OXILIVE
OXÍGENO MEDICINAL

Manual Concentrador

Millenium M10

Flujo de oxígeno	0 - 10 litros por minuto
Requisitos eléctricos	120 V/60 Hz (±10%)
Concentración de oxígeno	92%± 4% a 8-10 lpm
Peso	24 kg
Dimensiones	27” x 19” x 13”
Presión de oxígeno	10 - 30 PSU
Consumo de energía	600 W
Nivel de ruido	Menos de 50 dB

PHILIPS
RESPIRONICS

NO FUMAR

cerca del concentrador

GLOSARIO DE SÍMBOLOS

	Prohibido fumar	REF	Número de modelo
	Atención, consulte los documentos adjuntos	SN	Número de serie
	Equipo de clase II		Encendido (alimentación)
IPX1	Equipo a prueba de goteo		Apagado (alimentación)
	Pieza aplicada de tipo BF		

CLASIFICACIÓN

El concentrador de oxígeno Millennium M10 se clasifica como:

- Equipo IEC de clase II
- Pieza aplicada de tipo BF
- Prueba de goteo IPX1
- Inadecuado para usarlo en presencia de mezclas de anestésicos inflamables con aire o con oxígeno u óxido nitroso.
- Funcionamiento continuo

USO PREVISTO

El concentrador de oxígeno Millennium M10 está diseñado para proporcionar oxígeno adicional a las personas que necesitan terapia de oxígeno. No está previsto que el dispositivo actúe como equipo de soporte vital.

ESPECIFICACIONES

Voltaje de entrada:	120 V CA +10%, -10%
Frecuencia de entrada:	60 Hz
Consumo promedio de alimentación:	600 W
Concentración del oxígeno*:	92 ± 4% a 8-10 LPM
	94 ± 2% a 3-7 LPM
	92 ± 4% a 1-2 LPM
Peso:	24 ± 0,2 kg
Temperatura de almacenamiento y transporte:	de -34 a 71 °C
Temperatura de funcionamiento:	de 13 a 32 °C
Humedad de almacenamiento y transporte:	hasta el 95%, sin condensación
Humedad de funcionamiento:	hasta el 95%, sin condensación
Presión de funcionamiento:	69-207 kPa
Altitud:	417 m

*El funcionamiento del dispositivo fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad o altitud puede disminuir los niveles de concentración de oxígeno.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

El Millennium M10 ha sido diseñado para cumplir con los requisitos actuales de compatibilidad electromagnética. Sin embargo, si sospecha que el uso de este dispositivo interfiere con el funcionamiento normal de su TV, radio u otro dispositivo eléctrico, intente lo siguiente:

1. Sitúe el dispositivo en otro lugar hasta que la interferencia desaparezca.

2. Enchufe el dispositivo a una toma de alimentación eléctrica diferente que esté controlada por un fusible o un interruptor de corriente automático independiente.

REQUISITOS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Advertencias: Una advertencia representa la posibilidad de que el paciente o el operador sufran lesiones.

1. Para funcionar correctamente, su concentrador de oxígeno necesita ventilación sin obstrucciones. Los orificios de ventilación se encuentran en la parte trasera de la base del dispositivo y en el filtro de entrada de aire lateral.

Asegúrese siempre de que estas áreas no estén obstruidas por elementos que puedan impedir la ventilación adecuada (como sábanas, espuma, cortinas, etc.). No coloque el concentrador en un lugar cerrado pequeño (como por ejemplo, un armario).

2. No retire las cubiertas del concentrador de oxígeno. El mantenimiento debe realizarlo un proveedor de servicios médicos de Philips Respironics capacitado y autorizado.

3. En caso de activarse una alarma del equipo o de que usted note cualquier síntoma de molestia, consulte con su proveedor de servicios médicos o su médico inmediatamente.

4. El oxígeno que genera el concentrador es adicional y no debe considerarse un soporte vital. En algunas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Cualquier usuario debe consultar con el médico antes de utilizar este dispositivo.

5. Si los médicos tratantes determinan que una interrupción en el suministro de oxígeno, por cualquier motivo, puede tener consecuencias graves para el usuario, es necesario contar con una fuente alternativa de oxígeno disponible para su uso inmediato.

6. El oxígeno acelera enérgicamente la combustión y debe mantenerse alejado del calor y el fuego. El concentrador de oxígeno no debe utilizarse en presencia de mezclas anestésicas inflamables en combinación con aire, oxígeno u óxido nitroso.

7. No fume, no permita que otros fumen ni encienda llamas cerca del concentrador mientras está en uso.

8. No utilice aceite ni grasa en el concentrador de oxígeno o sus componentes ya que estas sustancias, combinadas con el oxígeno, pueden aumentar la posibilidad de producir un incendio o una lesión personal.

9. No utilice el concentrador de oxígeno si el enchufe o el cable de alimentación están dañados. No utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.

10. No intente limpiar el concentrador de oxígeno cuando esté enchufado a una toma de corriente eléctrica.

11. El funcionamiento del concentrador de oxígeno fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad o altitud puede disminuir los niveles de concentración de oxígeno.

12. Su proveedor de servicios médicos es responsable de realizar el mantenimiento preventivo adecuado con la frecuencia que recomiende el fabricante del dispositivo.

Precauciones: Una precaución representa la posibilidad de que la unidad resulte dañada.

1. No utilice el concentrador de oxígeno sin haber instalado antes todos los filtros. Para utilizar el dispositivo, es necesario que los filtros estén totalmente secos.

2. No coloque líquidos sobre el concentrador de oxígeno ni cerca de éste.

3. Si se derrama líquido en el concentrador de oxígeno, antes de limpiarlo, apáguelo y desenchúfelo de la toma de corriente eléctrica. Póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos en caso de que el dispositivo deje de funcionar correctamente.

INTRODUCCIÓN

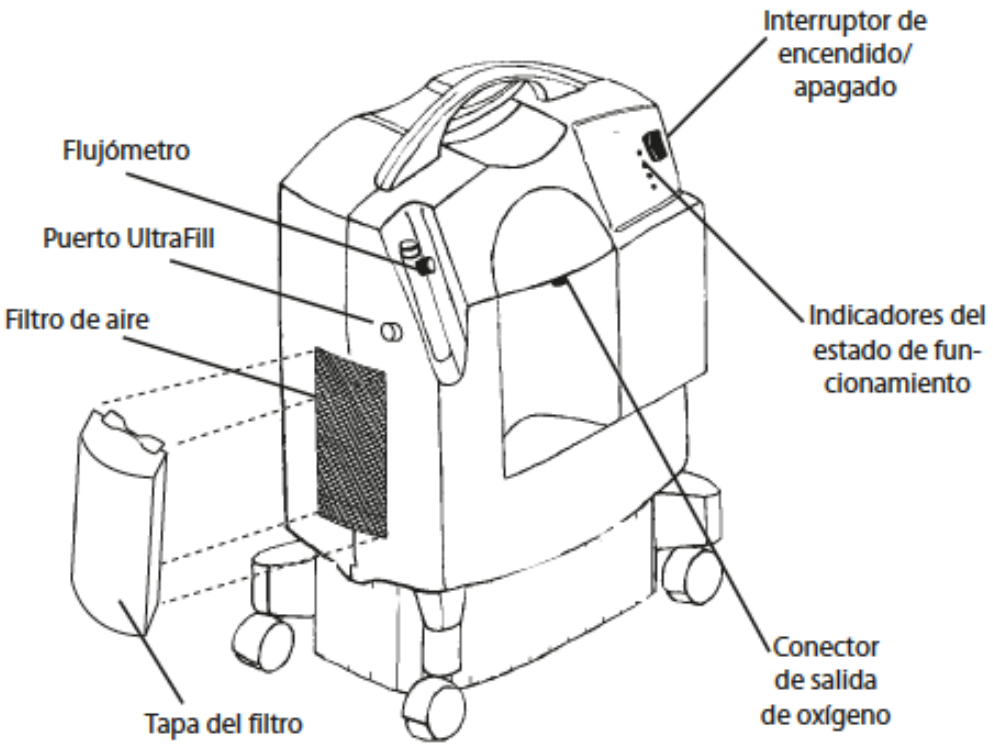
Su médico determinó que el oxígeno adicional es un beneficio para usted y le recetó un concentrador de oxígeno configurado con un flujo específico para satisfacer sus necesidades. NO cambie la configuración del flujo a menos que su médico se lo indique. El concentrador de oxígeno Millennium M10 está diseñado para proporcionar oxígeno adicional a las personas que necesitan terapia de oxígeno. No está previsto el uso de este dispositivo como equipo de soporte vital.

El dispositivo Millennium produce oxígeno concentrado del aire ambiente para un paciente que necesita terapia de oxígeno de bajo flujo. El oxígeno del aire se concentra mediante un tamiz molecular y un proceso de absorción mediante oscilación de presión. Su proveedor de servicios médicos le mostrará cómo funciona el concentrador y estará disponible para responder a cualquier pregunta. Póngase en contacto con dicho proveedor si tiene algún problema o si desea realizar alguna pregunta.

Los modelos Millennium M10 compatibles con la estación de llenado de oxígeno UltraFill incluirán un puerto de conexión adicional para conectarlos a dicha estación de llenado UltraFill. El rendimiento del Millennium M10 no se ve afectado cuando el puerto está conectado a la estación de llenado de oxígeno UltraFill.

El puerto es únicamente para la conexión a la estación de llenado de oxígeno UltraFill y no para conectar la cánula de oxígeno del paciente. La cánula de oxígeno del paciente se conecta al Millennium M10 según la forma descrita en la sección Instrucciones de funcionamiento de este manual. Consulte el manual del sistema UltraFill para obtener más información acerca de las instrucciones de conexión y funcionamiento de la estación de llenado de oxígeno UltraFill.

Piezas del concentrador

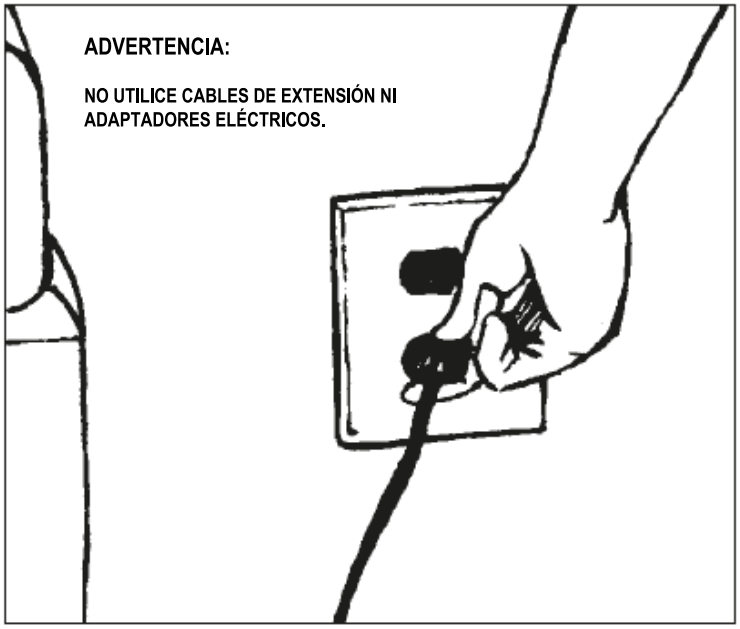


INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

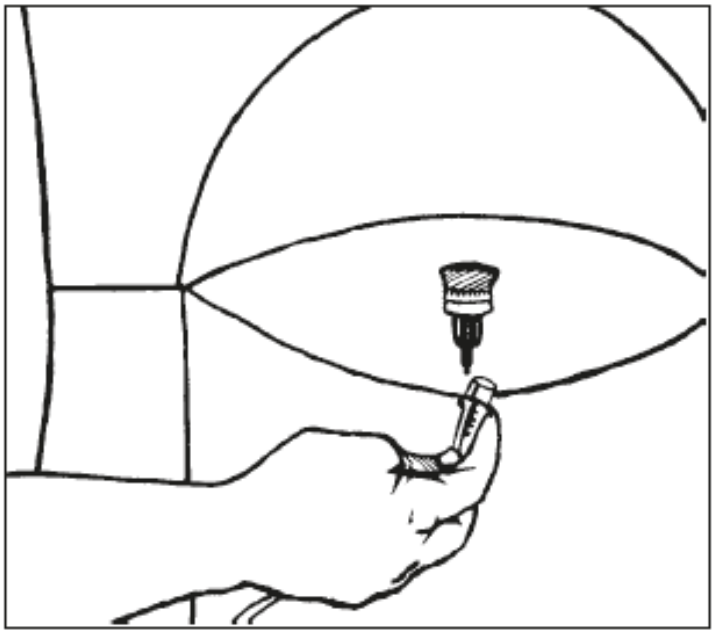
1. Seleccione un lugar donde el concentrador de oxígeno pueda tomar aire ambiente sin restricciones. Asegúrese de mantener el concentrador de oxígeno a una distancia mínima de 8 cm de paredes, muebles y especialmente de cortinas que puedan impedir el flujo adecuado de aire hacia el dispositivo.

No coloque el concentrador de oxígeno cerca de una fuente de calor.

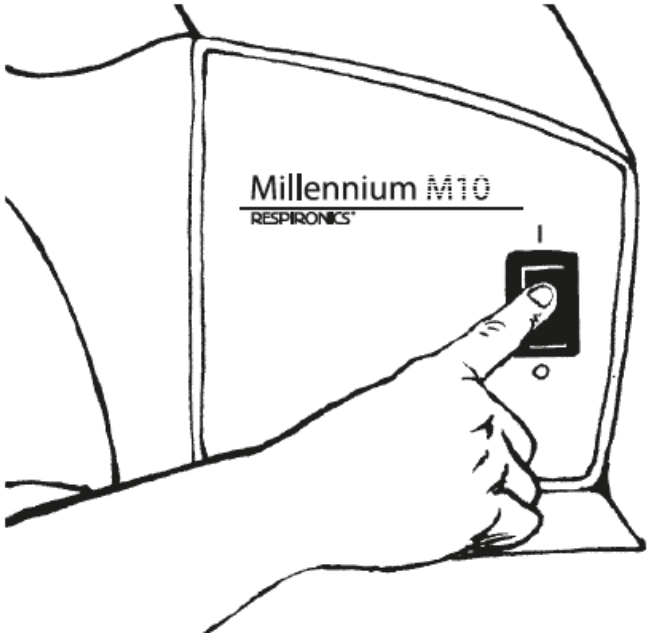
2. Después de leer el manual completamente, conecte el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.



3. Conecte el tubo de oxígeno (cánula) al conector de salida de oxígeno.



4. Coloque el interruptor de alimentación en posición de Encendido [I]. Inicialmente, se encenderán todas las luces indicadoras y la alarma sonará durante algunos segundos. Tras este tiempo, sólo la luz indicadora de color verde debe permanecer encendida.



5. Después de encender el concentrador de oxígeno, permita que el equipo se prepare durante al menos 10 minutos.

6. Ajuste el flujo a la configuración recomendada girando la perilla ubicada en la parte superior del medidor de flujo hasta que la bola se centre en la línea que indica la velocidad de flujo específica.

7. Asegúrese de que el oxígeno fluya a través de la cánula. En caso contrario, consulte la sección Resolución de problemas.

8. Coloque la cánula como lo indicó su proveedor de servicios médicos.

9. Cuando no utilice el dispositivo, coloque el interruptor de alimentación en posición de Apagado [O].

ACCESORIOS

Utilice únicamente los siguientes accesorios de Philips Respironics con el Millennium M10:

- Número de pieza 1014653. Cánula y tubo

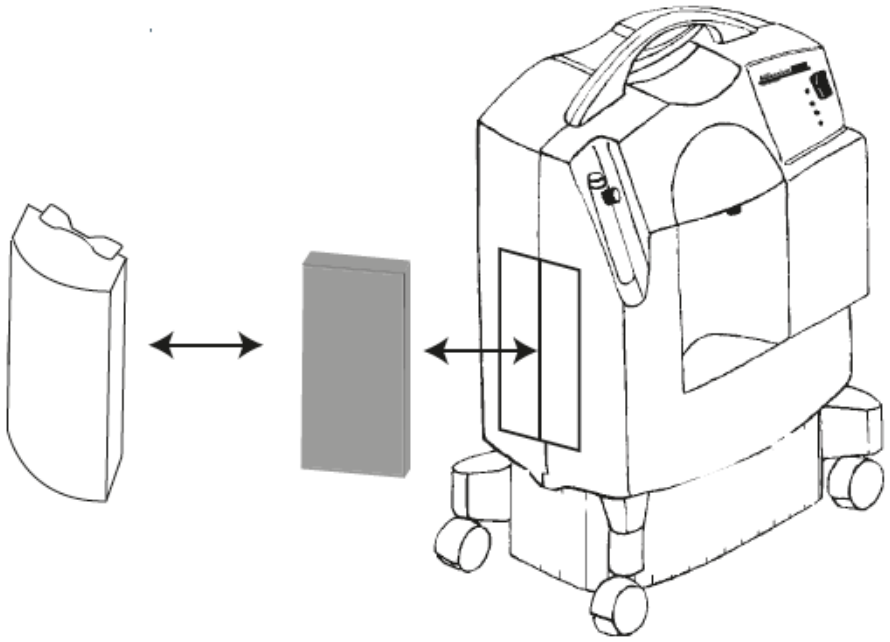
Si tiene alguna pregunta relacionada con la utilización de estos accesorios, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.

MANTENIMIENTO

Advertencia: Es importante que desenchufe el dispositivo antes de realizar cualquier tipo de limpieza o tarea de mantenimiento.

Limpieza y cambio del filtro de entrada de aire.

La limpieza del filtro de entrada de aire es la tarea de mantenimiento más importante y debe efectuarse al menos una vez por semana.



1. Retire la tapa del filtro.
2. Retire el filtro de la caja.
3. Compruebe si el filtro presenta orificios, desgarros u otros daños.
4. Si está dañado, instale uno nuevo en su lugar. Solicite un filtro nuevo a su proveedor de servicios médicos, si es necesario.
5. Enjuague y lave el filtro con agua tibia. Puede lavarse con un detergente suave, si se enjuaga bien.
6. Escurra el exceso de agua del filtro y deje que se seque al aire libre. El filtro deberá estar completamente seco antes de volver a utilizarse. Una humedad excesiva puede afectar al funcionamiento adecuado del dispositivo.
7. Inspeccione el filtro después de la limpieza. Compruebe que no esté dañado ni obstruido.
8. Vuelva a insertar el filtro en la caja.
9. Vuelva a colocar la tapa del filtro.

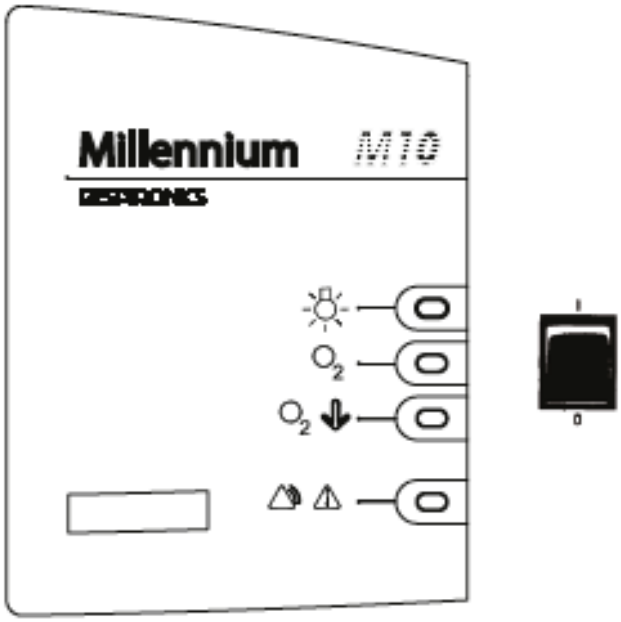
LIMPIEZA DEL DISPOSITIVO

También debe limpiar la caja exterior del concentrador de oxígeno. Puede usar un paño húmedo para limpiar dicha caja exterior. En caso de utilizar desinfectantes para uso médico, asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.

ALARMA DE INTERRUPCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Si se enciende el dispositivo pero no funciona, se activará la situación de alarma. Esto sucede generalmente porque el concentrador de oxígeno no está enchufado o por una falla en la alimentación eléctrica. Esta función recibe alimentación de una batería interna de 9 voltios.
Para comprobar el estado de la batería debe verificar el estado de la alarma regular- mente; para esto, desenchufe el dispositivo y encienda el interruptor de alimentación. Si no se activa la situación de alarma, deberá ponerse en contacto con su proveedor de servicios médicos para reemplazar la batería.

Si el dispositivo se apaga debido a una falla en la alimentación eléctrica, mantenga apagado el interruptor eléctrico durante dos minutos antes de volver a encenderlo para permitir la despresurización automática del sistema.



ALARMAS E INDICADORES DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO

- Alimentación: el indicador de color VERDE se ilumina cuando el dispositivo está encendido.

- Oxígeno normal (modelo M10605 únicamente): el indicador adicional de color VERDE se ilumina cuando el dispositivo está suministrando el porcentaje de oxígeno que se espera en condiciones normales. Después del inicio, el encendido de este indicador se retrasa durante algunos minutos para permitir que el sistema se estabilice.

- Oxígeno bajo: el indicador de color AMARILLO se ilumina de forma continua* para avisar al usuario que es necesario tomar alguna medida correctiva. Siga la guía para la resolución de problemas de este manual ya que, generalmente, estas medidas pueden ser realizadas por el usuario. Si las medidas indicadas en la sección de resolución de problemas no logran solucionar la situación de alerta, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.

- Alarma: el indicador de color ROJO se ilumina de forma continua y la alarma suena, también de forma continua, cuando el dispositivo detecta un mal funcionamiento del sistema. Si esto ocurre cuando el dispositivo está enchufado, deberá apagarlo y ponerse en contacto inmediatamente con su proveedor de servicios médicos.

* En condiciones de oxígeno bajo, es posible que aparezca en las unidades un indicador intermitente de color ROJO y que suene una alarma al mismo tiempo que se ilumina el indicador de color AMARILLO.

Problema	Causa probable	Solución
El dispositivo no funciona a pesar de estar encendido; la situación de alarma (luz roja) se activa y el indicador de alimentación (luz verde) no se enciende.	El cable de alimentación no se colocó correctamente en la toma de corriente eléctrica. No hay alimentación eléctrica en la toma de corriente eléctrica. Falla de una pieza interna.	Asegúrese de que el dispositivo esté enchufado correctamente a la toma de corriente eléctrica. Verifique los fusibles o el interruptor de corriente automático de la casa. Póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.
Oxígeno bajo (luz amarilla) activado.*	El flujo de aire hacia el dispositivo se encuentra bloqueado. El mando del flujómetro está completamente cerrado. El tubo de oxígeno está enroscado y bloquea la salida de oxígeno.	Verifique el estado del filtro de entrada de aire y límpielo o reemplácelo según sea necesario. Retire todos los elementos que aparentemente estén bloqueando el flujo de aire hacia el dispositivo. Gire el mando del flujómetro en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la bola se centre en el flujo de LPM prescrito. Verifique que el tubo no esté enroscado ni bloqueado. Reemplácelo si es necesario.
Situación de alarma (luz roja) activada, cuando el dispositivo está encendido con el indicador de alimentación (luz verde) encendido.	Fallo interno del sistema.	Póngase en contacto inmediatamente con su proveedor de servicios médicos.
Flujo de oxígeno limitado al usuario.	Tubo o cánula de oxígeno defectuosos. Conexión incorrecta de los accesorios del dispositivo.	Inspeccione y reemplace los elementos si fuera necesario. Asegúrese de que las conexiones no presenten fugas.
La alarma suena en un volumen muy bajo o no suena cuando el cable de alimentación está desenchufado y el interruptor de alimentación está encendido.	La batería de 9 voltios está descargada.	Póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.

* En condiciones de oxígeno bajo, es posible que aparezca en las unidades un indicador intermitente de color ROJO y que suene una alarma al mismo tiempo que se ilumina el indicador de color AMARILLO.