

SYSMED

Manual del usuario
Concentrador de Oxígeno
M50 “O₂ Tiger” para uso médico



ISO13485: 2003

CE0123

Rev. Enero 2021

NOTAS ESPECIALES

Proveedor: Este manual **SE LE DEBE** dar al usuario final de este producto.


Usuario: Antes de usar este producto, lea este manual de manera cuidadosa y guárdelo para una referencia futura.


Por favor lea atentamente este manual del usuario, NO use este producto o cualquier equipo opcional disponible sin leer y comprender completamente estas instrucciones y cualquier material de instrucción adicional tal como las hojas de instrucción suministradas con este producto o equipo opcional, de otra manera, puede ocurrir una lesión o un daño.

Si no es capaz de entender las advertencias, precauciones o instrucciones, contacte a su proveedor antes de intentar usar este equipo

- Consulte con un médico antes de usar el equipo. Tome el tratamiento de oxígeno de acuerdo con el flujo y el período prescrito. No cambie las configuraciones de flujo y tiempo antes de consultar a su médico para evitar un suministro insuficiente de oxígeno o retención de dióxido de carbono.
- Este equipo no está diseñado para ser un equipo de soporte vital o sostenedor de vida. Solamente es para ser usado como un suplemento de oxígeno. Es necesario preparar otro dispositivo de suministro de oxígeno para las personas que tengan una necesidad apremiante de oxígeno. (Tal como un cilindro de oxígeno u oxígeno líquido).
- Es necesaria una supervisión cercana Cuando se use este producto cerca a niños o individuos con desafíos físicos. Se puede requerir un monitoreo o atención adicional para pacientes que usen este dispositivo y que no sean capaces de escuchar o de ver las alarmas o de comunicar Incomodidad.
- Contacte al proveedor o al médico inmediatamente si se produjo algún efecto desfavorable.
- Si el concentrador no está funcionando de manera adecuada, si cayó agua dentro de la máquina, llame al proveedor para un examen y reparación. No lo desmonte sin autorización.
- A los pacientes con envenenamiento severo con dióxido de carbono se les prohíbe usar el equipo.

AVISO DE SEGURIDAD

 El oxígeno es un gas de apoyo de la combustión, de modo que la máquina debe estar lejos del fuego y del calor. **NO FUME** mientras use este dispositivo, por su propia seguridad, el usuario debe dejar de fumar. Mantenga todos los fósforos, cigarrillos encendidos u otras fuentes de calor y fuego fuera del cuarto.

 Un encendido espontáneo y violento puede ocurrir si aceite, grasa o sustancias grasosas entran en contacto con oxígeno bajo presión. Estas sustancias **SE DEBEN** mantener lejos del concentrador de oxígeno, tubos y conexiones y todos los otros equipos de oxígeno. **NO USE** lubricantes a menos que sea recomendado por el fabricante.

- Evite la creación de cualquier chispa cerca de equipo de oxígeno médico. Esto incluye chispas de la electricidad estática creada por cualquier clase de fricción.
- Mantenga el cable de energía lejos de fuentes de ignición y de calor.
- Apaga la energía cuando nadie use la máquina.
- NO ponga los tubos de oxígeno bajo el cubrecama o el amortiguador de la silla.
- No fume y no permita que otros fumen ni encienda llamas mientras el equipo está en uso.
- Desenchufe el cable de energía Cuando limpie la máquina o cambie un fusible, para evitar tener una descarga eléctrica.
- No intente limpiar el concentrador mientras este se encuentre enchufado.
- No utilice el equipo si la toma de corriente o cable de alimentación están dañados
- El funcionamiento del concentrador fuera de los valores recomendados de voltaje, temperatura, humedad o altitud pueden disminuir la concentración de oxígeno.

PUNTOS DE ATENCIÓN

Revise cuidadosamente y familiarícese con los avisos importantes siguientes y advertencias, estas instrucciones se deben seguir para asegurar una operación correcta y segura.

PRECAUCIÓN

- El concentrador SIEMPRE debe estar en la posición recta para evitar daño a la caja mientras se transporta. Además, se debe usar en un ambiente limpio sin polvo, corrupción y gas de daño toxicológico.
- Mantenga la unidad al menos 30 cm lejos de las paredes, muebles y cortinas, cosas por el estilo.
- La temperatura del ambiente de operación de este concentrador es de 10-37°C, si es menor a 10°C, el compresor puede tener dificultad para empezar a funcionar; si es mayor a 37°C, el compresor puede funcionar sobrecalentado, de esta manera causará una vida reducida del equipo.
- NO traslade el equipo mientras esté funcionando.
- NO encienda este equipo Cuando el medidor de flujo está cerrado.
- Es normal si usted escucha el sonido de escape de forma metódica, mientras el equipo está funcionando. Es normal la fuga de viento caliente desde el fondo del equipo. NO obstruya la salida del escape.
- NO traslade o reubique el concentrador tirando el cable de energía.
- NUNCA bloquee la toma del aire del concentrador o la coloque sobre una superficie suave, como una cama o un sofá, donde la toma de salida de aire pueda ser bloqueada. Mantenga las aberturas libres de hilachas, pelos y cosas por el estilo.
- El vaso humidificador debe adoptar agua destilada o agua hervida fría, el agua se debe mantener bajo la línea máxima de la escala.
- Para un rendimiento óptimo, recomendamos que cada concentrador esté encendido y funcionando por mínimo 30 minutos a la vez. Los periodos más cortos de operación pueden reducir el tiempo de vida del producto.
- NO abra el flujo hasta la línea roja; de otra manera, la pureza del oxígeno se reducirá.
- Cada concentrador de oxígeno está equipado con un juego de tubos de oxígeno. El paciente lo puede comprar según sea necesario. El fabricante recomienda que sean usados tubos de oxígeno a prueba de aplastamiento con este producto y que no excedan 4 metros de longitud.
- Un tubo de oxígeno, nebulizador simple debe ser usado solamente para uso personal del paciente y deben ser limpiados de manera regular.

INTERFERENCIA DE FRECUENCIA RADIAL

La mayoría de los aparatos son susceptibles a interferencia de frecuencia radial, por lo tanto el uso de un equipo de comunicaciones portátil cerca al concentrador de oxígeno interferirá con la función de la máquina.

PELIGRO

Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, fuego o lesión a personas, por favor preste atención a lo siguiente:

NO desarme el dispositivo. Refiérase al servicio del personal de servicio calificado. No hay partes que puedan ser reparadas por el usuario.


Evite usar mientras se baña. Si se requiere de un uso continuo por la prescripción del médico, el concentrador DEBE estar ubicado en otro cuarto al menos a 3 metros del baño.

NO entre en contacto con el concentrador mientras esté húmedo.

NO coloque líquidos sobre el dispositivo o cerca de él o almacene el concentrador donde le pueda caer al agua o a otro líquido.

No intervenga el producto cuando ha caído agua o un líquido. Desenchufe INMEDIATAMENTE y contacte al proveedor.

Use este concentrador como la función esperada en el manual de usuario.

 NO conecte el concentrador en paralelo o en serie con otros concentradores de oxígeno o dispositivos de terapia de oxígeno.

ACCESORIOS

Los productos están diseñados específicamente y fabricados para uso en conjunto con sus accesorios. Los accesorios diseñados por otros fabricantes no han sido probados por nosotros y no están recomendados para uso con los productos.

Se puede reducir el rendimiento del concentrador cuando se usa un humidificador no especificado u otros accesorios.

TABLA DE CONTENIDIO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	6
1.1 Principio de funcionamiento	6
1.2 Diagrama de flujo	7
2. Condiciones de uso	7
3. Campo de aplicación.....	8
4. Especificación técnica.....	8
4.1 Modelo y definición de la función.....	8
4.2 Función principal:	8
4.3 Formulario de especificación.....	9
5. DESEMPACADO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.....	11
5.1 Desempacado.....	11
5.2 Transporte y almacenamiento.....	11
6. NOMBRE Y DEFINICIÓN DE LAS PARTES	12
7. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	17
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	19
8.1 Mantenimiento rutinario.....	19
8.2 Servicio de mantenimiento profesional.....	20
9. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21
10. GARANTÍA LIMITADA.....	23

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

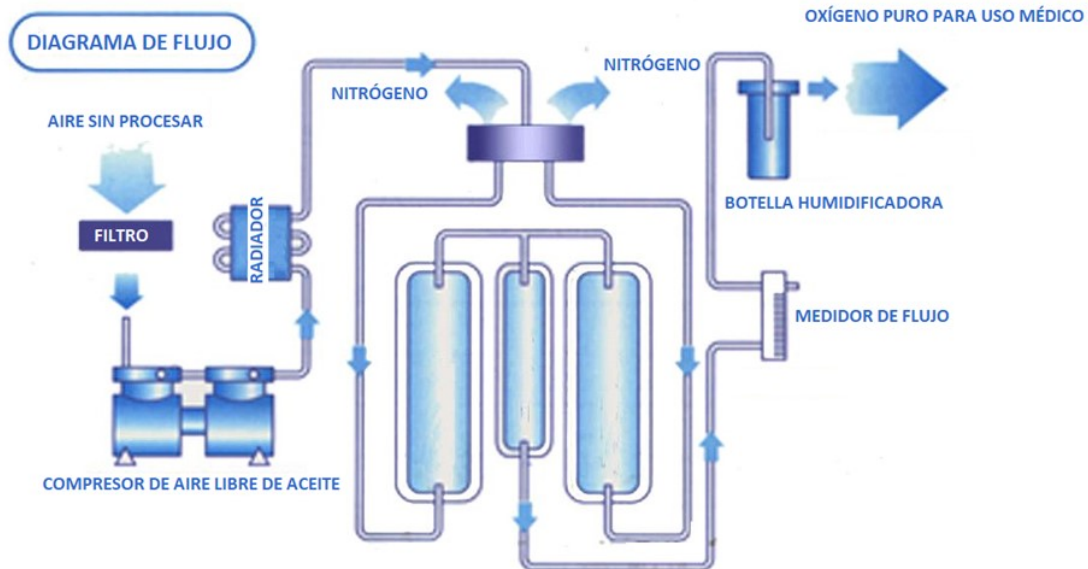
1.1 Principio de funcionamiento



El concentrador de oxígeno para uso médico adopta el principio de la tecnología de absorción por oscilación de presión. En temperatura normal, la máquina puede separar de manera continua el oxígeno médico con una densidad elevada ($93\% \pm 3\%$ oxígeno para uso médico) del aire cuando se enciende. La máquina es fácil de operar y rápida de usar, su flujo se puede ajustar. El método de suministro de oxígeno es único y es superior al oxígeno licuado y de alta presión.

Nota: El uso del concentrador de oxígeno no influye en el contenido de oxígeno en el aire del cuarto.

1.2 Diagrama de flujo



2. Condiciones de uso

Antes de usar la máquina; por favor revise la Etiqueta en la parte de atrás de la máquina para la tensión de funcionamiento. No use la máquina si la tensión de funcionamiento etiquetado no cumple con su tensión local.

- Requisitos eléctricos: 120V±10%, 60Hz±1Hz; o 220V±10%, 50Hz±1Hz



Advertencia: Temperatura ambiental de operación: 10~37°C

- Humedad relativa: 20-65%RH
- Presión atmosférica: 700~1060hpa
- Ambiente: seco, bien ventilador, sin polvo, corrupción y gas tóxico, lejos de la luz del sol y sin interferencia electromagnética intensa.
- Altitud: Menos de 1828 metros, de otra manera, reducirá la pureza del oxígeno.

NOTA: Agregue un estabilizador de tensión si el suministro de energía fluctúa por encima ±10%, antes de iniciar el concentrador.

3. Campo de aplicación

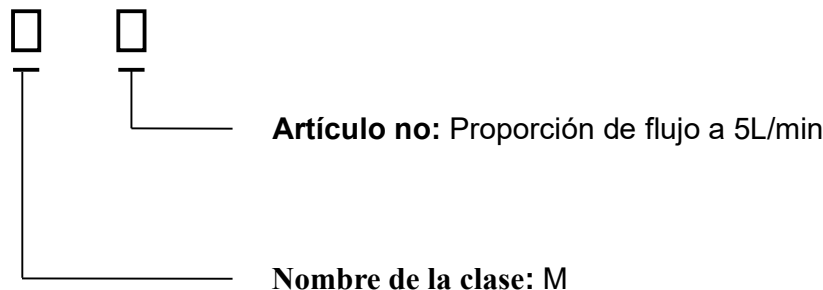
Este equipo se usa para suministrar oxígeno Solamente para uso médico y cuidado de la salud.

El concentrador no está diseñado para ser un equipo de soporte vital o sostenedor de vida. Recomendamos un dispositivo de suministro alternativo de oxígeno en caso de corte de energía, condición de alarma, falla mecánica, o para personas que tienen una necesidad apremiante de oxígeno. (Tal como un cilindro de oxígeno u oxígeno líquido).

Contraindicación: Se les prohíbe a los pacientes con un envenenamiento severo de dióxido de carbono usar el equipo.

4. Especificación técnica

4.1 Modelo y definición de la función



4.2 Función principal:

- Concentración de oxígeno en el flujo nominal: $93\pm 3\%$;
- El tiempo de funcionamiento continuo no es menor a 24 horas;
- El tiempo para alcanzar la Concentración nominal de oxígeno en un flujo nominal no debe ser mayor a 30 minutos
- Alarma de oxígeno bajo: Cuando la Concentración de oxígeno es menor a 82%, la luz roja se prende y titilando con falta de sonido de alarma en la pantalla indicara Low que corresponde a bajo nivel de concentración.
- Alarma de temperatura
- Alarma de falla de energía
- Alarma de mantenimiento

4.3 Formulario de especificación

Rendimiento y parámetro de la máquina

Parametros modelo no.	Calificación		regulación		Nivel de sonido (dB (A))	Función y configuración
	Flujo (L/min)	pureza (%)	flujo (L/min)	pureza (%)		
M50	5	93±3%	0-5	93±3%	≤45	Función normal: Alarma de temperatura, Alarma de concentración baja de oxígeno; Alarma de falla de energía, Recordatorio de mantenimiento. Alarma de presión Función opcional: <input type="checkbox"/> Salida de presión positiva

Formulario de comparación de configuración del parámetro

Modelo no.	M50
Potencia nominal (W)	300
Escape del compresor (m³/h)	4,08
Copa del cilindro del compresor	USA
Corriente nominal (A)	3.0
Requisito eléctrico	120V±10%, 60Hz±1Hz 220V±10%, 50Hz±1Hz
Proporción de flujo (L/min)	0-5
Pureza (5L/min)	93±3%
Salida de presión (Mpa)	0.055±0.005
Salida de presión (Psi)	7,9± 10%
Nivel de sonido dB(A)	≤45
Peso neto (kg)	14,2kg
Dimensión (mm)	390×230×600












La salida de presión en el equipo es ajustable solo por el personal autorizado 7.9 ± 10% psi. (0,055 ± 0.005Mpa),

Si la concentración de oxígeno es inferior a 82%, el equipo accionara la alarman indicando que el equipo tiene baja pureza de oxígeno.

Aviso: La información contenida en este manual está sujeta a cambio sin aviso.

⚠ Advertencia: Ofrecemos dispositivos para 220V/50Hz y para 120V/60Hz. Antes de usar el dispositivo, por favor revise la etiqueta en la parte de atrás de la máquina para la tensión de funcionamiento. No use la máquina si la tensión de funcionamiento etiquetada no cumple con su tensión local.

SIMBOLOS IEC

I	ENCENDIDO
○	APAGADO
	Consultar el manual
	No fume
	Advertencia y precaución! Consulte el manual
	Equipo Clase B
	Declaración de conformidad europea CE
	Corriente alterna
	Límite de nivel de apilamiento
	Este lado arriba
	Fragilidad
	No moje
	Límite de temperatura
SN	Número de serie

5. DESEMPACADO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

5.1 Desempacado

1. Revise cualquier daño obvio a la caja de cartón o a sus contenidos. Si el daño es evidente, notifique al transportador o a su vendedor local.
2. Quite todo bloque relleno de espuma y embalaje suelto de la caja de cartón.
3. Cuidadosamente saque todos los componentes y la máquina de la caja de cartón. Inspeccione el exterior del concentrador de oxígeno por desperfectos, abolladuras, raspones u otros daños. Revise todos los componentes como están listados. Si hay falta de componentes o un tema de calidad, por favor contacte a su proveedor local.

NOTA: Por favor Mantenga la caja de cartón y los materiales de embalaje para almacenamiento y transporte

5.2 Transporte y almacenamiento

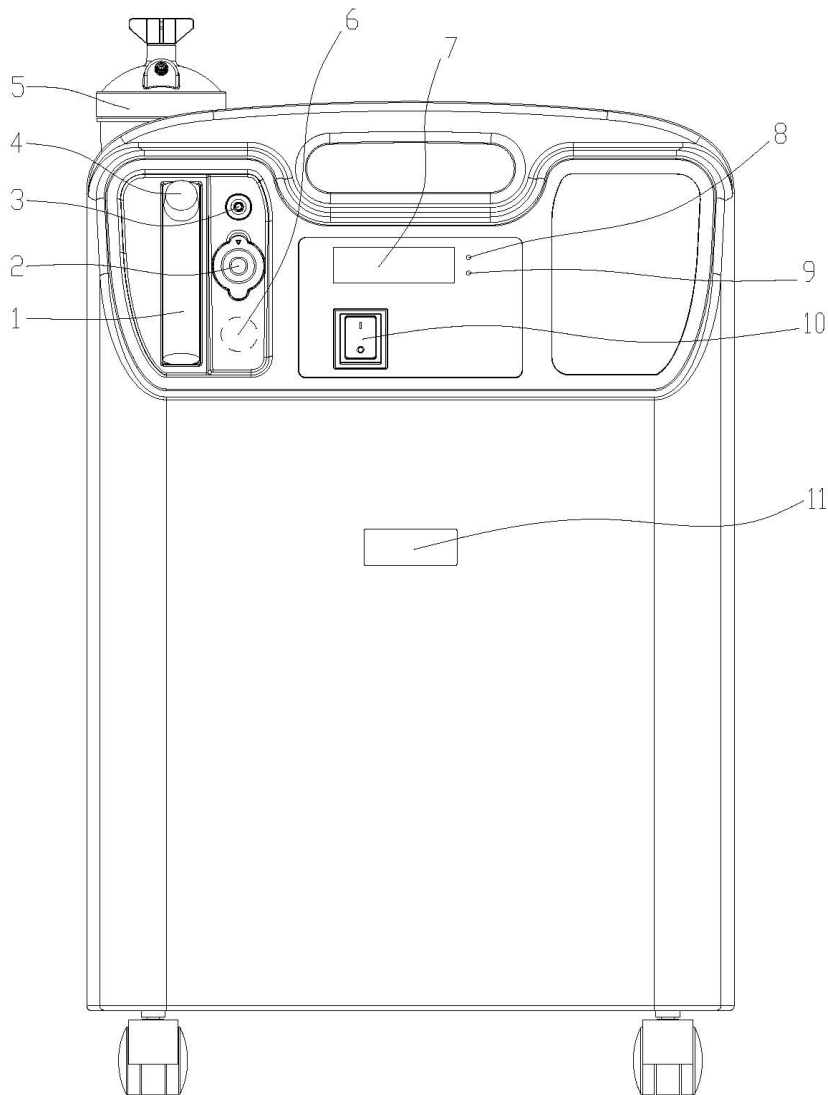
1. Mantenga la máquina colocada verticalmente durante el transporte. No la coloque horizontalmente o al revés.
2. El transporte hacia adelante debe garantizar la seguridad de la máquina, sin daño durante el transporte
3. Temperatura ambiental: -30°C – 70°C.
4. Humedad comparativa: 15-95%RH
5. Presión atmosférica: 500~1060 hPa

6. NOMBRE Y DEFINICIÓN DE LAS PARTES

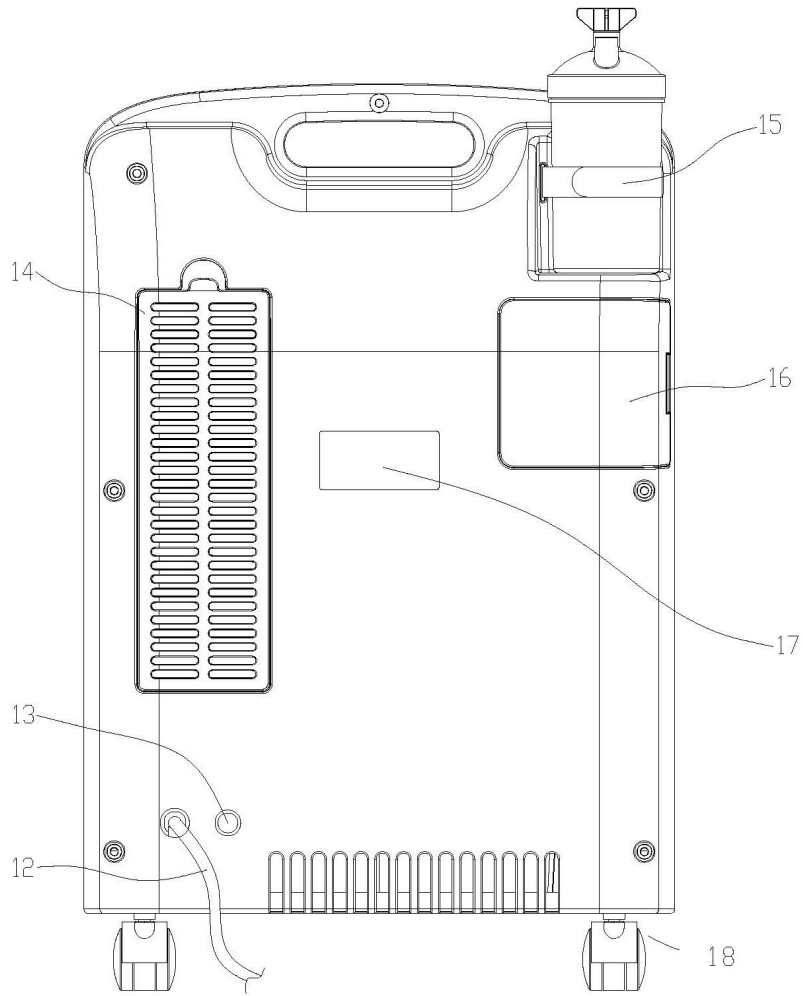
Los componentes principales del concentrador incluyen: compresor, filtro, conjunto de tamiz molecular, tarjeta de control, medidor de flujo, humidificador.

Partes opcionales adicionales: salida de presión positiva.

Ver detalles a continuación:



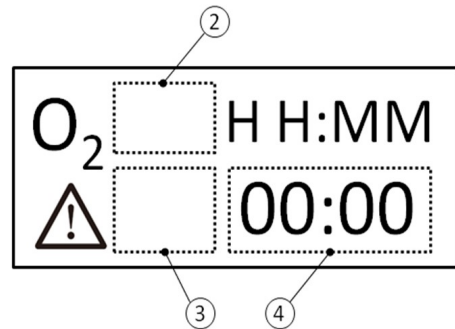
Plano de la máquina



Plano de la máquina



Pantalla LCD 1



Pantalla LCD 2

Componentes del producto:

1. Medidor de flujo del oxígeno

La bola en el interior es una señal para mostrar la proporción de flujo de salida de este concentrador

2. Puerto serial

3. Salida de oxígeno

4. Perilla del medidor de flujo

5. Botella humidificadora (350ml)

También se le llama humidificador de oxígeno y se usa para humedecer la mucosa para que el oxígeno no irrite las vías aéreas y evitar la flema del secado mejorando el confort.

6. Interfaz de función opcional

7. Pantalla grande LCD

8. Indicador de energía

La luz está encendida Cuando la máquina se inicia funcionando con un color verde.

9. Indicador de alarma

10. Interruptor de energía

11. Etiqueta del modelo

12. Cable de poder

13. Protector de sobre corriente (Disyuntor)

14. Tapa de filtro entrada de aire (al interior se encuentra filtro de aire)

15. Banda de soporte de la botella humidificadora

16. Tapa del panel de acceso del filtro


17. Etiqueta especificaciones

18. Ruedas

Ilustración de contenidos de la pantalla LCD:

Pantalla LCD 1: La Interfaz de la pantalla de inicio indica el tiempo transcurrido de la máquina.

Pantalla LCD 2: Interfaz de la pantalla funcionando.

Zona	Pantalla	Significado	Estado
①	"000000"	Tiempo transcurrido (Horas)	Después de que la pantalla muestre "000000" (tiempo transcurrido) por 10 segundos, la pantalla LCD mostrara la interfaz normal de trabajo.
②	Normal	concentración de oxígeno normal
②	Low	Concentración de oxígeno por debajo del 82%	Aparecerá una luz roja con una frecuencia de 2Hz junto con un sonido de alarma.
③	H02	Alarma de Temperatura La temperatura de operación supera los 60 °C	Aparecerá una luz roja con una frecuencia de 2Hz junto con un sonido de alarma.
③	H08	Alarma de presión	Aparecerá una luz roja con una frecuencia de 2Hz junto con un sonido de alarma.
③	H01	Flujo de salida muy bajo	Aparecerá una luz roja con una frecuencia de 2Hz junto con un sonido de alarma.
③	E01	Alarma sensor de temperatura	Aparecerá una luz roja con una frecuencia de 2Hz junto con un sonido de alarma.
④	"00:00"	Tiempo de ejecución (HH:MM)	...
⑤		El símbolo aparece cuando se presenta una alarma	
	No da imagen	Fallo de energía	Alarma sonora 60 dB

Nota: Si se generó un código de alarma múltiple al mismo tiempo, el código de alarma alternará pantalla.

El concentrador incluye un juego de consumibles los cuales se indican en la siguiente tabla.

ACCESORIOS Y CONSUMIBLES DE CAMBIO

ITEM	CONSUMIBLES	UNIDADES	IMAGEN
1	Filtro de entrada	2	
2	Filtro de entrada de Aire	2	
3	Vaso humidificador	1	
4	Canula nasal	2	
5	Adaptador humidificador	1	

NOTA: La botella humidificadora o vaso humidificador, cánula nasal y adaptador de humidificador son desechables y se deben reemplazar entre pacientes

Si tiene alguna pregunta sobre este equipo, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos a domicilio.

7. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Advertencia: no utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.

Después de leer el manual completamente, realice los siguientes pasos.

7.1 El concentrador de oxígeno debe ser instalado en un terreno plano con un ambiente limpio, ventilado, lejos de la luz del sol, Asegúrese de mantener la unidad al menos 30 cm lejos de las paredes, cortinas, muebles y cosas por el estilo, no coloque el equipo cerca de ninguna fuente de calor.

NOTA: • **NO ponga artículos diversos, líquidos o un contenedor de aceite y otras cosas en la parte superior de este concentrador.**

- **NO coloque nada en la parte de abajo de este concentrador. Asegúrese de que el escape en la parte de abajo funciona sin problemas durante la operación, de otra forma la máquina se sobre calentará y no podrá funcionar de manera normal.**

- **NO coloque la unidad en un área estrecha o en un armario.**

7.2 A Si **no** está utilizando el vaso humidificador, saque la cánula del empaque y conéctela en la salida de del concentrador de manera firme, como se indica a la derecha.



7.2 B Saque el humidificador y la cánula del empaque y conéctelos de manera firme. Gire la tapa del Vaso humidificador en dirección contraria a las manecillas del reloj para quitarla, vierta un poco de agua hasta la marca de la escala.

Instale la tapa del humidificador en la botella y luego aprete de manera segura.

NOTA: • **El agua llenada en el humidificador debe ser agua destilada o agua hervida fría y necesita ser cambiada cada día.**

- **El nivel del agua es mejor que esté en la mitad de la línea máxima y mínima.**



7.3 Si está utilizando un humidificador, ponga el vaso humidificador con agua en la parte superior del concentrador y fíjelo con la correa de velcro. Conecte el humidificador y la salida del oxígeno, con el tubo conector del humidificador luego asegure la cánula de manera firme al vaso humidificador.



7.4 Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica, encienda el interruptor de energía. Ajuste el medidor de flujo y haga que la bola flote en el centro del medidor de flujo.

NOTA: Asegúrese de usar un enchufe calificado, el enchufe se debe insertar en la toma ajustadamente, si se necesita una toma múltiple, por favor escoja el producto con una certificación de seguridad eléctrica

7.5 La manera de revisar si la botella del humidificador está ajustada o no, es usar su dedo índice para bloquear la salida del humidificador por cerca de 20 segundos, si la bola negra en el medidor de flujo cae hasta el fondo, quite la mano, detenga el bloqueo y escucha si hay un sonido de “Chu” desde la botella. Si es así, eso indica que el humidificador está ajustado, si no, indica que el humidificador tiene fugas. Retire el humidificador, reemplácelo y apreté la tapa de nuevo. Si todavía no hay sonido después del ajuste, por favor contacte a su proveedor local.

7.6 Regule la proporción de salida de flujo, haga que la marca del centro de la bola y del flujo esté al mismo nivel.



NOTA:

- Ajuste la perilla del medidor de flujo, en dirección a las manecillas del reloj para disminuir, contrario a las manecillas del reloj para incrementar.
- Para el cuidado de la salud, la proporción de flujo es mejor que se establezca a 1-2L/min, el tiempo de inhalación de oxígeno debe ser de 45-60 min por día.
- NO ajuste la proporción de flujo y el tiempo a voluntad.
- NO ubique la bola en el medidor de flujo hasta la línea roja, de otra forma, la pureza del oxígeno se reducirá.

7.7 Inserte el extremo de entrada del tubo de oxígeno en la toma del humidificador, luego coloque la cánula nasal sobre los oídos del paciente, inserte el tubo nasal en las fosas nasales del paciente para iniciar el tratamiento de oxígeno, si se necesita de un tubo más largo, conecte el tubo de extensión con la salida del humidificador y del tubo de oxígeno.

7.8 Apague la energía cuando se termine la terapia de oxígeno.

NOTA: Desenchufe el dispositivo, si no es necesario un uso continuo.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

8.1 Mantenimiento rutinario

1. En la condición de apagado, limpie la caja exterior con una toalla suave húmeda con poco detergente y luego límpiela con una toalla seca, una o dos veces por mes.
2. El filtro de entrada de aire se usa para evitar el polvo y necesita limpieza de manera regular. Es un paso crítico para un mantenimiento ordinario, el filtro debe limpiarse al menos una vez por semana dependiendo en las condiciones ambientales, Los pasos de operación son los siguientes:
 - a) Quite la tapa del filtro de la caja, retire la esponja.



- b) Enjuague la malla de la esponja con agua limpia. Deshágase del exceso de agua y séquela de manera natural.
 - c) Colóquela de vuelta después de seca para un uso futuro.
 - d) O use la de repuesto.



-
- NOTA:**
- Si se necesita un reemplazo, por favor use los mismos accesorios originales. Los accesorios fabricados por otros fabricantes estos no han sido probados por nosotros y no son recomendadas para ser usados con nuestros productos.
 - No opere la unidad sin el filtro de entrada de aire en su lugar
-

3. Protector de sobre carga

Si se produce sobre carga por sobrecalentamiento, después de revisar y solucionar el problema, presione “reset” para regresar.



4. Limpieza del humidificador y de la cánula

- 1) Limpie la cánula cada día. Primero límpiela con detergente y luego enjuáguela con agua limpia completamente y séquela de manera natural. Se recomienda el cambio de una nueva cánula una vez al mes.
- 2) El agua destilada o el agua hervida fría en el humidificador se debe refrescar cada día. El humidificador se debe limpiar y desinfectar cada 3 semanas, limpie el humidificador con detergente y luego enjuáguelo con agua tibia o caliente, sumérjalo en un desinfectante doméstico por 20-30 minutos, límpielo de nuevo con agua tibia o caliente y luego séquelo de manera natural. Si no se usa, póngalo en una bolsa limpia.
- 3) Si es necesario el tubo de oxígeno o la cánula, por favor contacte a su proveedor/a local de servicios médicos o vendedor/a por recomendaciones. Le deben dar también instrucciones sobre el uso adecuado, mantenimiento y limpieza.

El concentrador de oxígeno no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

8.2 Servicio de mantenimiento profesional

Cuando use el concentrador de oxígeno, asegúrese que la pureza del oxígeno es de $\geq 90\%$ en la proporción de flujo establecida, de esta manera se asegura el tratamiento seguro y eficiente del oxígeno.

Se debe solicitar un mantenimiento profesional al proveedor o distribuidor cuando el equipo funcione cada 4000 horas.

NOTA: Solamente el profesional o proveedor que fue entrenado y autorizado por el fabricante puede hacer las reparaciones o el ajuste.

9. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La alarma suena constantemente y la pantalla esta apagada, o el equipo no funciona de manera continua.	Por lo general, esto indica que el concentrador no se enchufó bien, está haciendo mal contacto o existe una falla en el suministro eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> * Revise el suministro eléctrico y verifique que la unidad esté enchufada de forma adecuada. * Revise si el cable de energía está dañado o no. * Revise el disyuntor que se encuentra en la parte de atrás del concentrador, si se encuentra activo oprima del botón negro para reiniciar. * Si no es nada de la anterior, y la falla continua llame al proveedor.
Encendido, el equipo prende la pantalla, pero no está funcionando.	El capacitor de inicio del compresor está dañado o el compresor no está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> * Apague el dispositivo inmediatamente y espere 5 minutos. Reinicie el dispositivo. * Si el problema persiste, apague la unidad Llame al proveedor.
Alarma H:01, sin salida de oxígeno o la toma de flujo es demasiado pequeño.	<ul style="list-style-type: none"> * La cánula de oxígeno está retorcida o bloqueada. * la botella del humidificador no está apretada 	<ul style="list-style-type: none"> * Verifique que la manguera no esté pisada o doblada, estírela separe la cánula * vuelva a instalar la tapa del humidificador * Si el problema persiste, apague la unidad Llame al proveedor.
Flujo limitado de oxígeno al paciente	<p>Problemas en la manguera, la cánula o la máscara de oxígeno</p> <p>Problemas con el humidificador</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Retire el humidificador, encienda el equipo y verifique si la esfera que marca el flujo se mueve correctamente, Luego inspeccione la manguera, la cánula y reemplace si es necesario. * Inspecciones el humidificador, destápelo y vuélvalo a tapar, puede estar mal tapado. Reemplace si es necesario
Se activa el indicador visual en la pantalla H:02 (luz roja)	<p>Por lo general, esto indica que presenta falla por baja refrigeración.</p> <p>La entrada de aire esta obstruida.</p> <p>El equipo se encuentra ubicado en un espacio reducido</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Verifique que las entradas de aire no se encuentren obstruidas, retire cualquier artículo que parezca estar obstruyendo, espere unos minutos a que se enfríe la unidad e intente encenderlo. * Si el problema persiste, apague la unidad Llame al proveedor.

Se activa el indicador visual en la pantalla H:08 (luz roja o amarilla)	La perilla del flujómetro está completamente cerrada o esta por encima de la línea roja	* Gira la perilla del flujómetro en el sentido de las manecillas del reloj, hasta que la esfera del flujómetro se centre en el flujo recomendado por el médico * Si el problema persiste, apague la unidad Llame al proveedor.
La bola en el medidor de flujo no está controlada por la perilla	* La perilla de flujo no está apretada * se gira la perilla de manera abrupta o demasiado rápido	* apretar la perilla * Gire la perilla suavemente y lentamente Llame al proveedor del servicio, si todavía no puede solucionar el problema.
El agua regresa a la cánula	* Diferencia de temperatura causada por el clima, * Demasiado cerca a la pared, cortinas o muebles y la ubicación del equipo	* secar el interior de la tapa del humidificador * NO sobre llene el humidificador * Mantenga la misma temperatura del equipo y de la cánula (en el mismo cuarto)
Se activa el indicador visual en la pantalla Low O2 (luz roja)	Falla por baja concentración de Oxígeno	* Contacte a su proveedor.
Se activa el indicador visual en la pantalla E:01 (luz roja)	Fallo de un componente interno	* Contacte a su proveedor.

NOTA: El funcionamiento del concentrador fuera de los valores recomendados de voltaje, temperatura, humedad, altitud o flujo puede disminuir los niveles de concentración de oxígeno.

10. GARANTÍA LIMITADA

Modelo	Período de garantía
M50	12 meses

Todo compromiso de servicio post-venta será cumplido por el proveedor, distribuidor o por el centro de servicio designado.

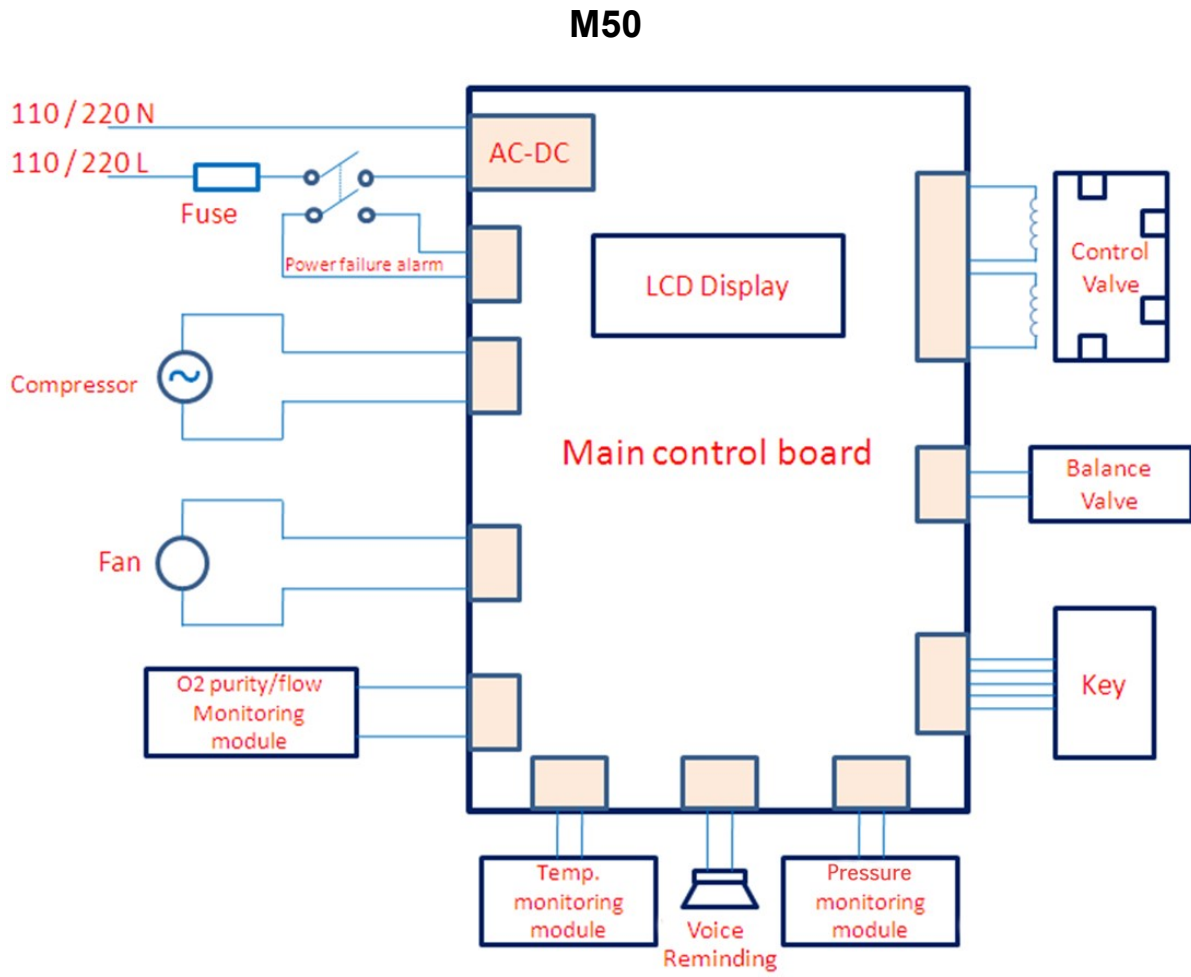
Durante el período de garantía, si el producto falla bajo las condiciones de uso normal, los daños no son causados por razones de acción humana, el proveedor o la compañía de mantenimiento determinada es responsable por el mantenimiento o reemplazo gratis.

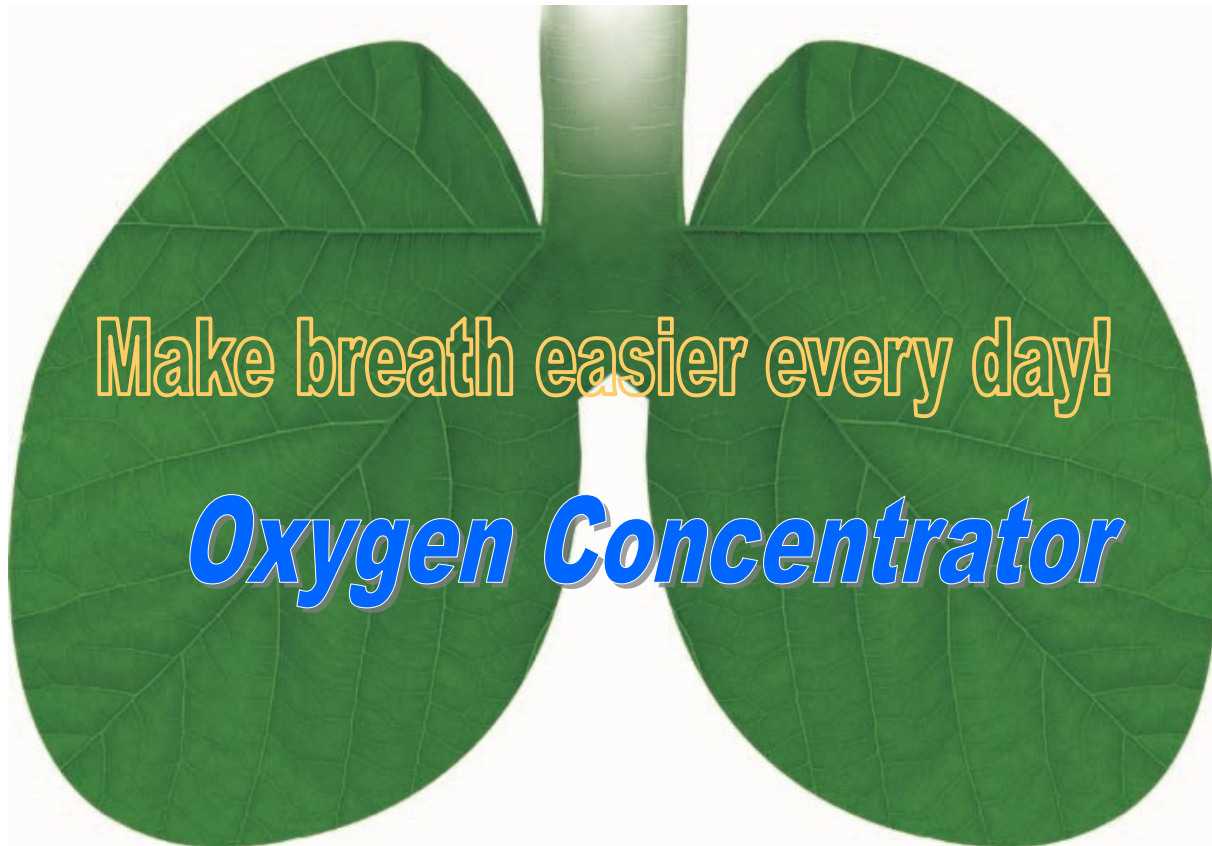
La garantía no incluye los consumibles como el tubo de oxígeno, filtros, tamices etc. La garantía no cubre la ruptura o daños causados por una operación inadecuada, abuso del producto, accidente o productos dañados por razón de reparaciones hechas a cualquiera de los componentes sin el consentimiento específico del proveedor. Los usuarios no deben intervenir el equipo ellos mismos durante el período de garantía.

Esta garantía no incluye uso y desgaste normal o gastos de envío. La única obligación el fabricante y del proveedor y su solución exclusiva bajo esta garantía debe estar limitada a tal reparación o reemplazo. El fabricante no es responsable por daños resultantes o incidentales de ninguna clase.

Después del periodo de garantía o de daños excluidos en la garantía, el proveedor o la compañía de mantenimiento determinada suministrará a los clientes el servicio pagado.

Anexo Diagrama del circuito





Distribuidor exclusivo para las Américas:

SYSMED U.S.A., INC.

1712 Pioneer Ave., Suite 1402

Cheyenne, WY 82001, U.S.A.

Tel: (+1) 786-468-7902 – Fax: (+1) 786-264-5521

info@sbltechnologies.com