajo del límite advertencia; la pantalla mostrará el mensaje " Baja MV!! " Ajuste rango: Apagado, 1 ~ 30 L/m, en incrementos 1 L/m, La configuración por defecto es " 1 L/m "
Bajo voltaje de entrada!!	Media prioridad	Alarma de Tecnología	Si el voltaje suministrado por el adaptador de energía es inferior a 22V, una alerta sonará cuando la batería está baja; la pantalla mostrará el mensaje " Bajo voltaje de entrada!! "
Alta Fre Res!! (sólo aplica a G3 B25VT, G3 B30VT, G3 B30SV y G3 LAB)	Media prioridad	Alarma Función	Cuando el flujo de aire está encendido, sonará una alarma si el volumen de minutos está por debajo del límite advertencia; la pantalla mostrará el mensaje " Alta Fre Res!! " Ajuste rango: Apagado, RR Bajo ~ 80 BPM, en incrementos 1BPM, La configuración por defecto es " 40 BPM " Nota Esta función está disponible con el modo de trabajo de S/T o T.
Falla humidificador!!	Media prioridad	Alarma Función	Cuando se aplica el humidificador, sonará una alerta cuando el humidificador no funciona en 10 minutos; la pantalla mostrará el mensaje " Falla humidificador!! "
Favor cambiar el filtro!	Baja prioridad	Alarma de Tecnología	Cuando la alarma del filtro está habilitada, si el pre-establecido tiempo de reemplazo alcanza pero sin reemplazar el filtro de aire, la alerta audible se va a sonar; En la pantalla se mostrará " Favor cambiar el filtro! " La configuración por defecto es " Apagado "
Favor reemplazar tubo!	Baja prioridad	Alarma de Tecnología	Cuando la alarma del tubo está habilitada, si el pre-establecido tiempo de reemplazo alcanza pero sin reemplazar el tubo, la alerta audible se va a sonar; En la pantalla se mostrará " Favor reemplazar tubo! " La configuración por defecto es " Apagado "

Mensajes de alerta	Prioridad de Alarma	Tipo de Alarma	Descripción
Favor reemplazar máscara!	Baja prioridad	Alarma de Tecnología	Cuando la alarma del Máscara está habilitada, si el pre-establecido tiempo de reemplazo alcanza pero sin reemplazar la máscara, la alerta audible se va a sonar; En la pantalla se mostrará " Favor reemplazar máscara! ". La configuración por defecto es " Apagado ".
Tarjeta SD llena!	Baja prioridad	Alarma de Tecnología	La pantalla mostrará el mensaje " Tarjeta SD llena! ". Si la tarjeta SD ha alcanzado su capacidad máxima
Reinserte tarjeta SD!	Baja prioridad	Alarma de Tecnología	Si la Tarjeta SD no funciona la pantalla mostrará el mensaje " Reinserte tarjeta SD! ".

Nota: El tiempo de retraso del sistema de alarma de este dispositivo es no más de 1s.

17.6 Reposición de Alarma

Después de la eliminación de los fallos de la alarma, sigue existiendo la información de alarma residual (la información de la alarma se muestra en la parte superior de la pantalla sin alarma visual ni auditiva) y gire el botón  hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir la información residual de alarma.

17.7 Diario de Alarmas

El diario de alarma está diseñado para que la máquina de respiración registre las últimas 6 informaciones de alarma. Reservado dentro de la máquina, el diario de alarma no se perderá después de la interrupción del suministro de energía y la última alarma reemplazará la anterior con 6 reservadas.

¡ADVERTENCIAS!

- Antes del uso del equipo, los operadores deben examinar el actual arreglo-previo de alarma para comprobar si es aplicable a cada caso de paciente, y tal arreglo-previo sólo puede ser cambiado por los médicos profesionales y no debe ser modificado por los pacientes en casa.
- En el caso de la suspensión de la energía o de la pérdida de energía por no menos de 30 segundos, restablecerá el último valor de alarma ajustado en la próxima operación.



¡PRECAUCIÓN!

- La información del diario alarmante se mantendrá cuando el dispositivo esté apagado, pero no se registrará el tiempo instantáneo de apagado.



17.8 Verificación Alarmante

Encienda el dispositivo y luego verifique el sistema de alarma del dispositivo en cualquier momento.



Prueba de alarma de tubo desconectado

- (1) Cuando el dispositivo funciona normalmente, ajústelo a la configuración adecuada del paciente. Retire el tubo que está conectado a la salida de aire del dispositivo y luego confirme si se produce la alarma de tubo desconectado.
- (2) Presione el botón de inicio  y quedará en silencio durante 100 a 120 segundos. Si el estado de alarma no se ha eliminado, y luego la alarma vuelve a sonar inmediatamente después del final del silencio.
- (3) Vuelva a instalar el tubo.
- (4) Gire el botón  hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir la información alarmante residual.

Máscara Bloqueada alarma prueba

- (1) Cuando el dispositivo funciona normalmente, ajústelo a la configuración adecuada del paciente. Bloquee el orificio de ventilación de la máscara durante 35 segundos con la mano o con un paño suave, y luego confirme si se produce la alarma de máscara bloqueada.
- (2) Presione el botón de inicio  y quedará en silencio durante 100 a 120 segundos. Si el estado de alarma no se ha eliminado, y luego la alarma vuelve a sonar inmediatamente después del final del silencio.
- (3) Gire el botón  hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir la información alarmante residual.

Prueba de alarma de ventilación minuto baja

- (1) Conecte el dispositivo al pulmón simulado.
- (2) Observe el valor de la ventilación minuto que se muestra en la pantalla.
- (3) Haga que el valor de alarma de la ventilación por minuto sea mayor que el valor visualizado y luego confirme si se produce la alarma de ventilación por minuto baja.
- (4) Presione el botón de inicio  y quedará en silencio durante 100 a 120 segundos. Si el estado de alarma no se ha eliminado, y luego la alarma vuelve a sonar inmediatamente después del final del silencio.
- (5) Gire el botón  hacia la izquierda o hacia la derecha para reducir la información alarmante residual.
- (6) Establezca la configuración de alarma de la ventilación minuto baja como "Apagado".

Prueba de alarma de falla de energía

- (1) Confirme si una alarma audible sonará en 6 segundos cuando el dispositivo se desconecte accidentalmente de la alimentación durante la entrega de aire.
- (2) Vuelva a conectar la fuente de alimentación y luego confirme si el dispositivo se reinicia suministrando aire.

¡ADVERTENCIA!

- Ajuste el dispositivo a la configuración adecuada del paciente después de la prueba y antes de su uso.

18. Limpieza y Desinfección

¡ADVERTENCIAS!

- Es muy importante la limpieza regular del equipo y de sus accesorios para prevenir las infecciones respiratorias.
- Para evitar una descarga eléctrica, desconecte siempre el aparato antes de limpiarlo.
- Use líquido de lavado que no sea tóxico para los seres humanos y que no cause alergias en los seres humanos.
- Siga las instrucciones del fabricante sobre la limpieza de la máscara y del tubo y siga las instrucciones de frecuencia de limpieza.
- Antes de limpiar, compruebe si el dispositivo se ha desconectado de la red eléctrica, si el cable de alimentación está desenchufado, y si la cámara de agua del humidificador se ha enfriado. Asegúrese de que la placa de calefacción se enfríe a temperatura ambiente, para así evitar quemaduras.
- No abras o modifiques el aparato. No hay dentro partes para los usuarios. Reparar o servir solo se deben hacer con un agente de servicio autorizado.

¡PRECAUCIONES!

- El sobrecalentamiento de los materiales podría producir el deterioro temprano de estos materiales.
- No utilice soluciones que contengan cal clorada, cloro, o aromáticos para limpiar el dispositivo y sus accesorios. No se debe utilizar Jabón líquido que contengan agente de humidificación o antimicrobianos. Estas soluciones pueden endurecer los materiales limpios o reducir su vida útil.
- No limpie o seque el dispositivo y sus accesorios, cuando la temperatura es superior a los 80°C (176°F). Las altas temperaturas pueden reducir la vida útil del producto.
- No sumerja el equipo en ningún fluido.

18.1 Limpiar la Máscara y el Arnés

Para obtener más detalles, consulte las instrucciones de limpieza en el manual del usuario para la máscara.

18.2 Limpiar la Kit SpO₂

Para obtener más detalles, consulte las instrucciones de limpieza en el manual del usuario para la Kit SpO₂.

18.3 Limpieza de la Cámara de Agua

(1) **Abrir la cámara de agua:** Abra la tapa de la cámara de agua, como se muestra en la Fig. 18-1.

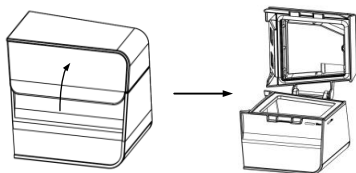


Fig. 18-1

(2) **Limpieza de la cámara de agua:** También puede limpiar con un paño suave que no raye la cámara de agua (moje el paño suave en el líquido de lavado si es necesario), enjuagar muy bien, y luego seque con un paño suave.

(3) **Colocar de nuevo la Cámara de Agua** según las instrucciones de 13.1.3.

¡ADVERTENCIAS!

- El vacío y la limpieza diaria de la cámara de agua ayudará a prevenir el crecimiento de hongos y bacterias.
- Deje que el agua en la cámara se enfríe a temperatura ambiente antes de sacarla del humidificador.

¡PRECAUCIONES!

- Limpie la cámara de agua después de que el agua se enfría. Asegúrese de que no entre agua en el dispositivo principal.
- Después de limpiar, lave muy bien todas las piezas en agua limpia para asegurarse de que no quede restos de ningún líquido de limpieza; luego limpie todas las partes secas con un paño que no suelte pelusa, a fin de evitar las acumulaciones calcáreas.
- Inspeccione la cámara de agua en busca de fugas o daños. Reemplace la cámara de agua si hay algún daño.
- Se recomienda limpiar la cámara de agua a diario.

18.4 Limpieza de la Caja de Transferencia

(1) **Extracción de la caja de transferencia:** primero retire la cámara de agua del dispositivo y luego retire la caja de transferencia, como se muestra en la Fig. 18-2.

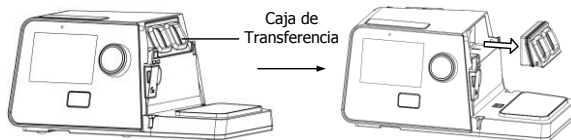


Fig. 18-2

(2) **Limpieza de la caja de transferencia:** enjuague la caja de transferencia completamente con agua limpia. También puede limpiar la caja de transferencia con un paño suave que no la raye (sumerja el paño suave en jabón líquido si es necesario), enjuáguelo

bien y luego séquelo con un paño suave.

(3) **Colocar de nuevo la Caja de Transferencia:** Como se muestra en la Fig. 18-3.

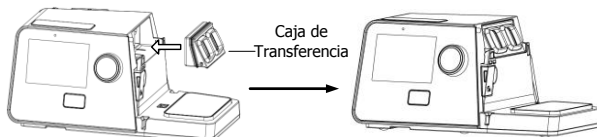


Fig. 18-3

¡PRECAUCIÓN!

- Se recomienda limpiar la caja de transferencia una vez a la semana.

18.5 Limpieza de la Carcasa

Limpie la superficie del dispositivo con un paño suave, ligeramente húmedo.

¡PRECAUCIONES!

- El dispositivo sólo se puede utilizar después de que la carcasa está seca, para que la humedad no entre en el dispositivo.
- Se recomienda limpiar la carcasa una vez a la semana.

18.6 Limpieza del Tubo

- (1) Retire el tubo del dispositivo y la máscara antes de limpiarlo.
- (2) Limpie el tubo en agua caliente que contenga detergente y luego enjuague muy bien con agua limpia.
- (3) Después de la limpieza, seque con aire la sonda en un lugar fresco y bien ventilado y evite la luz solar directa. Se tarda unos 30 minutos para secar completamente el tubo al aire. Compruebe si el tubo está completamente seco antes de su reutilización.

¡PRECAUCIÓN!

- Se recomienda limpiar el tubo una vez a la semana.

18.7 Remplazar el Filtro de Aire / Filtro PM2,5

(1) Ponga el filtro de aire a la tapa del este, como se muestra en la Fig. 18-4.



Fig. 18-4

(2) Instale la tapa del filtro que contiene el filtro de aire al dispositivo principal, como se muestra en la Fig. 18-5.

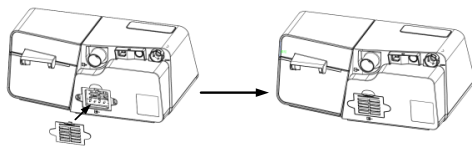


Fig. 18-5

(3) Cambie el filtro de aire y la tapa del filtro al filtro PM2,5, como se muestra en la Fig. 18-6.

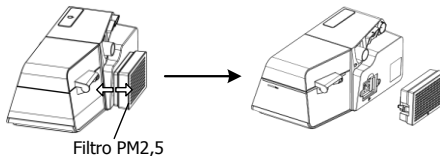


Fig. 18-6

¡PRECAUCIONES!

- Para evitar daños materiales, no coloque el filtro de aire de repuesto directamente en la luz solar, ambientes húmedos, o temperaturas por debajo del punto de congelación. El filtro de aire debe ser reemplazado cada 6 meses (Podrá sustituirse con mayor frecuencia sobre la base de las condiciones sanitarias reales).
- Utilizar el dispositivo con un filtro de aire sucio puede impedir que funcione correctamente y puede causar daños en el dispositivo.

18.8 Desinfección

En términos generales, si se ha seguido estrictamente las instrucciones de limpieza anteriores, no tiene que desinfectar el dispositivo y / o el humidificador. Si el dispositivo está contaminado o se ha usado en ensayos clínicos, puede comprar desinfectantes de un farmacéutico para desinfectar el dispositivo.

La desinfección de la cámara de agua:

Antes de la desinfección, limpie la cámara de agua de acuerdo a la sección 18.3 "Limpieza de la Cámara de Agua." Los métodos de desinfección son los siguientes:

- (1) La desinfección térmica: Desinfectar la cámara de agua sumergiéndola en agua corriente a $75^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 30 minutos.
- (2) Utilice los desinfectantes suaves.

Desinfección de la Sonda SpO₂:

Vea la sección Desinfección del manual de usuario del Kit SpO₂ para obtener más información sobre la desinfección de sonda SpO₂.

¡PRECAUCIONES!

- Los desinfectantes tienden a dañar los materiales y a reducir la vida útil de los

componentes. Trate de seleccionar el desinfectante apropiado y siga las instrucciones y recomendaciones del fabricante del desinfectante.

- Después de la desinfección, compruebe el componente desinfectado para detectar cualquier señal de daño. Sustituya inmediatamente cualquier componente dañado.

¡ADVERTENCIAS!

- Después de la desinfección, enjuague muy bien cualquier componente desinfectado en agua limpia, sobre todo los componentes en contacto directo con el paciente, como la máscara, arnés, y el tubo, a fin de evitar que los residuos de los desinfectantes dañen la piel o de las vías respiratorias o causen alergias.
- El aparato no debe ser reparado o hacer mantenimiento mientras está en uso con un paciente.
- No se permite la esterilización de este dispositivo y de sus componentes que no hayan sido recomendados.

19. Viajar con el Dispositivo

¡PRECAUCIONES!

- Vacíe la cámara de agua del humidificador antes de empacar el dispositivo para su viaje, con el fin de evitar cualquier residuo de agua desde el dispositivo.
- El uso del dispositivo con un ajuste de altitud incorrecto puede resultar en presiones de las vías respiratorias más altas que la prescripción médica. Siempre verifique el ajuste de altitud cuando viaje.
- Si el dispositivo se utiliza cuando la presión atmosférica está fuera del rango establecido (véase la sección 5), la exactitud de la alerta de fuga se verá afectada.

(1) Utilice el maletín de transporte BMC para llevar consigo el dispositivo y los accesorios. No lo ponga en un equipaje chequeado.

(2) Este dispositivo funciona con fuentes de alimentación de 100 - 240 V y 50 / 60 Hz, y es adecuado para su uso en cualquier país del mundo. No necesita ajustes especial, pero deberá averiguar los tipos de las tomas de corriente en su destino. Si es necesario debe llevar / comprar un adaptador de toma de corriente que se puede encontrar en tiendas de electrónica.

(3) No olvide llevar un filtro de aire de repuesto y los documentos de emergencia (llenado y firmado por el médico) acerca de este dispositivo. Si va a viajar en avión, recuerde que debe traer los documentos de emergencia en varios idiomas acerca de la terapia respiratoria, en caso de que los oficiales de fronteras y aduanas en su país de destino inspeccionen el dispositivo. Con los documentos de emergencia, usted puede demostrarles que es un dispositivo médico.

(4) Estaciones de Seguridad: Por razones de conveniencia en las estaciones de seguridad, hay una nota en la parte inferior del dispositivo que indica que se trata de equipos médicos. Puede ser útil llevar este manual junto con usted para ayudar al personal de seguridad a entender el dispositivo.

20. Transferir el Dispositivo a Otro Paciente

Si el dispositivo se transfiere a otro paciente, los componentes de contacto directo con el propietario anterior, incluyendo la máscara, arnés, tubo y filtro de aire, deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente a fin de evitar las infecciones.

21. Partes de Reposición

Contacte su distribuidor autorizado para adquirir accesorios o filtros de reposición.

El dispositivo no requiere servi periódico.

¡ADVERTENCIAS!

- Si nota cualquier cambio sin explicación en la performance del dispositivo, si está emitiendo ruidos inusuales o Fuertes, si se ha caído o manejado en forma incorrecto, si la carcasa está rota o si agua o cualquier otro líquido ha entrado al equipo, descontinúe su uso. Contacte el distribuidor autorizado de BMC.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, contacte el distribuidor autorizado de BMC inmediatamente. Nunca intente abrir la carcasa del dispositivo. Las reparaciones y ajustes deben ser realizados solamente por personal de servicio autorizado por BMC. Servicio sin autorización podría causar daños personales, invalidar la garantía o resultar en daños costosos al equipo.
- Si fuera necesario, contacte a su distribuidor autorizado de BMC por apoyo técnico y documentación.

22. Soporte Técnico

Por favor, póngase en contacto con BMC directamente si necesita el esquema de conexiones del dispositivo y la lista de componentes para determinados fines, tales como el mantenimiento o la conexión con otros equipos. BMC proporcionará el esquema del circuito y / u otros documentos técnicos en su totalidad o parcialmente, de acuerdo a sus necesidades.

23. Eliminación

Cuando el dispositivo llega al final de su vida útil, deseche el dispositivo y su empaque de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

24. Guía para Solución de Problemas

La tabla abajo listada incluye problemas comunes que el usuario puede tener con el dispositivo y posibles soluciones a esos problemas. En el caso que ninguna de las acciones correctivas solucionan el problema, contacte su distribuidor autorizado de BMC.

24.1 Problemas Comunes en los Pacientes y sus Correspondientes Soluciones

Problema	Posible Causa	Solución (es)
Nariz seca, fría, secreciones nasales y bloqueada; tener un resfriado	La nariz reacciona al flujo de aire y al frío. Debido al flujo de aire rápido, el aire se vuelve frío, dando lugar a irritación de la mucosa nasal y la posterior sequedad e hinchazón	Aumente el ajuste de humedad del humidificador. Póngase en contacto con su médico y continúe con el tratamiento a menos que el médico sugiera lo contrario
Sequedad en la boca y la garganta	Probablemente porque el paciente duerme con la boca abierta y el aire a presión sale a través de la boca, lo que conduce a la sequedad nasal y de la garganta	Utilice una correa para la barbilla para evitar que la boca se abra durante el sueño, o el uso de una máscara oronasal. Póngase en contacto con su médico para obtener más detalles
Irritación de los ojos	El tamaño de la máscara o el modelo puede no ser el correcto, o la máscara no está colocada correctamente, lo que conduce a una fuga de aire	Limitar la distancia entre el apoyo para la frente de la máscara y la frente. Tenga en cuenta que el ajuste de la máscara demasiado apretado puede dejar marcas en la cara del paciente. Añadir llenado adicional a la máscara de manera que no se generen escapes. Póngase en contacto con su proveedor de equipos para conseguir la máscara adecuada. Añadir llenado adicional a la máscara si es necesario
	La almohadilla (la parte blanda de la máscara) se endurece	Vuelva a colocar la máscara o la almohadilla de la máscara
Enrojecimiento facial	La máscara está demasiado apretada	Afloje el arnés
	La distancia entre el apoyo para la frente de la máscara y la frente no es la correcta	Pruebe con una distancia diferente. El ángulo y el tamaño del apoyo para la frente difieren según el tipo de máscaras
	El tamaño de la máscara es incorrecto	Contactar el proveedor del equipo para que ofrezca una máscara de tamaño correcto

Problema	Posible Causa	Solución (es)
Enrojecimiento facial	El paciente es alérgico a los materiales de la mascarilla	Póngase en contacto con su médico y proveedor de equipos. Usa una máscara que no está hecha con gaucho látex natural. Coloque un revestimiento entre la piel y la máscara
Agua en la máscara	Cuando se utiliza el humidificador, el aire humidificado tiende a condensarse entre el tubo frío y la máscara si la temperatura ambiente es baja	Gire para ajustar la humedad a menor, o subir la temperatura ambiente. Coloque el tubo bajo el edredón, o utilice la cubierta del tubo. Colgar el tubo sin apretar, de tal forma que la parte más baja del tubo debe ser inferior a la cabeza del paciente
Dolor Nasal, sinusitis o dolor de oído	Sinusitis o la inflamación del oído medio	Póngase en contacto con su médico inmediatamente
Malestar debido a la incapacidad de adaptarse a la presión de tratamiento	El paciente se siente incómodo cuando la presión de tratamiento es superior a 13 hPa. Sin embargo, la presión del tratamiento se determina de acuerdo con las condiciones del paciente, y no puede tratar la apnea del sueño si la presión del tratamiento se establece demasiado baja	Se tarda un máximo de cuatro semanas para adaptarse a presión de aire. Relájese y respire por la nariz. Si el problema persiste, póngase en contacto con su médico
Los síntomas de la apnea obstructiva del sueño se repiten	Probablemente porque el paciente duerme con la boca abierta y el aire a presión sale a través de la boca, lo que lleva a la obstrucción en el tracto respiratorio	Utilice una correa para la barbilla para evitar que la boca se abra durante el sueño, o use una máscara de cara completa. Póngase en contacto con su médico para obtener más detalles
El dispositivo es demasiado ruidoso	El tubo no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el tubo
El aire entregado desde el dispositivo es anormalmente caliente	La entrada de aire del dispositivo puede estar parcialmente bloqueada, así que el flujo de aire es insuficiente en el dispositivo	Reemplazar el filtro de aire (ver 18.7 Reemplazar el Filtro de Aire / Filtro PM2,5), y limpie la entrada de aire Coloque el dispositivo en un lugar donde el aire fluya libremente, y asegúrese de que el dispositivo está a una distancia de al menos 20 centímetros de la pared, cortinas, u otros objetos

24.2 Problemas Comunes en el Dispositivo y las Soluciones Correspondientes

Problema	Posible Causa	Solución (es)
El dispositivo no funciona cuando está encendido	La función de On / Apagado automático está activada	Tome algunas respiraciones profundas con la máscara puesta, y el dispositivo se iniciará automáticamente
	La alimentación no está conectada correctamente	Asegúrese de que el cable de alimentación, el adaptador de corriente y el dispositivo estén conectados correctamente
	No hay voltaje	Compruebe si se produce un corte de energía cuando se activa una luz u otras cosas. Si está seguro de que el fusible en el dispositivo se ha fundido, póngase en contacto con su proveedor de equipo para su reparación
	No se puede encontrar ninguna causa	Póngase en contacto con el proveedor del equipo
El dispositivo está funcionando, pero la presión dentro de la máscara es diferente de la presión ajustada del tratamiento	El tubo no está conectado correctamente	Vuelva a conectar el tubo
	Puede haber agujeros en la máscara o en el tubo de detección de presión	Póngase en contacto con el proveedor del equipo
	Se trata de un dispositivo defectuoso	Póngase en contacto con el proveedor del equipo
El dispositivo produce presiones muy bajas	La entrada de aire del dispositivo puede estar bloqueada	Reemplazar el filtro de aire (ver 18.7 Reemplazar el Filtro de Aire / Filtro PM2,5), y limpie la entrada de aire. Asegúrese de que la entrada de aire este desbloqueada
	La presión del tratamiento se ha modificado de forma accidental	Póngase en contacto con su médico
	Cuando la función de rampa está activada, se necesita algún tiempo para que la presión inicial alcance la presión del tratamiento. Esto es normal	Si es necesario, desactive la función de rampa, o ajuste a menor el tiempo de rampa
Después de que el dispositivo está encendido, la pantalla se visualiza de forma intermitente, o no muestra nada en absoluto	El sistema operativo del aparato tiene que ser reajustado o reiniciado	Desconecte el cable de alimentación del dispositivo y vuelva a conectarlo 20 segundos más tarde
El dispositivo se encuentra en modo de espera, y no se iniciará	El sistema operativo del aparato tiene que ser reajustado o reiniciado	Desconecte el cable de alimentación del dispositivo y vuelva a conectarlo 20 segundos más tarde


25. Requisitos EMC

Guía y Declaración del Fabricante – emisiones electromagnéticas		
El dispositivo está diseñado para ser utilizado en un campo electromagnético detallado a continuación. El usuario del dispositivo debe asegurarse que el equipo sea utilizado en dicho campo.		
Prueba de Emisiones	Cumplimiento	Guía referente a campos electromagnéticos
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo usa energía RF solo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo está diseñado para uso en todos los establecimientos domésticos y aquellos directamente relacionados con distribución de red eléctrica pública de bajo voltaje que alimenta residencias para uso doméstico
Emisiones Harmónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de Voltaje / Emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	Cumple	

Guía y declaración del Fabricante – Inmunidad electromagnética			
El dispositivo diseñado para ser utilizado en el campo electromagnético detallado a continuación. El usuario del dispositivo debe asegurar que el equipo sea utilizado en dicho campo.			
Prueba de inmunidad	Prueba de nivel IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Campo Electromagnético-guía
Descarga electroestática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±15 kV aire	±8 kV contacto ±15 kV aire	El suelo debe ser de Madera, concreto o cerámica. Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad debe ser de al menos el 30%
Cinturón eléctrico transitorio IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de energía	±2 kV para líneas de energía	La calidad de energía debe ser la típica de un comercio o en un ambiente de hospital.
Oleada IEC 61000-4-5	±1 kV línea (s) a línea (s)	±1 kV línea (s) a línea (s)	La calidad de energía debe ser la típica de un comercio o en un ambiente de hospital.
Caídas de Voltaje, interrupciones y variaciones de voltaje en la energía IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0% U_T ; 1 ciclo 70% U_T ; 25 / 30 ciclo a 0° 0% U_T ; 250 / 300 ciclo	0% U_T ; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0% U_T ; 1 ciclo 70% U_T ; 25 / 30 ciclo a 0° 0% U_T ; 250 / 300 ciclo	La calidad de energía debe ser la típica de un hogar o un hospital. Si el usuario del dispositivo requiere de operación continua durante las interrupciones de energía, se recomienda enchufar el dispositivo a una fuente de energía ininterrumpida o a una batería
Frecuencia de energía (50 / 60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	El terreno de la potencia de frecuencia magnética debe estar en niveles de características como en un lugar de típico comercio o en un ambiente de hospital.
NOTA: U_T es la tensión de alimentación de CA antes de la aplicación de la prueba de nivel.			

Guía y declaración del Fabricante – Inmunidad electromagnética

El dispositivo está diseñado para ser utilizado en el campo electromagnético detallado a continuación. El usuario del dispositivo debe asegurar que el equipo sea utilizado en dicho campo.

Prueba de Inmunidad	Prueba de nivel IEC60601	Nivel de Cumplimiento	Campo Electromagnético - guía
Conducido RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6V en ISM y bandas de radio amateur 0,15 MHz y 80 MHz	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6V en ISM y bandas de radio amateur 0,15 MHz y 80 MHz	Equipos Portables y móviles RF de comunicación Deben ser utilizados no más cerca del dispositivo Que lo recomendado, incluyendo cables. Distancia de separación recomendada $d = 1,17\sqrt{p}$ $d = 0,35\sqrt{p}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 0,70\sqrt{p}$ 800 MHz a 2,5 GHz Si p es el máximo de energía en watts (W) según el transmisor, d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Fuerzas de campo de un transmisor RF fijo determinadas por una medición de campo, ^a electromagnético debe ser menor al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. ^b Interferencia en la cercanía del equipo se marcarán con el siguiente símbolo: 
Radiado RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	

NOTA 1: A 80 MHz Y 800 MHz, la frecuencia más alta de rango aplicada.

NOTA 2: Estas guías pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación Electromagnética puede ser afectada por la absorción y reflexión de objetos y gente.

^a Las intensidades de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base de radiotelefonos (móviles / inalámbricos) y radios móviles terrestres, radios especiales, emisores de radio AM y FM y emisores de televisión no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético por transmisores RF fijos, un estudio electromagnético debe ser considerado. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza el RESmart, excede el nivel de conformidad indicado anteriormente, el RESmart deberá ser observado para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, es necesario que se tomen medidas adicionales, tales como la reorientación o la reubicación del RESmart.

^b En rangos de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación por RF (radio frecuencia) portátiles y móviles y el dispositivo

El dispositivo está diseñado para ser usado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF estén bien controladas. El cliente o el usuario del dispositivo pueden ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF (transmisores) y el dispositivo como se recomienda a continuación, dependiendo de la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Salida máxima clasificada del transmisor W	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,17\sqrt{p}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 0,35\sqrt{p}$	800 MHz ~ 2,5 GHz $d = 0,70\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,12	0,23
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,22
100	11,7	3,50	7,00


NOTA 1: A 80 MHz Y 800 MHz, la frecuencia más alta de rango aplicada.

NOTA 2: Estas guías pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación Electromagnética puede ser afectada por la absorción y reflexión de objetos y gente.

Para transmisores calificados en un máximo output no mencionados arriba, la distancia d de separación recomendada en metros se puede estimar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, Si p es el máximo de energía en watts (W) según el transmisor.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación por RF inalámbrico (radio frecuencia)

El dispositivo está diseñado para ser usado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF estén bien controladas. El cliente o el usuario del dispositivo pueden ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF (transmisores) y el dispositivo como se recomienda a continuación, dependiendo de la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Frecuencia MHz	Poder Máximo W	Distancia	Prueba de nivel IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Campo Electromagnético-guía
385	1,8	0,3	27	27	<p>Equipos Portables y móviles RF de comunicación deben ser utilizados no más cerca del dispositivo que lo recomendado, incluyendo cables.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ <p>Si p es el máximo de energía en watts (W) según el transmisor, d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Fuerzas de campo de un transmisor RF fijo determinadas por una medición de campo,^a electromagnético debe ser menor al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.^b</p> <p>Interferencia en la cercanía del equipo se marcarán con el siguiente símbolo:</p> 
450	2	0,3	28	28	
710	0,2	0,3	9	9	
745					
780					
810	2	0,3	28	28	
870					
930					
1720	2	0,3	28	28	
1845					
1970					
2450	2	0,3	28	28	
5240					
5500					
5785	0,2	0,3	9	9	

NOTA: Estas guías pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación Electromagnética puede ser afectada por la absorción y reflexión de objetos y gente.

¡ADVERTENCIAS!

- Este aparato no debe ser utilizado en entornos donde hay o en la parte superior de otros equipos electrónicos tales como teléfonos celulares, transceptores o productos de radio control. Si tiene que hacerlo, el dispositivo debe ser observado para verificar su funcionamiento normal.
- El uso de accesorios y del cable de alimentación que no sean los especificados, con la excepción de los cables vendidos por el fabricante del equipo o sistemas como piezas de repuesto para los componentes internos, podrían resultar en un aumento de emisiones o disminución de la inmunidad del equipo o sistema.
- Este dispositivo puede ser interferido por otro equipo, incluso si ese otro equipo cumple con los requisitos de EMISIÓN CISPR.

26. Garantía Limitada

BMC Medical Co., Ltd. Garantiza que el dispositivo debe estar libre de defectos de mano de obra y materiales y funcionará de acuerdo con las especificaciones del producto por un periodo de un (1) año para la unidad principal y tres (3) meses para todos los accesorios desde la fecha de venta. Si el producto falla en operar en concordancia con la especificaciones del producto, BMC Medical Co., Ltd. Reparará o sustituirá el material defectuoso o parte, a su opción. La compañía BMC Medical pagará los cargos de flete normales desde BMC Medical Co., Ltd. hasta la ubicación del distribuidor. Esta garantía no cubre daños causados por accidente, mal uso o abuso, alteraciones y otros defectos no relacionados con el material o fabricación.

BMC MEDICAL CO., LTD. NIEGA LA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA ECONÓMICA O DE BENEFICIOS, DAÑOS QUE PUEDAN SER RECLAMADOS POR VENTA O USO DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MANERA QUE LA LIMITACIÓN PREVIA PUEDE NO APLICAR A USTED.

Para validar sus derechos bajo esta garantía, contacte a su distribuidor autorizado o:

FABRICANTE:

BMC Medical Co., Ltd.

Salón 110 Torre A Edificio Fengyu, No. 115 Carretera Fucheng, Haidian, Beijing
100036, REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Tel: +86-10-51663880

Fax: +86-10-51663880 Ext. 810

URL: en.bmc-medical.com

Correo electrónico: intl@bmc-medical.com

SITIO DE FABRICACIÓN:

BMC (Tianjin) Medical Co., Ltd.

3/F, Edificio No.4, No.1 Xinxing Road, Distrito de Wuqing, 301700 Tianjin,
REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Tel: + 86-22-82939881

REPRESENTANTE EU AUTORIZADO:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

Tel: 0049-40-2513175

Fax: 0049-40-255726

Fecha de emisión: 20 de mayo de 2020

