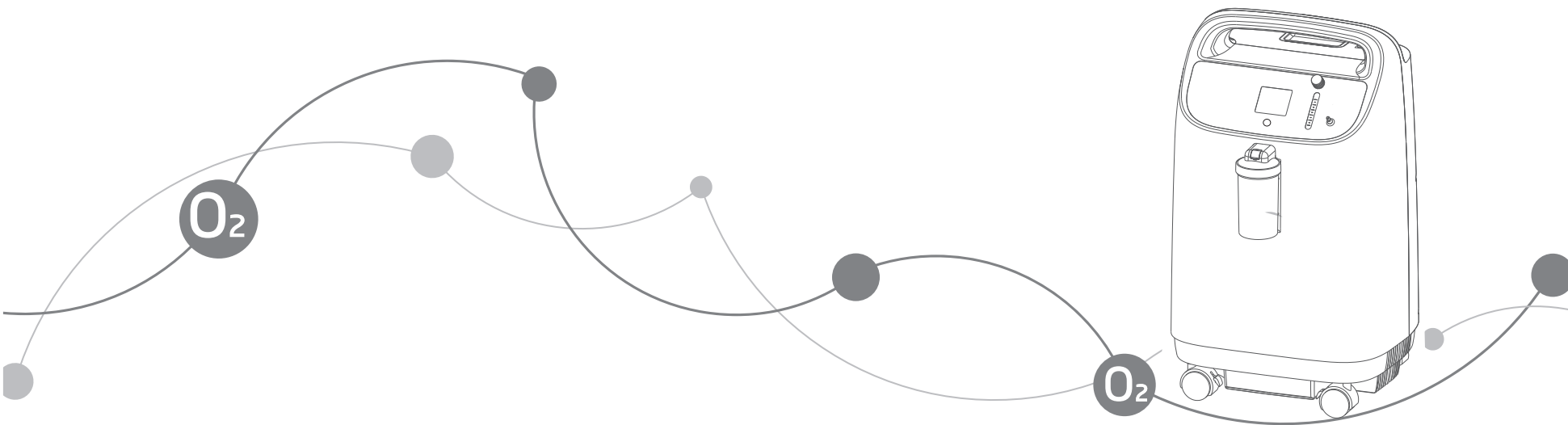


yuwell



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD
No.1 Zona de Desarrollo de la carretera de Baisheng, Danyang, Jiangsu 212300 CHINA
TFNO: 86-511-86900833
www.yuwell.com



Metrax GmbH
Calle Rheinwald 22, D-78628 Rottweil, ALEMANIA

yuwell

CE 0123

8F-10 Concentrador de oxígeno

Manual del usuario

N.º de documento: 131069-3A

Fecha de revisión: 03/2024



No utilice esta unidad sin haber leído y entendido primero este manual

ÍNDICE

NOTAS DE SEGURIDAD	01 - 08
CARACTERÍSTICAS	09 - 12
MANEJO	13 - 13
FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN	14 - 24
MANTENIMIENTO	25 - 29
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	30 - 32
OTROS ELEMENTOS DE ATENCIÓN	33 - 34
INFORMACIÓN SOBRE EMC	35 - 38

NOTAS DE SEGURIDAD

USO PREVISTO

USO PREVISTO: El uso previsto de este concentrador de oxígeno es como suplemento de oxígeno.

CONTRAINDICACIONES: NO UTILICE este concentrador de oxígeno en usuarios/pacientes con intoxicación por oxígeno o alergia al oxígeno. Este dispositivo habrá de utilizarse como suplemento de oxígeno y NO se considera un elemento de soporte vital o mantenimiento vital. Los usuarios que requieran oxigenación continua deberán planificar fuentes de reserva alternativas de energía y oxígeno en caso de fallo o pérdida de energía y oxígeno.

GRUPO O GRUPOS DE PACIENTES- OBJETIVO: Sólo adultos.

USUARIOS PREVISTOS: Profesionales sanitarios o no; el paciente también es el usuario previsto.

⚠ ADVERTENCIA: En caso de que se produzca cualquier incidente grave en relación con el dispositivo, informe al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en que se encuentra el usuario y/o paciente.

Símbolo	Descripción
⚠ ADVERTENCIA	Describe un peligro o práctica insegura que si no se evita puede provocar lesiones corporales graves, la muerte o daños materiales.
⚠ PRECAUCIÓN	Describe un peligro o práctica insegura que si no se evita puede provocar lesiones corporales leves o daños materiales.

I. MENSAJE IMPORTANTE

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desmonte el concentrador de oxígeno. Solicite la reparación a personal técnico cualificado.
- Antes de usar el concentrador de oxígeno, lea y entienda este manual.
- Utilice el concentrador de oxígeno sólo para el uso previsto como se describe en este manual.
- Si observa un cambio en el rendimiento del concentrador de oxígeno, contacte con personal de servicio cualificado para obtener asistencia técnica.

NOTAS DE SEGURIDAD

II. ANTES DE LA INSTALACIÓN

- ▶ El concentrador de oxígeno se debe mantener siempre en posición vertical para evitar daños mientras se transporta.
- ▶ Si el voltaje de la fuente de alimentación eléctrica es inestable más allá del rango de voltaje normal, por favor agregue el estabilizador de voltaje.
- ▶ Utilice un equipo de alimentación y una caja de conexiones adecuados y seguros.
- ▶ Los no profesionales no deben desmontar la carcasa del concentrador de oxígeno. La extracción o sustitución de componentes internos del concentrador de oxígeno puede causar lesiones al personal o daños al aparato.

III. LUGAR

- ▶ Puede elegir una habitación de su casa en la que le resulte más cómodo utilizar el concentrador de oxígeno. El concentrador de oxígeno puede moverse fácilmente de una habitación a otra gracias a las ruedas.
- ▶ Asegúrese de colocar el dispositivo de modo que todos los lados estén al menos a 10 cm (4 pulgadas) de distancia de paredes, cortinas, muebles u otros obstáculos. Tanto la entrada como la salida de aire del concentrador de oxígeno deben estar situadas en una zona bien ventilada.
- ▶ El concentrador de oxígeno debe ubicarse de forma que se eviten los contaminantes o humos.
- ▶ Debe evitar ubicar el concentrador de oxígeno cerca de fuentes de calor, fuego, humedad y en entornos con temperaturas excesivamente altas o bajas.
- ▶ No coloque objetos ni recipientes encima del concentrador de oxígeno.
- ▶ Coloque siempre el concentrador de oxígeno en una posición donde el usuario pueda oír la alarma acústica.
- ▶ No use el concentrador de oxígeno en un entorno de RM (resonancia magnética).

NOTAS DE SEGURIDAD

IV. USO

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Para garantizar que recibe la cantidad terapéutica de suministro de oxígeno según su estado de salud, el concentrador de oxígeno 8F-10 debe:
 - utilizarse con los ajustes que se hayan determinado o prescrito individualmente para usted en sus niveles de actividad con sus accesorios;
 - utilizarse con la combinación específica de piezas y accesorios que se ajusten a las especificaciones del fabricante del concentrador o de los accesorios.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Se prevé que el uso de este aparato a una altitud superior a 2000 m, a una temperatura ambiente distinta de 5°C~35°C, o con una humedad relativa superior al 90%, afectará negativamente al caudal y al porcentaje de oxígeno y, en consecuencia, a la calidad de la terapia.
- ▶ Los ajustes de suministro de oxígeno del concentrador de oxígeno deben reevaluarse periódicamente para comprobar la eficacia de la terapia.
- ▶ El ajuste de suministro de oxígeno tiene que determinarse individualmente para cada paciente con la configuración del equipo que se vaya a utilizar, incluidos los accesorios.
- ▶ No deben utilizarse lubricantes distintos de los recomendados por el fabricante.
- ▶ No utilice piezas, accesorios o adaptadores distintos de los autorizados por el fabricante.
- ▶ No conecte el concentrador de oxígeno en paralelo o en serie con otros concentradores de oxígeno o dispositivos de oxigenoterapia.
- ▶ Evite su uso durante el baño. Si se requiere un uso continuo por prescripción médica, el concentrador de oxígeno debe estar situado en otra habitación a una distancia mínima de 2,5 m de la bañera.
- ▶ El concentrador de oxígeno solo debe utilizarse de acuerdo con la prescripción de un médico y este manual del usuario. Si en algún momento el paciente o el asistente concluyen que el paciente está recibiendo una cantidad insuficiente de oxígeno, se debe contactar inmediatamente con el proveedor y/o el médico. No se debe ajustar el caudal a menos que lo prescriba un médico.

NOTAS DE SEGURIDAD

- ▶ Transcurren 15 minutos desde que se enciende el concentrador de oxígeno hasta que se pueda confiar en que suministra el caudal y la concentración de oxígeno establecidos.
- ▶ Para un rendimiento óptimo, no abra ni apague el concentrador de oxígeno con frecuencia, reinicielo después de 3~5 minutos. Los periodos de funcionamiento más cortos pueden reducir la vida útil máxima del producto.
- ▶ La vida útil para un uso de 8 horas al día es de 3 años.

V. MANTENIMIENTO

- ▶ El concentrador de oxígeno se diseñó específicamente para minimizar el mantenimiento preventivo rutinario a intervalos de una vez al año. El mantenimiento preventivo o los ajustes de funcionamiento del concentrador de oxígeno sólo deben ser realizados por profesionales del ámbito sanitario o por personas plenamente familiarizadas con este proceso, como personal autorizado o formado en fábrica.

⚠ ADVERTENCIA: Contra las revisiones y el mantenimiento mientras el concentrador de oxígeno esté en uso.

- ▶ El fabricante facilitará, previa solicitud, diagramas de circuitos, listas de componentes, descripciones, instrucciones de calibración u otra información que ayude al personal de servicio a reparar aquellas piezas del concentrador de oxígeno que el fabricante designe como reparables por el personal de servicio

VI. INTERFERENCIAS DE RADIOFRECUENCIA

- ▶ Este equipo ha sido probado y cumple los límites de compatibilidad electromagnética especificados por la norma IEC 60601-1-2. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias electromagnéticas en una instalación médica típica.
- ▶ Otros dispositivos pueden sufrir interferencias incluso por los bajos niveles de emisiones electromagnéticas permitidos por las normas anteriores.
- ▶ Para determinar si las emisiones del concentrador están causando la interferencia, apague el concentrador. Si la interferencia con el(los) otro(s) dispositivo(s) se detiene, entonces el concentrador está causando la interferencia. En estos raros casos, las interferencias pueden reducirse o corregirse mediante una de las siguientes medidas:

NOTAS DE SEGURIDAD

- Cambie de posición, reubique o aumente la separación entre los equipos.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el otro u otros aparatos.
- Consulte al fabricante o al servicio técnico para obtener ayuda.

VII. PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUEMADURAS, ELECTROCUCIÓN, INCENDIO O LESIONES A LAS PERSONAS

⚠ ADVERTENCIA: Existe riesgo de incendio asociado al enriquecimiento de oxígeno durante la oxigenoterapia. No utilice el concentrador de oxígeno ni sus accesorios cerca de chispas o llamas.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice únicamente lociones o bálsamos a base de agua que sean compatibles con el oxígeno antes y durante la oxigenoterapia. No utilice nunca lociones o bálsamos a base de petróleo o aceite para evitar el riesgo de incendio y quemaduras.

⚠ ADVERTENCIA: No lubrique los empalmes, conexiones, tubos u otros accesorios del concentrador de oxígeno para evitar el riesgo de incendio y quemaduras.

⚠ ADVERTENCIA: Únicamente utilice piezas de repuesto recomendadas por el fabricante para garantizar un funcionamiento adecuado y evitar el riesgo de incendio y quemaduras.

⚠ ADVERTENCIA: El oxígeno facilita que se produzca y se extienda un incendio. No deje la cánula nasal ni la mascarilla sobre cubrecamas o acolchados de sillas si el concentrador de oxígeno está encendido pero no está en uso, ya que el oxígeno hará que los materiales sean más inflamables. Apague el concentrador de oxígeno cuando no lo esté usando para evitar el enriquecimiento de oxígeno.

⚠ ADVERTENCIA: Fumar durante la oxigenoterapia es peligroso y puede causar quemaduras en el rostro e incluso la muerte. No permita que se fume ni que haya llamas abiertas en la misma habitación que el concentrador de oxígeno o cualquier accesorio que contenga oxígeno. Si fuma, siempre debe apagar el concentrador de oxígeno, quitar la cánula y abandonar la habitación en la que se encuentren la cánula, la mascarilla o el concentrador de oxígeno. Si no puede abandonar la habitación, debe esperar 10 minutos después de haber apagado el concentrador de oxígeno.

NOTAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Las llamas abiertas durante la oxigenoterapia son peligrosas y pueden causar un incendio o incluso la muerte. No permita que haya llamas abiertas a menos de 2 m que el concentrador de oxígeno o cualquier accesorio que contenga oxígeno.

- El uso de la oxigenoterapia requiere que se tenga especial cuidado para reducir el riesgo de incendio. Los usuarios no deben fumar mientras utilicen este dispositivo. Mantenga las cerillas, cigarrillos encendidos u otras fuentes de ignición fuera de la habitación en la que se encuentre este producto. Los letreros de prohibido fumar deben estar bien visibles. Los productos textiles y otros materiales que normalmente no arderían pueden prenderse fácilmente y quemar con gran intensidad en aire enriquecido con oxígeno. Si no se cumple esta advertencia, es posible causar un gran incendio, daños a la propiedad y lesiones físicas o la muerte.
- Se puede producir una ignición espontánea y violenta si aceite, grasa o sustancias grasientas entran en contacto con oxígeno bajo presión. Estas sustancias deben mantenerse alejadas del concentrador de oxígeno, tubos y conexiones, así como cualquier otro dispositivo de oxígeno.
- Evite la creación de cualquier chispa cerca del concentrador de oxígeno. Esto incluye chispas causadas por electricidad estática creada por cualquier tipo de fricción.

⚠ ADVERTENCIA: Si siente molestias o experimenta una emergencia médica mientras realiza la oxigenoterapia, busque asistencia médica de inmediato para evitar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA: Los pacientes geriátricos, pediátricos o que no puedan comunicar molestias pueden necesitar vigilancia adicional para transmitir la información acerca de la molestia y/o la urgencia médica al cuidador responsable y evitar lesiones.

- Es necesaria una estrecha supervisión cuando el concentrador de oxígeno se emplea cerca de niños o individuos con discapacidades físicas.
- Tenga en cuenta que el cable de alimentación y la cánula nasal pueden presentar un riesgo de tropiezo o estrangulamiento. Coloque siempre el cable de alimentación y la cánula nasal de forma que se evite el aplastamiento por ruedas u otros objetos.

NOTAS DE SEGURIDAD

- Preste atención para evitar una asfixia debido a que un niño se trague una pieza pequeña que se haya desprendido del concentrador de oxígeno.
- No entre en contacto con el concentrador de oxígeno mientras esté mojado.
- No coloque o almacene el concentrador de oxígeno donde pueda caerse al agua u otro líquido.
- No coja un concentrador de oxígeno que se haya caído al agua. Corte la corriente inmediatamente.
- El concentrador de oxígeno nunca debe dejarse desatendido cuando está enchufado.

⚠ ADVERTENCIA: no modifique el concentrador de oxígeno de ninguna manera.

Las modificaciones podrían resultar peligrosas para el usuario.

- Este concentrador de oxígeno y accesorios no contienen látex de caucho natural.
- Este concentrador de oxígeno y accesorios no contienen ftalatos.
- El contacto prolongado con las piezas aplicadas u otros accesorios no provoca irritación cutánea.
- No mueva el concentrador de oxígeno mientras esté encendido.
- En determinadas circunstancias, la oxigenoterapia puede ser peligrosa. El fabricante recomienda consultar a un médico antes de utilizar este producto.
- Para reducir el riesgo de infectar a otro usuario u operador al reutilizar el concentrador de oxígeno, la carcasa debe limpiarse con un producto de limpieza doméstico suave antes de volver a utilizarla. Y deben sustituirse todos los tubos externos, cánulas, humidificadores u otros accesorios.
- El distribuidor o la persona responsable debe instruir al operador para que evalúe la necesidad del paciente de un suministro de reserva de oxígeno suplementario en caso de fallo del concentrador o del suministro eléctrico:
 - a) en el momento de la instalación, basándose en

NOTAS DE SEGURIDAD

- el estado del paciente,
 - el entorno en el que vive el paciente, y
 - la capacidad de reabastecer al paciente con suministros de reserva de oxígeno suplementario; y
- b) periódicamente a medida que cambien estos atributos.
- ▶ El operador u organización responsable debe ponerse en contacto con el fabricante o su representante:
 - para obtener asistencia, si fuera necesaria, en la instalación, uso o mantenimiento del equipo me; o
 - para informar de un funcionamiento o suceso inesperado.
 - ▶ La alarma de temperatura excesiva del concentrador de oxígeno puede ser un medio para reducir el alcance de la propagación del fuego si se produce una ignición.
 - ▶ Todas las piezas de este concentrador de oxígeno son aptas para su uso en el entorno del paciente.
 - ▶ Las pelusas, el polvo, los pelos de animales domésticos y las plagas pueden obstruir la entrada y salida de aire del concentrador de oxígeno; por favor, revíselas y límpielas con regularidad.
 - ▶ El calor de una chimenea o de un calefactor radiante puede acelerar el envejecimiento de los componentes internos del concentrador de oxígeno.
 - ▶ La humedad de un nebulizador o un hervidor de vapor puede acelerar el envejecimiento de los tamices moleculares del concentrador de oxígeno.
 - ▶ Tenga cuidado para evitar que los niños ajusten las configuraciones del concentrador de oxígeno.

CARACTERÍSTICAS

I. RESUMEN

- ▶ Este manual del usuario le informará sobre su concentrador y le servirá de referencia mientras lo utiliza.
- ▶ **ESPECIFICACIÓN DE USO**
 - INDICACIÓN MÉDICA PREVISTA:** Este concentrador de oxígeno está diseñado para su uso como dispositivo de suplemento de oxígeno en centros sanitarios profesionales y en el entorno sanitario doméstico. Proporciona una concentración elevada de oxígeno a personas que requieren oxigenoterapia.
 - POBLACIÓN DE PACIENTES PREVISTA:** Sólo adultos.
 - PARTE DEL CUERPO O TIPO DE TEJIDO AL QUE SE APLICA O CON EL QUE INTERACCIONA:** Durante la inhalación de oxígeno, la cánula nasal está en contacto directo con la piel facial y la cavidad nasal del usuario.
 - PERFIL DE USUARIO PREVISTO:** Profesional sanitario o no; el paciente también es el usuario previsto.
 - ENTORNO DE USO:** Uso en hospital o uso doméstico.
 - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:** El concentrador de oxígeno, cuyo material es aire, utiliza tamiz molecular como adsorbente para producir oxígeno mediante adsorción por cambio de presión. Adsorción.

II. PROPIEDADES

- ▶ Carcasa completamente de plástico, segura y fiable.
- ▶ Función de acumulación de tiempo, muestra el total de horas a través de la pantalla de visualización.
- ▶ La válvula limitadora de presión del compresor aumenta la seguridad del aparato.
- ▶ Función de alarma de fallo y pérdida de alimentación eléctrica.
- ▶ Función de alarma de fallo del dispositivo (incluyendo fallo de presión, fallo del compresor, baja concentración de oxígeno, bajo caudal de oxígeno, temperatura excesiva).
- ▶ Compresor con función de protección contra sobrecalentamiento para una mayor seguridad del compresor y del concentrador de oxígeno.

CARACTERÍSTICAS

III. ESPECIFICACIONES

- Alimentación eléctrica: 230V ~, 50Hz
- Potencia de entrada: 700VA
- Caudal máximo recomendado: 10 L/min
- Concentración de oxígeno a la presión nominal de salida de 0kPa (medida tras 15 minutos de calentamiento): 10 L/min: 87%~96%
- Presión máxima limitada: 150kPa
- Nivel de presión sonora (medido a 1 m del dispositivo): ≤58dB(A) a 3 L/min y 10 L/min, con una incertidumbre de 2dB(A).
Nota: (Nivel de potencia sonora ≤66dB(A); Medido según el método de prueba de ruido indicado en ISO 80601-2-69 utilizando las normas básicas ISO 3744).
- Alarma acústica:
48dB(A) o superior cuando es una alarma de fallo;
40dB(A) o más cuando se pierde la alimentación.
- El rango nominal tanto del caudal de suministro de oxígeno como de la concentración de oxígeno en función del caudal:
 - Probado en condiciones STPD (101,3kPa, 20°C, seco) y en las condiciones nominales de funcionamiento especificadas en el manual. (Figura 1)

Caudal	Concentración de oxígeno	Caudal	Concentración de oxígeno
1 L/min	87%~96%	6 L/min	87%~96%
2 L/min	87%~96%	7 L/min	87%~96%
3 L/min	87%~96%	8 L/min	87%~96%
4 L/min	87%~96%	9 L/min	87%~96%
5 L/min	87%~96%	10 L/min	87%~96%

Figura 1

CARACTERÍSTICAS

- La concentración de oxígeno puede verse afectada por encima de los rangos nominales de temperatura ambiente, humedad y presión atmosférica.
 - La incertidumbre de medición del caudal es de ± 10%.
 - La incertidumbre de medición de la concentración de oxígeno es de ± 3%.
- Altitud: No superior a 2000 metros sobre el nivel del mar.
 - Peso neto: 24 kg
Dimensiones: 41×37,5×66,8 (cm)
 - Sistema de funcionamiento: funcionamiento continuo
 - Tiempo mínimo de funcionamiento: 15 minutos
 - Clasificación eléctrica: equipo de clase II, pieza aplicada tipo BF, IP21
Pieza aplicada: Cánula nasal
 - Clasificación energética:
categoría de sobretensión: II; grado de contaminación: 2; altitud: ≤ 2000 m
 - Sistema de seguridad:
 - Fallo de alimentación eléctrica: Alarma
 - Pérdida de alimentación eléctrica: Alarma y apagado
 - Fallo de presión: Alarma y apagado
 - Fallo del compresor: Alarma y apagado
 - Baja concentración de oxígeno: Alarma
 - Alarma de caudal bajo: Alarma y apagado
 - Alarma de temperatura excesiva: Alarma y apagado
 - Estado de funcionamiento normal (con indicador del estado de concentración de oxígeno):
 - Rango de temperatura: 5°C~35°C
 - Humedad relativa: 15% ~ 90%, sin condensación.
 - Presión atmosférica: 86kPa ~ 106kPa

⚠ **PRECAUCIÓN:** Cuando las condiciones de funcionamiento superan los rangos nominales de temperatura ambiente, humedad y presión atmosférica, el rendimiento del oxígeno puede disminuir.

CARACTERÍSTICAS

17. Temperatura de salida del oxígeno: $\leq 46^{\circ}\text{C}$
Temperatura de la pieza aplicada (cánula nasal): $\leq 41^{\circ}\text{C}$

18. Longitud de la cánula NO superior a 15,2 m y sin torsión.

19. Condiciones de almacenamiento y transporte:

- Rango de temperatura: $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- Humedad relativa: $\leq 93\%$, sin condensación.

⚠ **PRECAUCIÓN:** El aparato debe almacenarse sin luz solar intensa, sin gases corrosivos y en un lugar interior bien ventilado. El aparato debe transportarse y utilizarse únicamente en posición vertical.

⚠ **PRECAUCIÓN:** El concentrador de oxígeno tarda 4 horas en enfriarse desde la temperatura mínima/máxima de almacenamiento entre usos hasta que el concentrador de oxígeno está listo para su uso previsto cuando la temperatura ambiente es de 20°C .

MANEJO

I. DESEMBALAJE

⚠ **PRECAUCIÓN:** A menos que utilice el concentrador de oxígeno, conserve los envases y los materiales de embalaje para su almacenamiento hasta que sea necesario utilizar el concentrador.

1. Compruebe si hay daños evidentes en la caja u otro embalaje. Si los daños son evidentes, informe al transportista o al distribuidor local.
2. Retire todo el embalaje suelto de la caja.
3. Saque con cuidado todos los componentes de la caja.

II. INSPECCIÓN

1. Examine el exterior del concentrador de oxígeno en busca de muescas, abolladuras, arañazos u otros daños.
2. Inspeccione todos los componentes.

III. ALMACENAMIENTO

1. Guarde el concentrador de oxígeno re-embalado en un lugar seco.
2. No coloque otros objetos encima del concentrador de oxígeno.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

I. VISTA DE CARACTERÍSTICAS

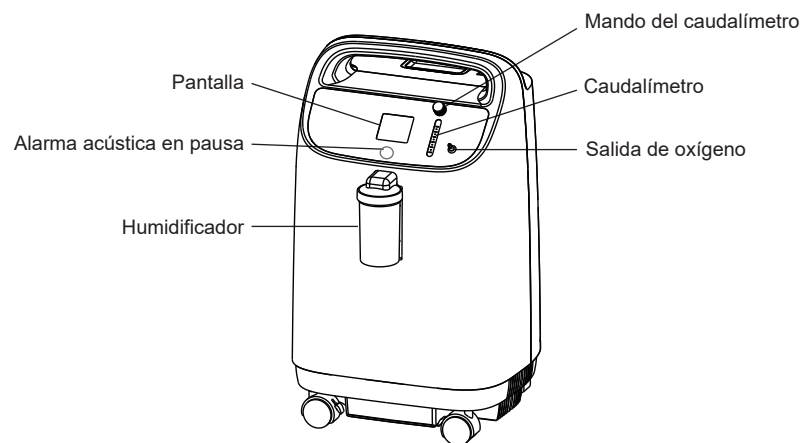


Figure 2: Vista frontal

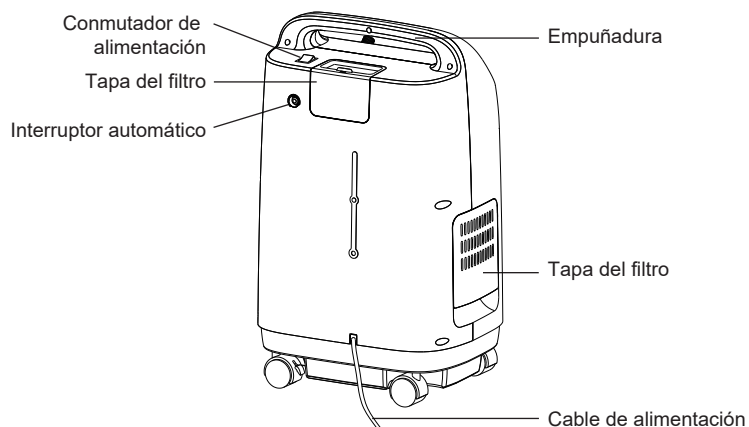


Figura 3: Vista posterior

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

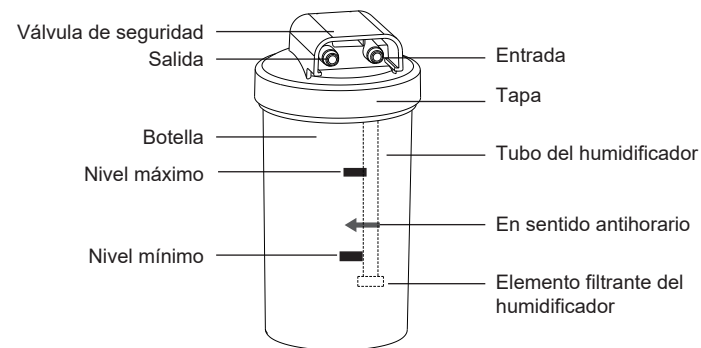


Figura 4: Componentes del humidificador



Figura 5: Pantalla

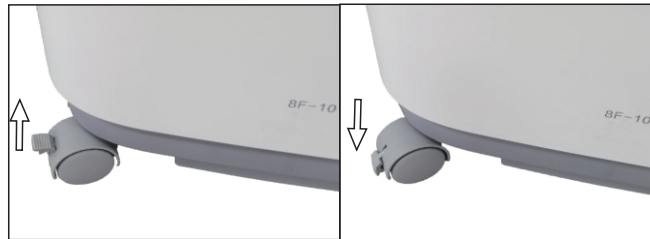
II. TRABAJOS PREPARATORIOS

NOTA: Antes de usarlo, examine el exterior del concentrador de oxígeno en busca de muescas, abolladuras, arañazos u otros daños. Si es necesario, solicite la inspección y reparación a personal técnico cualificado.

1. Desenrosque la botella del humidificador, en sentido horario. Llene la botella con agua pura (o agua destilada) hasta el nivel entre MÁXIMO y MÍNIMO. No llene la botella del humidificador por encima del nivel MÁXIMO. (Figura 4)

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

2. Vuelva a enroscar firmemente la botella en sentido antihorario.
(Se recomienda utilizar el humidificador Yuwell y su ubicación preferida se muestra en la figura 2).
3. Conecte la alimentación eléctrica.
4. Si desea mover el concentrador de oxígeno, desbloquee los cierres de las cuatro ruedas. (Figura 6)



desbloquee el cierre para mover

empuje hacia abajo el cierre para fijarlo

Figura 6: Rueda

⚠ PRECAUCIÓN:

- 1) El cable de corriente del concentrador de oxígeno no es extraíble.
Si el cable de corriente está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico para sustituirlo.
- 2) Mantenga el cable de corriente alejado de superficies calientes.
- 3) No mueva ni cambie de sitio el concentrador de oxígeno tirando del cable de corriente.
- 4) No utilice alargadores con esta unidad.

NOTA: El concentrador de oxígeno puede utilizarse durante el tiempo de calentamiento inicial (aproximadamente 15 minutos) mientras se espera a que la concentración de oxígeno alcance el máximo.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

III. ABSORCIÓN DE OXÍGENO

▸ ENCENDIDO

Al pulsar el interruptor de encendido en la posición "I", se mostrará "HELLO" en la pantalla, y los indicadores azul, verde y amarillo se encenderán al mismo tiempo, indicando que el concentrador de oxígeno funciona correctamente. Unos segundos más tarde, sólo se encenderá el indicador verde y la pantalla mostrará la medición de tiempo y el total de horas; entonces el concentrador de oxígeno entrará en el estado de funcionamiento normal. Cuando el concentrador de oxígeno esté funcionando, emitirá sonidos "Clicks" cada pocos segundos, que es el sonido normal de inversión y escape.

▸ CAUDAL

Ajuste el mando del caudalímetro al caudal deseado (las lecturas deben basarse en el centro plateado del flotador). Gire el mando del caudalímetro en sentido anti-horario para aumentar el caudal, y en sentido horario para reducir el caudal (Figura 7). Mientras tanto, el humidificador tendrá burbujas de aire alrededor del elemento filtrante. Luego, el oxígeno sale por la salida de oxígeno.

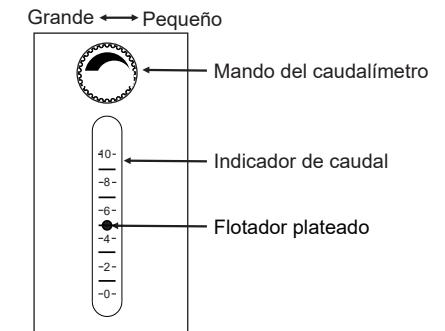


Figura 7: Ajuste del caudal

Conecte la válvula anti-incendio a la salida de oxígeno en la dirección y posición indicadas en la figura 8. Conecte la cánula nasal a la válvula anti-incendio, y el otro extremo se lleva con el paciente, y se puede iniciar la inhalación de oxígeno.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para el tiempo de inhalación de oxígeno y el ajuste del flujo de oxígeno, siga los consejos del médico.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

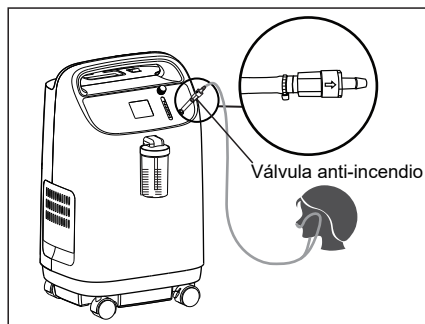


Figura 8: Válvula anti-incendio

NOTA: Si el caudal del caudalímetro desciende en algún momento por debajo de 0,5 L/min, compruebe si los tubos o accesorios están obstruidos, doblados o si el humidificador está defectuoso.

NOTA: Conecte la cánula nasal al conector de salida de gas del concentrador de oxígeno. Con el concentrador de oxígeno encendido, ajuste el mando del caudalímetro al caudal deseado. El gas debe fluir libremente hacia la cánula nasal. Debería poder oír o sentir el flujo de gas hacia las puntas de la cánula nasal. Mueva la mano delante de las puntas. Si no siente que el gas fluye, compruebe si hay fugas en las conexiones de la cánula.

IV. SEÑAL DE ALARMA

El concentrador de oxígeno tiene las funciones de alarma siguientes:

- 1) Fallo de presión
- 2) Fallo del compresor
- 3) Baja concentración de oxígeno
- 4) Temperatura excesiva
- 5) Bajo caudal de oxígeno
- 6) Fallo de alimentación eléctrica
- 7) Pérdida de conexión eléctrica
- 8) Período de puesta en marcha

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

NOTA: Todas las alarmas del aparato son de baja prioridad.

NOTA: Todas las condiciones de alarma son condiciones de alarma técnica.

Cuando el concentrador de oxígeno se ponga en marcha, los indicadores azul, verde y amarillo se encenderán y la alarma sonará una vez para garantizar que el sistema de alarma funciona correctamente; a continuación, los indicadores azul y amarillo se apagarán.

Transcurridos 5 minutos desde el arranque del concentrador de oxígeno, el sensor de oxígeno funcionará normalmente y controlará las luces indicadoras en función del valor de concentración de oxígeno.

► Explicación de los indicadores y símbolos

Símbolo	Estado	Indicadoras Luces	Alarma
OK	El sistema está en buen estado: concentración de oxígeno $\geq 82\%$	Verde	—
	1) Concentración de oxígeno < concentración nominal mínima (periodo de arranque) 2) Concentración de oxígeno < 82%	Amarillo	Alarma
	Fallo del sistema (fallo de presión; fallo del compresor; temperatura excesiva; bajo caudal de oxígeno)	Amarillo	Alarma
	Fallo de alimentación; alarma de pérdida de alimentación	Amarillo	Alarma
	Alarma acústica en pausa	Azul	—

► Descripción de las condiciones de alarma

1. La concentración de oxígeno es inferior a la concentración nominal mínima durante el periodo de arranque. La luz amarilla se ilumina y el tiempo total se mostrará en la pantalla. El aparato está en estado de calentamiento. Espere 3 minutos, si la alarma persiste, póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

2. La concentración de oxígeno es superior al 82%. La luz verde se ilumina y el panel muestra el tiempo total. Funcionamiento normal.

3. La concentración de oxígeno es inferior al 82%. Se enciende la luz amarilla, suena la alarma y el panel muestra el tiempo total, póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

Puede continuar utilizando el concentrador a menos que el proveedor indique lo contrario. Asegúrese de tener a mano el oxígeno de reserva.

NOTA: El concentrador de oxígeno alcanzará su estado más estable después del calentamiento (aproximadamente 15 minutos).

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma por baja concentración de oxígeno es de 60 s.

4. En caso de alarma de fallo de presión baja/alta, se enciende la luz amarilla, suena la alarma, el panel muestra la palabra "E1" o "E2" y el dispositivo se apaga.

Desconecte la alimentación inmediatamente, utilice el oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma "E1" es inferior a 10 s.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma "E2" es inferior a 5 s.

5. En caso de alarma por fallo del compresor, se ilumina la luz amarilla, la alarma emite una señal acústica, el panel muestra la palabra "E3" o "E4" y el aparato se apaga.

Desconecte la alimentación inmediatamente, utilice el oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma de fallo del compresor es inferior a 10 s.

6. En caso de alarma por temperatura excesiva, se enciende la luz amarilla, suena la alarma, el panel muestra la palabra "E5" y el aparato se apaga. Desconecte la alimentación inmediatamente, utilice el oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma de temperatura excesiva es inferior a 10 s.

7. En caso de alarma por bajo caudal de oxígeno, se enciende la luz amarilla, suena la alarma, el panel muestra la palabra "LL" y el aparato se apaga.

Desconecte la alimentación inmediatamente, utilice el oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma de bajo caudal de oxígeno es de 32 s.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

8. En caso de alarma por fallo de alimentación, se enciende la luz amarilla, suena la alarma y el panel muestra la palabra "E7". Compruebe la entrada de alimentación.

- El retardo máximo y medio del sistema de alarma por fallo de alimentación es inferior a 10 s.

9. En caso de alarma por pérdida de alimentación, se enciende la luz amarilla, suena la alarma, no hay pantalla y el aparato se apaga. Compruebe la Función de pausa de la alarma acústica

• Cuando el concentrador de oxígeno emita una alarma, pulse el botón "  ", se apagarán los sonidos de alarma y se encenderá la luz azul. Pulse de nuevo el botón "  " o 2 minutos después, la alarma volverá a sonar y la luz azul se apagará.

La función de pausa de la alarma acústica dura 2 minutos, y el concentrador de oxígeno reanudará el estado de alarma transcurridos 2 minutos.

• Límites de la alarma

Alarma	Límites de la alarma
Presión alta	La presión es superior a 280 kPa
Presión baja	La presión es inferior a 20 kPa
Alta corriente del compresor	La corriente es superior a 8,0 A(AC)
Baja corriente del compresor	La corriente es igual a 0 A(AC)
Temperatura excesiva	La temperatura del gas alrededor del sensor es superior a 65 °C
Baja concentración de oxígeno	La concentración de oxígeno es inferior al 82%
Caudal bajo	El caudal es inferior a 0.3 L/min
Fallo de alimentación eléctrica	El voltaje es inferior a 185 ± 5 V(AC)
Pérdida de alimentación eléctrica	El voltaje es igual a 0 A(AC)

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

NOTA: El valor de alarma es detectado por el sensor.

► Posición del operador

El operador se encuentra a menos de 1 m del concentrador de oxígeno.

V. APAGADO

Retire primero la cánula nasal de la salida de oxígeno, pulse el interruptor de encendido en la posición "O" para apagar el concentrador de oxígeno y, a continuación, desconecte la alimentación.

VI. SÍMBOLOS

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
~	Corriente alterna		Precaución
	Equipamiento de clase II		Pieza aplicada Tipo BF
○	OFF (desconexión de la red eléctrica)		ON (conexión a la red eléctrica)
	Limitación de apilamiento		Conservar
	Límite de temperatura		Limitación de humedad
	No fumar		Prohibida la llama abierta: Prohibido el fuego, las fuentes de ignición abiertas y fumar
	Mantener seco		Frágil
	Consultar el manual de instrucciones		Fabricante
	Limitación de presión atmosférica		Representante en Europa
	Alarma acústica en pausa		Alarma

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Número de serie		Fecha de fabricación
	Dispositivo médico		Regulación del caudal
	RM Insegura: Elemento que plantea riesgos inaceptables para el paciente, el personal médico u otras personas dentro del entorno de RM.		
IP21	Clasificación de protección de carcasas El primer número característico "2": Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un dedo. La segunda característica número "1": Protección contra la caída vertical de gotas de agua.		

VII. ACCESORIOS

- El flujo máximo de oxígeno para los accesorios no es superior a 10L/min. Y la presión máxima de los accesorios no es superior a 150kPa.
 - Este concentrador de oxígeno, sus piezas y accesorios están especificados para su uso con caudales específicos.
 - Las piezas o accesorios incompatibles pueden degradar el rendimiento.
 - La organización responsable es responsable de garantizar la compatibilidad del concentrador de oxígeno y de todas las piezas o accesorios utilizados para conectarlo al paciente antes de su uso.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Utilice únicamente lociones o bálsamos a base de agua que sean compatibles con el oxígeno previamente y durante la oxigenoterapia. No utilice nunca lociones o bálsamos a base de petróleo o aceite para evitar el riesgo de incendio y quemaduras.
- Cánula nasal
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** La colocación y el posicionamiento adecuados de las puntas de la cánula nasal en la nariz son fundamentales para la cantidad de oxígeno que se suministra al sistema respiratorio del paciente.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

⚠ **PRECAUCIÓN:** La cánula nasal es de un solo uso y debe utilizarse inmediatamente después de abrir el envase y destruirse posteriormente.

Está absolutamente prohibido utilizar la cánula nasal si el envase está dañado antes de su uso. Reutilizar la cánula puede aumentar el riesgo de reinfección.

⚠ **PRECAUCIÓN:** La no utilización de la cánula nasal recomendada, como una cánula pediátrica utilizada por el paciente adulto, puede afectar a la eficacia de la oxigenoterapia.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Utilice únicamente los accesorios suministrados o recomendados por Yuwell para garantizar la compatibilidad del dispositivo y los accesorios.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Cánula nasal de oxígeno recomendada: PVC para adultos, 2 m de longitud fabricada por JIANGSU WEIKANG JIEJING MEDICAL APPARATUS CO., LTD.

▸ Válvula anti-incendio

⚠ **PRECAUCIÓN:** PRECAUCIÓN: La válvula anti-incendio es un fusible térmico diseñado para extinguir el fuego de un tubo de suministro de oxígeno y detener el flujo de oxígeno si el tubo se prende accidentalmente. Y la válvula anti-incendio es un componente sensible a la dirección del flujo; la dirección de instalación debe ser correcta.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Una vez accionada la válvula anti-incendio, no se puede restablecer y debe desecharse.

FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar el mantenimiento del concentrador de oxígeno, desconecte primero la corriente para evitar descargas eléctricas.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Tanto en condiciones normales como en condiciones de fallo aislado, la carcasa, el humidificador y la cánula nasal pueden contaminarse con fluidos corporales o gases expirados. Para reducir el riesgo de infección, realice el mantenimiento de forma rutinaria.

NOTA: En lugares con altos niveles de polvo u hollín, puede ser necesario realizar el mantenimiento más a menudo.

NOTA: Después de limpiar y desinfectar el concentrador de oxígeno, las piezas o los accesorios, envuélvalos en bolsas de plástico y guárdelos en un lugar seco hasta su próximo uso.

I. LIMPIE LA CARCASA

⚠ **PRECAUCIÓN:** No desmonte la carcasa exterior del concentrador de oxígeno.

⚠ **PRECAUCIÓN:** El líquido dañará los componentes internos del concentrador de oxígeno y su equipo. Para evitar daños o lesiones por descarga eléctrica:

- Apague el concentrador y desenchufe el cable de corriente antes de limpiarlo.
- NO permita que ningún producto de limpieza gotee dentro de las aberturas de entrada y salida de aire.
- NO rocíe ni aplique ningún producto de limpieza directamente sobre la carcasa.
- NO lave el producto con una manguera.
- NO sumerja el aparato ni los accesorios en líquido.

▸ Limpie la carcasa exterior una vez al mes como sigue:

- 1) Utilice un paño o una esponja con un detergente suave o agua tibia jabonosa para limpiar la carcasa exterior.
- 2) Deje que el concentrador de oxígeno se seque al aire o utilice una toalla seca antes de utilizar el concentrador de oxígeno.

MANTENIMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de entregarlo a un nuevo paciente, después de limpiarlo y antes de secarlo, también debe desinfectarse como se indica a continuación: Limpie la carcasa exterior con un paño o esponja humedecidos en alcohol de uso médico al 70%~ 80%.

II. LIMPIE O SUSTITUYA EL FILTRO

Limpie o sustituya los filtros a tiempo; es muy importante para proteger el compresor y prolongar la vida útil del concentrador de oxígeno.

▸ Desmontaje del filtro

La rejilla del filtro se encuentra en el lateral del concentrador de oxígeno, retire la tapa del filtro para extraer la rejilla del filtro. (Figura 9)

El filtro de aire se encuentra en la parte posterior del concentrador de oxígeno, retire la tapa del filtro para sacar el filtro de aire. (Figura 9)

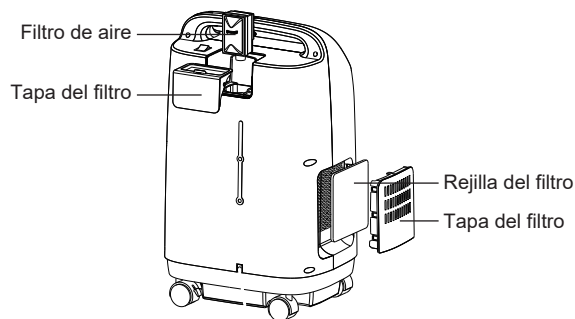


Figura 9

▸ Limpie la rejilla del filtro

- 1) Limpie la rejilla del filtro con un detergente suave o agua tibia jabonosa y, a continuación, aclárela a fondo con agua limpia.
- 2) SEQUE bien la rejilla del filtro antes de volver a instalarla.
- 3) La rejilla del filtro debe limpiarse o sustituirse una vez al mes o cuando sea necesario.

MANTENIMIENTO

▸ Sustitución del filtro de aire

Sustituya el filtro cada 1800 horas. (Sólo se puede sustituir el filtro de aire)

⚠ **PRECAUCIÓN:** No haga funcionar el generador de oxígeno sin el filtro instalado o cuando el filtro esté mojado. Estas acciones pueden dañar permanentemente el concentrador de oxígeno.

III. LIMPIEZA DEL HUMIDIFICADOR

▸ Desmonte el humidificador

Extraiga el humidificador en la dirección indicada en la figura 10.

Gire la botella del humidificador en sentido antihorario para abrir el humidificador y retire el tubo humidificador y el elemento filtrante. (Figura 4)

▸ Limpie el humidificador

Limpie el humidificador semanalmente como se indica a continuación para reducir los depósitos calcáreos y eliminar la posible contaminación bacteriana:

- 1) Limpie las piezas del humidificador con un detergente suave o agua tibia jabonosa y luego enjuague bien con agua limpia.
- 2) Seque al aire completamente

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para limitar la proliferación de bacterias, seque bien el humidificador al aire libre después de limpiarlo cuando no esté en uso.

▸ Vuelva a introducir agua limpia en el humidificador todos los días antes de utilizarlo.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de entregarlo a un nuevo paciente, después de limpiarlo y antes de secarlo, también debe desinfectarse como se indica a continuación:

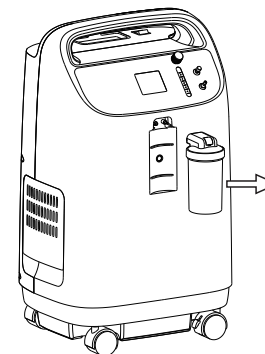


Figura 10

MANTENIMIENTO

Coloque las piezas del humidificador en alcohol de uso médico al 70%~80%, tápelas y déjelas en remojo durante 30 minutos para desinfectarlas.

IV. LIMPIEZA DE LA VÁLVULA ANTI-INCENDIO

▸ Limpie la válvula anti-incendio semanalmente como sigue:

1) Limpie la válvula anti-incendio con un detergente suave o agua tibia jabonosa y luego enjuague bien con agua limpia.

2) Seque bien al aire.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de entregarlo a un nuevo paciente, después de limpiarlo y antes de secarlo, también debe desinfectarse como se indica a continuación: Ponga la válvula anti-incendio en alcohol médico al 70% ~ 80%, tápela y déjela en remojo durante 30 minutos para desinfectarla.

V. VERIFIQUE EL SISTEMA DE ALARMA

▸ Verifique el sistema de alarma al menos una vez al mes: después de poner en marcha el concentrador de oxígeno durante 5 minutos, Ajuste el caudalímetro por debajo de 0,3 L/min; después de unos 30 segundos, la luz amarilla se ilumina, suena la alarma, el panel muestra la palabra "LL", y el dispositivo se apaga. Pulse el botón "Alarma acústica en pausa", la alarma se apagará y se encenderá la luz azul. Pulse de nuevo el botón "Alarma acústica en pausa", la alarma volverá a sonar y la luz azul se apagará.

▸ Los métodos para comprobar el funcionamiento del sistema de alarma para cada una de las condiciones de alarma se especifican en el Manual Técnico (Documento No.:161069).

VI. INSTRUCCIONES PARA EL PROCESAMIENTO Y REPROCESAMIENTO

▸ Para evitar lesiones causadas por infecciones o daños en el concentrador de oxígeno, sólo personal cualificado puede limpiar y desinfectar el concentrador de oxígeno y sus accesorios para varios pacientes.

MANTENIMIENTO

▸ Siga las instrucciones siguientes para eliminar posibles infecciones de patógenos entre pacientes causadas por la contaminación de componentes o accesorios.

Si es necesario, también se debe llevar a cabo el mantenimiento preventivo en este momento.

1) Procesamiento o sustitución de la cánula nasal.

2) Compruebe si el aspecto del concentrador de oxígeno está dañado o necesita reparación.

3) Realice todos los procedimientos de la sección Mantenimiento.

4) Asegúrese de que el concentrador de oxígeno funciona con normalidad y de que todas las alarmas están en condiciones normales de funcionamiento.

5) Antes de realizar la entrega a un nuevo paciente, asegúrese de que la entrega incluye el concentrador de oxígeno y este manual.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Utilice la tabla siguiente para tomar medidas cuando el concentrador de oxígeno indique una condición anormal.

Síntoma	Causa probable	Solución
El concentrador de oxígeno no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y no hay pantalla.	1) Mal contacto entre el enchufe del cable de alimentación y la toma de corriente.	1) Inserte firmemente el enchufe del cable de alimentación en la toma de corriente.
	2) La toma no tiene salida de corriente.	2) Desplácese a una toma con salida de corriente.
	3) Potencia insuficiente en la toma de corriente del enchufe.	3) No utilice alargadores. Mueva el concentrador de oxígeno a otra toma de corriente.
	4) Botón de reinicio del interruptor levantado.	4) Pulse el botón de reinicio del interruptor.
	5) Si el concentrador de oxígeno sigue sin funcionar, por favor contacte con su proveedor.	
El concentrador de oxígeno está funcionando y el sonido de funcionamiento es normal, el caudal se puede ajustar pero no hay salida de oxígeno o la salida es débil.	1) Fuga de aire entre la botella del humidificador y la tapa.	1) Reinstale y apriete la botella humidificadora y la tapa.
	2) La válvula de seguridad del humidificador está abierta.	2) Agite ligeramente el humidificador para cerrar la válvula de seguridad.
	3) Fuga de aire entre el humidificador y el concentrador de oxígeno.	3) Reinstale el humidificador
	4) El accesorio (cánula nasal, mascarilla, humidificador, etc.) tiene fugas.	4) Sustituya el accesorio con fugas.
	5) Si el problema persiste, póngase en contacto con el proveedor.	
El concentrador de oxígeno no funciona, pero se ilumina la luz amarilla, y la alarma suena.	1) Concentración de oxígeno < 82%	1) Limpie o sustituya el filtro.
	2) Caudal de oxígeno superior al caudal máximo recomendado: 5 L/min.	2) Ajuste el caudal sólo bajo consejo médico.
	3) Si la situación se repite, puede usar el dispositivo pero póngase en contacto con el proveedor.	

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa probable	Solución
El concentrador de oxígeno no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E1".	1) La presión del sistema es demasiado baja.	1) Limpie o sustituya el filtro.
	2) Si la situación se repite, interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.	
El concentrador no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E2".	1) La presión del sistema es demasiado alta	1) Interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.
El concentrador de oxígeno no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E3".	1) El circuito del compresor está abierto.	1) Interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.
El concentrador no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E4".	1) El circuito del compresor está cortocircuitado.	1) Interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.
El concentrador de oxígeno no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E5".	1) La temperatura dentro del concentrador de oxígeno es demasiado alta.	1) Interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

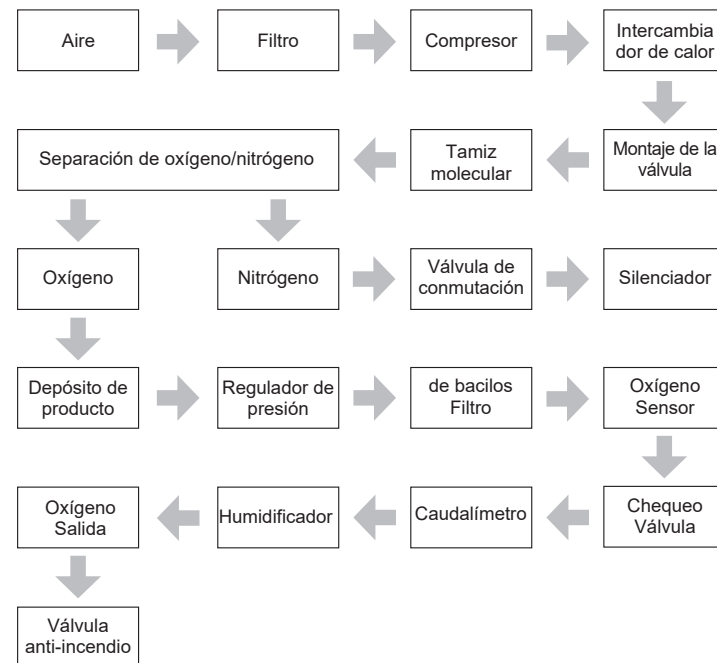
Síntoma	Causa probable	Solución
El concentrador de oxígeno no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "E7".	1) El voltaje de alimentación es más bajo.	1) Cambie la fuente de alimentación para que cumpla las condiciones normales de voltaje.
	2) Interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.	
El concentrador no funciona, se ilumina la luz amarilla, suena la alarma y la pantalla muestra "LL".	1) Caudal de oxígeno demasiado bajo.	1) Gire el mando del caudalímetro en sentido anti-horario para aumentar el caudal.
	2) Si la situación se repite, interrumpa el uso del dispositivo y póngase en contacto con el proveedor de forma inmediata.	

⚠ **PRECAUCIÓN:** Si tiene cualquier otro problema, APAGUE primero el concentrador, utilice su suministro de oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente.

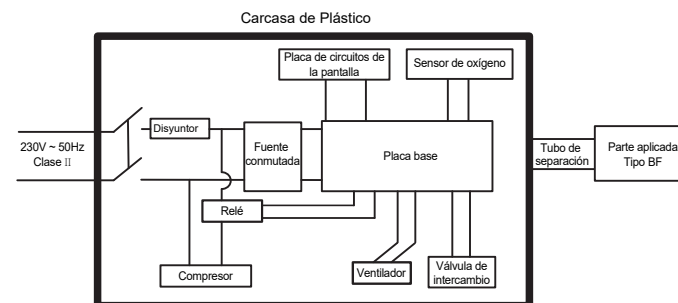
⚠ **PRECAUCIÓN:** Los pasos para desmontar el concentrador de oxígeno (solo para personal de servicio) se especifican en el Manual Técnico (Documento n°:161056).

OTROS ELEMENTOS DE ATENCIÓN

I. FUNCIONAMIENTO DEL PASO DE GAS MAPA ESQUEMÁTICO



II. FUNDAMENTOS ELÉCTRICOS



OTROS ELEMENTOS DE ATENCIÓN

III. LISTA DE PAQUETES

1. Concentrador de oxígeno	1 unidad
2. Manual	1 pieza
3. Filtro	1 pieza
4. Válvula anti-incendio	1 pieza

► Información de los accesorios

Nombre	Fabricante	Tipo	Datos técnicos
Válvula anti-incendio	JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD	YY-ZYJTY -10-00	ABS, diámetro externo de conector : $\phi 7\text{mm}$

IV. ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

La organización responsable debe ponerse en contacto con las autoridades locales para determinar el método adecuado de eliminación del concentrador de oxígeno y los accesorios.

Se prestará especial atención a la eliminación de los tamices moleculares.

V. IDIOMA

Proporcionaremos manuales de instrucciones adaptados al idioma local.

INFORMACIÓN SOBRE EMC

⚠ ADVERTENCIA: Manténgase alejado de los EQUIPOS QUIRÚRGICOS de alta frecuencia y de la sala blindada contra radiofrecuencias de un SISTEMA ME para imágenes por resonancia magnética en hospitales, donde la intensidad de las INTERFERENCIAS EM es elevada.

⚠ ADVERTENCIA: Deberá evitarse el uso de este equipamiento adyacente a otros equipos o apilado sobre ellos, ya que podría resultar en un funcionamiento inadecuado.

Si tal forma de uso es necesaria, este equipamiento y los demás equipos deberán observarse para verificar que estén funcionando de forma normal.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de accesorios, transductores y cables que no sean los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo podría dar lugar a emisiones electromagnéticas incrementadas o a una inmunidad electromagnética reducida de este equipo y provocar un funcionamiento inadecuado.

⚠ ADVERTENCIA: El equipamiento de comunicaciones de RF portátiles (incluidos periféricos como son cables de antenas y antenas externas) deberá utilizarse a más de 30 cm (12 pulgadas) de distancia hasta cualquier parte del concentrador de oxígeno 8F-10, incluidos los cables que especifica el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.

RENDIMIENTO ESENCIAL: La concentración de oxígeno en el gas suministrado, tanto en condiciones normales como en condiciones de fallo único, dentro de los niveles de rendimiento indicados en las instrucciones de uso, o la generación de una condición de alarma: condición de alarma técnica por fallo de alimentación, condición de alarma técnica por baja concentración de oxígeno, condición de alarma técnica por mal funcionamiento, condición de alarma técnica por periodo de arranque.

⚠ PRECAUCIÓN: Si el concentrador de oxígeno no funciona con normalidad o se produce una situación de alarma, el usuario debe intentar trasladar el concentrador de oxígeno a otra zona para determinar si el problema se debe a interferencias electromagnéticas con otros equipos cercanos.

INFORMACIÓN SOBRE EMC

Tabla 1: Directrices y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

Fenómeno	Norma básica o método de ensayo EMC	Niveles de la prueba de inmunidad
DESCARGA ELECTROSTÁTICA	IEC 61000-4-2	±8 kV descarga de contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire
Campos RF EM radiados	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz hasta 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Campos magnéticos de frecuencia de potencia nominal	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz
Transientes eléctricos rápidos / ráfagas	IEC 61000-4-4	±2 kV 100kHz frecuencia de repetición
Sobretensiones Línea a línea	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Perturbaciones conducidas inducidas por campos RF	IEC 61000-4-6	3 V/m 6 V en ISM y bandas de radioaficionado entre 0,15 MHz y 80 MHz 0,15 MHz hasta 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Caídas de voltaje	IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315°
		0% U_T ; 1 ciclo y 70% U_T ; 25/30 ciclos Monofase: a 0°
Interrupciones de voltaje	IEC 61000-4-11	0% U_T ; 250/300 ciclos

INFORMACIÓN SOBRE EMC

Tabla 2: Especificaciones para la prueba de INMUNIDAD DEL PUERTO DE ENCENDIDO a equipos de comunicaciones inalámbricas de RF

Frecuencia de prueba (MHZ)	Banda (MHZ)	Servicio	Modulación	NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD (V/m)
385	380 a 390	TETRA 400	Modulación de pulso 18 Hz	27
450	430 a 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz desviación 1 kHz sinusoidal	28
710	704 a 787	LTE Banda 13,17	Modulación de pulsos 217 Hz	9
745				
780				
810	800 a 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulación de pulso 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 ~ 1990	GSM 1800; CMDA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3,4, 25; UMTS	Modulación de pulso a 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 a 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulación de pulso a 217 Hz	28
5240	5100 a 5800	WLAN 802,11 a/n	Modulación de pulso a 217 Hz	9
5500				
5785				

NOTA Si es necesario para alcanzar el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena transmisora y el EQUIPO o SISTEMA ME puede reducirse a 1 m. La distancia de prueba de 1 m está permitida por la norma IEC 61000-4-3.

INFORMACIÓN SOBRE EMC

Tabla 3: Directrices y declaración del fabricante - Emisión electromagnética

Fenómeno	Conformidad
EMISIONES de RF conducidas y radiadas CISPR 11	Grupo 1, Clase B
Distorsión armónica IEC 61000-3-2	Clase A
Fluctuaciones de tensión y parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple con