



Wellell Group

# Manual de uso

## POC Kingon P2


















CE  
0598









# CONTENIDO

I .USO INTENCIÓN, CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES GENERALES ....	4
Utilización.....	4
Contraindicaciones.....	5
Precauciones generales I.....	5
Precauciones generales II.....	6
Precauciones generales III.....	7
Precauciones generales IV .....	8
II .DESCRIPCIÓN DEL CONCENTRADOR DE OXÍGENO KINGON P2 .....	9
Partes importantes del Kingon P2 .....	9
Interfaz de usuario, instrucciones y símbolos.....	10
Alertas I.....	14
Alertas II.....	15
Alertas III.....	16
Alertas IV.....	17
Fuente de alimentación .....	18
Accesorios.....	19
Lista de accesorios.....	20
III.INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN .....	21
Operación general.....	21
IV.SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	27
V .MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA .....	28
Limpieza.....	28
Reemplazo .....	28
Limpieza del filtro y reemplazo .....	28
Cuidado y mantenimiento de la batería .....	29
Venta de equipos y accesorios.....	31
Listas de elementos de mantenimiento .....	31
VI.ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA .....	32
Especificaciones del concentrador .....	32
Clasificaciones .....	33
Información de EMC.....	35
Información de EMC II.....	36
VII.GARANTÍA .....	38

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
<b>ADVERTENCIA</b>	Una advertencia indica que la seguridad personal del paciente puede estar involucrada. Hacer caso omiso de una advertencia podría provocar lesiones importantes.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Una precaución indica que Se debe seguir un procedimiento de precaución o servicio. Hacer caso omiso de una precaución podría provocar lesiones leves o daños en el equipo.
	Consulte el manual del usuario para obtener instrucciones
	Alimentación de CA
	Energía DC
	No Fumar
	Mantener alejado de llamas abiertas
	Mantener seco
	No use aceite o grasa
	No desarme (contacte a su proveedor de equipo para servicio por personal autorizado)
	No desechar en residuos municipales sin clasificar
	Pieza aplicada tipo BF
	Clase II (doble aislamiento)
	Cumple con Aplicable Directivas de la UE; Incluyendo Directiva de Dispositivos Médicos
	Vea las instrucciones de uso
	Fabricante
	Representante autorizado en la Comunidad Europea.
<b>IP22</b>	Protección contra la caída vertical de gotas de agua.
	Fecha de manufactura
	Número de serie



Símbolo	Significado
	Este lado hacia arriba
	Frágil
	Humedad de almacenamiento ( sin condensación)
	Temperatura de almacenamiento
	MR inseguro
	Este producto cumple con los requerimientos de la FAA para poder subirlo a la cabina de un avión

## I. USO, INTENCIÓN, CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES GENERALES.

### Uso

Uso previsto: El concentrador de oxígeno Kingon P2 se utiliza de forma prescriptiva por los pacientes que requieren oxígeno suplementario. Suministra una alta concentración de oxígeno a los pacientes

Suministra una alta concentración de oxígeno y se utiliza con una cánula nasal para canalizar el oxígeno del concentrador al paciente. El Kingon P2 es pequeño, portátil y puede usarse en el hogar, la institución y varios entornos móviles.

**ADVERTENCIA**

Este dispositivo no pretende ser de soporte vital ni de soporte vital. Este dispositivo no está diseñado para uso en recién nacidos y bebés.

**ADVERTENCIA**

Una fuente de oxígeno de reserva es recomendado por los cortes de energía o problemas mecánicos. Proporcione a su dispositivo un tipo de sistema de respaldo recomendado por el consultor de negocios.

**PRECAUCIÓN**

Este dispositivo está restringido a la venta por o por orden de un médico en muchos países. También puede ser aplicable en su país.

**PRECAUCIÓN**

Es responsabilidad del paciente hacer arreglos de respaldo para el suministro de oxígeno alternativo cuando viaja; Kingon no asume ninguna responsabilidad por las personas que no cumplan con las recomendaciones del fabricante.

Artículo de servicio	Vida esperada
Sistema de Oxígeno Kingon P2	5 años
Camas de tamiz molecular	1 año
Baterías	500 ciclos completos de carga / descarga

**PRECAUCIÓN**

La vida esperada depende del entorno de uso y el mantenimiento. La mala condición acortará el tiempo de vida del concentrador.




**ADVERTENCIA**

El operador debe leer y comprender todo este manual antes de usar el dispositivo.


## Contraindicaciones


<b>PRECAUCIÓN</b>	Este dispositivo no es destinados a ser vida sostener o vida Apoyar.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Pacientes quien utilizar esta dispositivo mayo exigir adicional vigilancia o atención, y estas pacientes no poder oír o ver un alerta o comunicar incomodidad. Si la paciente tiene alguna síntomas consultar una médico inmediatamente.
<b>PRECAUCIÓN</b>	En ciertas circunstancias, la oxigenoterapia puede ser peligrosa. Por favor, consulte a un médico antes de usareste dispositivo.
<b>PRECAUCIÓN</b>	El Kingon P2 no está diseñado ni especificado para ser utilizado en combinación con un humidificador, nebulizador o conectado con cualquier otro equipo. No modifique el concentrador Kingon P2. Cualquier modificación realizada en el El equipo puede perjudicar el rendimiento o dañar el equipo y anulará su garantía.


## Precauciones generales I


<b>ADVERTENCIA</b> 	El oxígeno soporta la combustión . El oxígeno no debe ser usado mientras fumar o fumar en la misma habitación, o en presencia de un fl amas.
<b>ADVERTENCIA</b> 	No sumerja el Kingon P2 ni ninguno de los accesorios en líquido. No exponer al agua ni a la precipitación. No operar en lluvia expuesta. Esto podría provocar una descarga eléctrica y / o daños.
<b>PRECAUCIÓN</b>	No utilice aceite o grasa en el concentrador o sus componentes, ya que estas sustancias, cuando se combinan con oxígeno, pueden aumentar considerablemente el riesgo de incendio y lesiones personales.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Nunca deje el Kingon P2 en un entorno que pueda alcanzar altas temperaturas o mucha humedad, como un automóvil desocupado en ambientes de alta temperatura o un baño con mucha humedad. Esto podría dañar el dispositivo.
<b>ADVERTENCIA</b> 	Geriátrico o cualquier otro paciente incapaz de comunicar molestias, o escuchar o ver las alarmas mientras usa este dispositivo, puede requerir vigilancia


## Precauciones Generales II

**ADVERTENCIA**  Si siente incomodidad o está experimentando una emergencia médica mientras sometidos a terapia de oxígeno, busque asistencia médica de inmediato para evitar daño

**ADVERTENCIA**  Los ajustes de suministro de oxígeno del concentrador de oxígeno deben ser reevaluado periódicamente para el cacia e ff de la terapia


**ADVERTENCIA**  Coloque el dispositivo en el nivel prescrito y no aumente ni disminuya su tasa de flujo desde el nivel prescrito hasta la primera consulta con su médico o profesional de la salud


**ADVERTENCIA**  Sólo use este dispositivo según lo prescrito . El uso de oxigenoterapia puede Ser peligroso en algunas circunstancias, así que consulte a su atención médica. practicante antes de usar Kingon P2

**ADVERTENCIA**  Para asegurarse de que recibe la cantidad terapéutica correcta de oxígeno La entrega de acuerdo a su condición médica, el Kingon P2 debe ser utilizado:

- Solo después de que una o más configuraciones hayan sido individualmente determinadas o haya sido recetado. I C niveles de actividad
- Utilice únicamente las piezas y accesorios que son proporcionados por el concentrador de oxígeno.

**ADVERTENCIA**  La configuración del Kingon P2 podría No se corresponde con el flujo continuo de oxígeno.

**ADVERTENCIA**  La configuración de otros modelos o marcas de equipos de oxigenoterapia. No se corresponden con los ajustes del Kingon P2.

**ADVERTENCIA**  Existe un riesgo de incendio asociado al oxígeno. Equipamiento y terapia. No usar cerca de chispas o llamas abiertas.

## Precauciones Generales III

**ADVERTENCIA**

Use solo lociones o pomadas a base de agua que sean compatibles con el oxígeno durante la instalación o el uso durante la terapia de oxígeno para evitar el riesgo de f i re y quemaduras, nunca use aceite o lociones o ungüentos a base de aceite .

**ADVERTENCIA**

Fumar durante la oxigenoterapia es peligroso, y es probable para provocar lesiones graves o la muerte del paciente y otras personas a causa de un incendio .

**ADVERTENCIA**

Asegurar la recepción de la cantidad terapéutica, de oxígeno entrega de acuerdo a su condición médica Kingon P2 debe  
- ser usado solo después de que una o más configuraciones hayan sido determinadas individualmente o prescritas para tú en tu Niveles específicos de actividad.  
- ser utilizado con la combinación específica de piezas y accesorios que están en línea con la especificación del fabricante conservador de oxígeno y que se utilizaron mientras que sus ajustes fueron determinados.

**ADVERTENCIA**

No lubrique accesorios reemplazables, conexiones, tubos, u otros accesorios del conservador de oxígeno para evitar el riesgo de incendio y quemaduras

**ADVERTENCIA**

Utilice únicamente piezas de repuesto recomendadas por el fabricante  
Asegurar el correcto funcionamiento y evitar el riesgo de incendios y quemaduras.

**ADVERTENCIA**

Viento o fuertes corrientes pueden afectar negativamente preciso Entrega de oxigenoterapia.  
EJEMPLO 1 El uso de este equipo junto a una ventana abierta o frente a un ventilador puede afectar la precisión de entrega de oxígeno.  
EJEMPLO 2 El uso de este equipo en el asiento trasero de un automóvil descapotable abierto puede afectar la precisión de entrega de oxígeno.

## Precauciones Generales IV

**ADVERTENCIA** Si nota alguno de los siguientes, DEJE de usar inmediatamente y comuníquese con su proveedor de equipos :

- Cambios inexplicables en el rendimiento de este dispositivo.
- sonidos inusuales o ásperos
- Dispositivo caído o mal manejado o la fuente de alimentación
- agua derramada en el recinto



**ADVERTENCIA** El oxígeno es un gas comburente, afi re arrancará más fácil y se extendió rápidamente.

No te vayas la cánula nasal en las cubiertas de la cama o los cojines de la silla si el concentrador de oxígeno está encendido, pero no está en uso; Gire el concentrador de oxígeno o FF cuando no se utilizar



**ADVERTENCIA** Para garantizar un funcionamiento correcto y para evitar el riesgo de fi re y quemaduras:

- Utilizar solo con alimentación de CA Kingon P2 suministro
- Utilizar solo con baterías Kingon P2
- Use solo Kingon aprobado Accesorios p2



**ADVERTENCIA** Quitar la batería del dispositivo si Kingon P2 no será utilizado por un largo periodo de tiempo



**ADVERTENCIA** La operación del dispositivo exceder el voltaje, la frecuencia respiratoria, La temperatura,

la humedad y / o valores de altitud especificada  
Puede disminuir los niveles de concentración de oxígeno



**ADVERTENCIA** No modifique este sistema o equipo de ninguna manera.

Modificaciones podría provocar riesgos para el usuario



**ADVERTENCIA** Cambio en altitud mayo afectar al oxígeno real suministrado a usted. Consulte a su médico antes de viajar a un lugar con cambios de altitud



NOTA: nuevas advertencias, precaución Ó NS, y observa que se encuentran a lo largo de todo el manual.

## II. DESCRIPCIÓN DEL CONCENTRADOR DE OXÍGENO

### Partes importantes del Kingon P2

Diagramas:



## Interfaz de usuario, instrucciones y símbolos utilizados en Kingon P2

### Control de usuario:

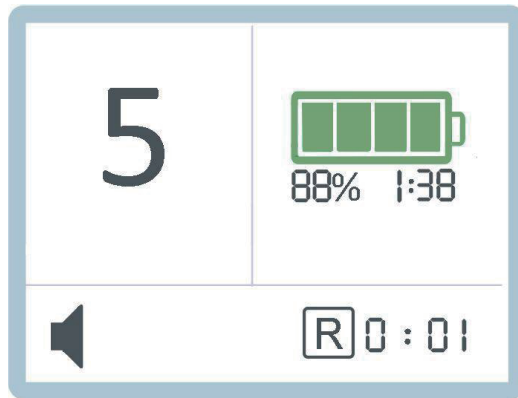


Símbolo	Ít	Descripción
	<b>Boton de encendido / apagado</b>	Presione una vez para encender "ON"; Mantenga presionado durante un segundo para apagar
	<b>Botón de alarma de audio</b>	Al presionar el botón se activará y desactivará la alerta audible de Kingon P2.El área de indicación de modo de la pantalla muestra 2 iconos diferentes en modo mudo y audible: en modo audible-----  en modo silencio----- y encienda la luz amarilla y muestre el mensaje cuando la alerta esté habilitada . Presione este botón para silenciar o activar el sonido de las alarmas.
	<b>Control de ajuste de flujo Botones</b>	Seleccione la configuración presionando - o + botones, cambio rápido de 1 a 5 configuraciones de flujo diferentes
	<b>Información del dispositivo</b>	Presione este botón para mostrar la información del dispositivo. La información incluye la temperatura de la batería, estado de la batería, Molecular temperatura , tiempo de funcionamiento molecular, modelo del dispositivo, temperatura del dispositivo , tiempo de funcionamiento, versión de firmware , versión de hardware.







## Pantalla de inicio









La pantalla de inicio mostrará el icono como:



Los iconos significan:

Icono	Descripción
5	Ajuste de flujo (de 1 a 5)
	Nivel de carga de la batería: ● porcentaje de batería ● Tiempo restante de uso de la batería
	Tiempo de ejecución del dispositivo (H: Min) (una sola vez)
	Alerta de silencio
	Alerta audible

Además, la pantalla también mostrará los siguientes iconos:

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Accionado por CA solamente
 <p>50% 2:35</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funciona solo con batería, sin carga de CA</li> <li>2. Nivel de batería y tiempo restante de uso.</li> <li>3. Dispositivo encendido</li> </ol>
 <p>50% 2:35</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. batería instalada y con carga AC</li> <li>2. Porcentaje de nivel de batería y el tiempo estimado para cargar completamente la batería</li> <li>3. Dispositivo encendido</li> </ol>
 <p>50% 2:35</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. batería instalada y con carga AC</li> <li>2. Nivel de la batería porcentual al tiempo estimado para cargar completamente la batería</li> <li>3. Dispositivo apagado</li> </ol>
	Silencio de alarma El dispositivo ha detectado una alarma activa en modo silencio.
	el dispositivo ha detectado una alarma activa en modo de silencio
 <p>2:35</p>	Tiempo de ejecución del concentrador desde que comenzó por única vez (2H 35minutos)
	Más de una alerta.

**Modo audible::**

el dispositivo ha detectado una alarma activa en modo de silencio

**Silencio de alarma:**

El dispositivo ha detectado una alarma activa en modo silencio.



## Alertas I

### **Adaptador de enchufe / desenchufe :**

La fuente de alimentación del interruptor automático del sistema y el icono del adaptador aparecen / desaparecen con el audio.

### **Enchufe / desenchufe de la batería**

La fuente de alimentación del interruptor automático del sistema y el icono de la batería aparecen / desaparecen con el audio.

### **Alarma de selección de audio:**

Global off / on (botón de alarma de audio)

### **Alarma de duración del pulso de audio:**

150ms encendido, 150ms apagado , repita 2 veces

### **Alarma de intervalo de grupo de pulsos de audio :**

14.7s (hasta que la alarma vuelva a la normalidad)

### **Detalles de la alarma**

Consulte la tabla de abajo

## Alertas II

Elemento de alarma	Condición de alarma	Proceso del sistema	Visualización del indicador de pantalla
Batería agotada	Ciclo de batería > 500 O salud < 50%	Solo alarma	Batería agotada
Reemplazar tamiz	Tamiz expirado O error del chip Sieve Bed	Solo alarma	Reemplazar tamiz Proveedor de contacto por favor
Bajo voltaje de entrada	Entrada del adaptador <17.0v	Cambie el suministro de batería hasta la entrada del adaptador > 18	Tensión de entrada baja Adaptador de cheque por favor
Ausencia De aliento	No se detecta respiración continuamente > 15S	Solo alarma	Ausencia de aliento Compruebe la cánula
Concentración de oxígeno <87	Concentración <87% continuamente > 300S	Solo alarma	O2 bajo: <87% Proveedor de contacto por favor
Batería baja	5% $\leq$ RSO $\leq$ 20% Sin adaptador	Solo alarma	Batería baja Por favor cargue ahora
Concentración de oxígeno <50	Concentración <50% continuamente > 300S	apagar después de los 30s	O2 bajo: <50% Proveedor de contacto por favor
Fallo del sensor de aliento	Sensor de aliento fallado	apagar después de los 30s	Fallo del sensor de aliento Proveedor de contacto por favor
Fallo del sensor de oxígeno	Sensor de oxígeno fallado	apagar después de los 30s	Sensor de oxígeno falla Pls proveedor de contacto
Falla de entrega de gas	No se detectó entrega Después de la inyección	apagar después de los 30s	Falla de entrega de gas Proveedor de contacto por favor
Obstrucción de gas	Tubo o nasal bloqueado	apagar después de los 30s	Obstrucción de gas Proveedor de contacto por favor
Falla de presión del tanque	La presión del tanque falló	apagar después de los 30s	Falla de presión del tanque Compruebe la cánula de Pls

## Alertas III

<b>Elemento de alarma</b>	<b>Condición de alarma</b>	<b>Proceso del sistema</b>	<b>Visualización del indicador de pantalla</b>
Falla del tamiz	Falla de tamiz o inválido	apagar después de 10s	Falla del tamiz Proveedor de contacto por favor
Fallo del compresor	Compresor fallado	apagar después de 10s	Fallo del compresor Proveedor de contacto por favor
Fallo en la comprobación de la válvula	Falló el interruptor de la válvula	apagar después de 10s	Fallo en la comprobación de la válvula Proveedor de contacto por favor
Fallo del ventilador de enfriamiento	Fallo del ventilador de enfriamiento	apagar después de 10s	Fallo del ventilador de enfriamiento Proveedor de contacto por favor
Batería agotada	RSOC $\leq$ 5% Sin adaptador	apagar después de 10s	Batería agotada Reemplace la batería o conéctela al adaptador
Sistema de frío	Sistema temperatura $<0$ °C	apagar después de 10s	Sistema de frío Apagar, mover a un lugar más cálido
Batería fría	Batería temperatura $<0$ °C	apagar después de 10s	Batería fría Apagar, mover a un lugar más cálido

## Alertas IV

Elemento de alarma	Condición de alarma	Proceso del sistema	Visualización del indicador de pantalla
Sistema caliente	Temperatura del sistema > 60 °C	apagar después de 10s	Sistema caliente Pls apagar, mover a un lugar más fresco
Batería caliente	Temperatura de la batería > 65 °C	apagar después de 10s	Batería caliente Pls cerró, Solo usar adaptador
Falla de suministro de gas	Flujo o concentración por debajo de lo normal después de la inyección	apagar después de 10s	Falla de suministro de gas Proveedor de contacto por favor
Sys Startup Fail	Concentración <87% continuamente > 15S después del arranque del sistema	apagar después de 10s	Sys Startup Fail Proveedor de contacto por favor
Fallo en la fuente de alimentación	Voltaje del sistema <10.5v	apagar después de 10s	Fallo en la fuente de alimentación Proveedor de contacto por favor

## Fuente de alimentación

### Batería de iones de litio estándar # BA-P200

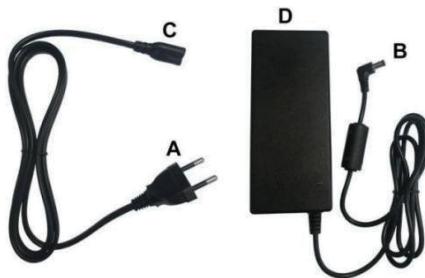
Los Kingon P2 será alimentado por una batería estándar de iones de litio. Cuando está completamente cargada, la batería puede servir para hasta 4 horas de operación. Recargue la batería con corriente alterna cuando esté instalada en la P2. El tiempo de recarga no es superior a 4 horas.



### C.A. Fuente de alimentación # EM11012E

El suministro de CA del concentrador ( EM11012E ) se utiliza para alimentar el concentrador de oxígeno Kingon P2 desde una fuente de alimentación de CA. cuando se usa con fuentes de alimentación de CA, la fuente de alimentación se adapta automáticamente a voltajes de entrada de 100 V a 240 V (50-60 Hz), lo que permite su uso con la mayoría de las fuentes de energía de todo el mundo.

Conecte el enchufe A al tomacorriente de CA más cercano → conecte el enchufe C al puerto D → conecte el enchufe B a Kingon P2



#### **ADVERTENCIA**



No utilice fuentes de alimentación o cables de alimentación que no sean los especificados anteriormente.

No utilice fuentes de alimentación / adaptadores o accesorios que no sean los especificados anteriormente.

El uso de accesorios no especificados puede crear un peligro para la seguridad y / o perjudicar el rendimiento del equipo.



## Accesorios

### Cánula nasal

El concentrador de oxígeno Kingon P2 debe usar una cánula nasal de un solo lumen para proporcionar oxígeno al paciente.

**ADVERTENCIA** Una cánula nasal de un solo lumen no debe ser utilizada por dos o más personas.



HACER NO utilizar aguja longitud excesivo 25 pies(7,6m)

**PRECAUCIÓN** Cuando se utiliza una cánula larga, se puede aumentar el ajuste del flujo.

**PRECAUCIÓN** El aumento de la longitud de la canula puede reducir el ruido percibido durante la entrega de oxígeno en bolo.

**PRECAUCIÓN** Uso desechable para la cánula.

**PRECAUCIÓN** Elija una cánula nasal que cumpla con la legislación y las regulaciones locales (por ejemplo, Runmai NOC-DAW0721)

### Bolsa de transporte # CB-P200

La bolsa de transporte Kingon P2 le permite salir para las actividades diarias con el concentrador Kingon P2. La bolsa es conveniente para el paciente.



## Lista de accesorios

<b>Ít</b>	<b>Cantidad</b>	<b>NO#</b>
Cánula nasal	1 PC	NOC-DAW0721
Bolsa	1 PC	CB-P200
Fuente de alimentación de CA	1 PC	EM11012E
Filtro de admisión	5 pc	FI-P201
Batería	1 PC	BA-P200

### III. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

#### Operación general

- 1. Encontrar un lugar ventilado en el que se encaje el Kingon P2, asegúrese de que 's apagado.**

Asegúrese de mantener la entrada y el escape con un acceso claro . Trate de ubicar el Kingon P2 en un lugar adecuado donde se puedan escuchar las alarmas auditivas.

#### **ADVERTENCIA**



No utilice Kingon P2 en presencia de anestésicos inflamables, detergentes u otros vapores químicos.

#### **PRECAUCIÓN**

No bloquee la entrada de aire o el escape de aire cuando opere el equipo.

La circulación de aire bloqueada o la proximidad a la fuente de calor pueden causar una acumulación interna de calor, apagar o dañar el concentrador.

#### **PRECAUCIÓN**

El concentrador Kingon P2 está diseñado para uso continuo. Es útil operar el producto con frecuencia para una vida óptima del lecho de tamiz.

#### **PRECAUCIÓN**

Kingon P2 se envía de fábrica con la batería extraída.

## 2. Asegurar El filtro de partículas está en su lugar.



**PRECAUCIÓN** No opere el Kingon P2 sin el filtro de admisión. La inhalación de partículas del sistema puede dañar el dispositivo.

## 3. Instale la batería.

Deslice la batería en su lugar hasta que el seguro vuelva a la posición superior junto con un sonido audible.



#### 4. Conecte la alimentación de CA a Kingon P2.

El LED verde en el adaptador de corriente estará encendido y el concentrador generará un pitido.



**PRECAUCIÓN** La fuente de alimentación no es impermeable.  
No desmonte la fuente de alimentación.

**PRECAUCIÓN** No coloque nada en el puerto de la fuente de alimentación que no sea el cable de pared suministrado. Evite el uso de cables de extensión eléctrica con el Kingon P2 .

**PRECAUCIÓN** Cuando se desconecte la alimentación de la toma de CA, desconéctela del concentrador para evitar una descarga innecesaria de la batería.

**5. Únete a la cánula nasal a la boquilla adecuada por el extremo del conector.**



Accesorio de boquilla está situado en el lado superior de la Kingon P2 cerca del pre-filtro. Conecte una cánula nasal al accesorio de la boquilla.

**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que la cánula quede recta para evitar que quede pellizcado o retorcido y que no interrumpa el flujo de aire.

**PRECAUCIÓN**

Uso desechable para la cánula.

**6. Encienda Kingon P2 pulsando brevemente el botón de encendido / apagado **

Al pulsar el botón ON / OFF durante un segundo, un sonido de pitido y la luz indicadora 's intermitente se encenderá.

" Welcome" aparecerá en la pantalla mientras se inicia el concentrador. La pantalla indicará el ajuste de flujo seleccionado y la condición de energía. Se iniciará un tiempo de calentamiento de dos minutos. Durante este período, la concentración de oxígeno se está acumulando, pero es posible que no haya alcanzado la especificación. Bajo condiciones especiales, puede ser necesario un mayor tiempo de calentamiento. , como una temperatura extremadamente fría de almacenamiento u operación de Kingon P2

**PRECAUCIÓN**

La concentración de oxígeno puede no alcanzar las especificaciones durante el tiempo de calentamiento de un minuto.

**PRECAUCIÓN**

Kingon P2 entrará en el modo de pulso automático obligatorio después de 30 segundos de inicio y durará 30 segundos. La inhalación no funcionará durante los 30 segundos.

**7. Cambie la configuración del concentrador Kingon P2 a la velocidad de flujo prescrita por su médico o clínico.**

Presione los botones de configuración + o - para ajustar el Kingon P2 a la configuración deseada. La configuración actual se puede ver en la pantalla del 1 al 5.

**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que la energía esté en un lugar bien ventilado. Durante la operación, la fuente de alimentación puede calentarse. Asegúrese de que la fuente de alimentación esté fría antes de manipularla.

**8. Use la cánula nasal en la cara y respire por la nariz .**



El Kingon P2 detectará si estás respirando. de ella. Si aún no está respirando a través de la cánula, el Kingon P2 Comience a pulsar automáticamente una vez cada 3 segundos . Tan pronto como tu Empieza a respirar a través de la cánula, el dispositivo comenzará a emitir pulsos. Basado en tu respiración . A medida que cambia su ritmo respiratorio, el Kingon P2 detectará estos cambios y ajustará el cantidad de oxígeno en la proxima inhalar.

**ADVERTENCIA**



Si se siente incómodo o incómodo al usar el dispositivo, consulte a su médico ahora mismo.

**PRECAUCIÓN**

A Bajo O<sub>2</sub> : < 87 % de alerta le notificará si el nivel de oxígeno cae. Si la alarma persiste, comuníquese con el proveedor de su dispositivo.

**PRECAUCIÓN**

La pantalla podría oscurecerse si no se realiza ninguna operación en el dispositivo después de 30 segundos .Puede pulsar cualquier botón para iluminar la pantalla.

**PRECAUCIÓN**

los Kingon P2 alertará con señales audibles y visuales ( como " Ausencia de B reath ") cuando este modo esté habilitado y no se haya detectado respiración durante15 segundos. A los 15 segundos, el dispositivo entrará en el modo de pulso automático y, una vez que se detecte otra respiración, el dispositivo saldrá del modo de pulso automático y entregará la inspiración normalmente.

**General**

Para desconectar la alimentación, desconecte el cable de entrada de la fuente de alimentación de CA ( como el tomacorriente de pared de CA) y desconéctelo del Kingon P2.

## IV. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente tabla enumera algunos problemas y acciones comunes que puede tomar. Si no puede resolver un problema, comuníquese con el proveedor de su equipo.

Problema	Causa posible	Solución Recomendada
	La batería no está instalada correctamente	Retire la batería y vuelva a instalarla correctamente.
No enciende	La batería	Use el adaptador de corriente AC para operar el dispositivo (con la batería insertada) para recargar la
	El suministro de CA es mal contacto.	Compruebe la conexión de la fuente de alimentación y Verifique que la luz verde en el adaptador sea sólida.
Sin oxígeno	El dispositivo no está encendido .	Enciende el concentrador.
	La cánula está torcida u obstruida.	Compruebe la cánula y su conexión al puerto de salida de oxígeno.
	Falla en el equipo.	Póngase en contacto con su proveedor de equipos .
No sale el oxígeno	El dispositivo se está calentando.	Espere 2 minutos por el dispositivo. Si el problema no se resuelve, comuníquese con el proveedor de su equipo.
	Las camas de tamiz pueden requerir servicio.	Póngase en contacto con su proveedor de equipos para cambiar los lechos de tamices.
Suena una alarma	Consulte la sección anterior -Alerts .	Consulte la sección anterior -Alerts.



## V. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE KINGONP2

### Limpieza

La caja exterior debe limpiarse con un paño humedecido con una solución de detergente suave y agua.

**PRECAUCIÓN**

No permita que entren líquidos en ninguno de los controles, el interior de la caja o el conector del tubo de oxígeno. Si esto ocurre, comuníquese con el proveedor de su equipo para obtener ayuda.

**ADVERTENCIA**

No utilice alcohol, alcohol isopropílico, cloruro de etileno, o limpiadores a base de petróleo en las cajas o en los filtros de partículas.

### Aguja Reemplazo

La cánula nasal está diseñado para uso desechables. Usted puede comprar de médico y / o proveedor de equipo y / o cánula instrucciones del fabricante.

**PRECAUCIÓN**

La cánula nasal debe tener una capacidad nominal de 5 litros por minuto para garantizar el uso correcto del paciente y el suministro de oxígeno.

### Limpieza del filtro y reemplazo

Los filtros son diseñados para flujo de aire adecuado mediante el dispositivo en la parte delantera de la Kingen P2.

**Pre filtro # FI-P200**

Esta pantalla de partículas debe limpiarse semanalmente para garantizar un flujo de aire adecuado a través del dispositivo. Limpie los filtros previos con un detergente líquido suave y agua; asegúrese de que el filtro esté seco Sin agua antes de reutilizar.



**PRECAUCIÓN**

Puede ser necesario limpiar los filtros de partículas con más frecuencia en polvo o en mal estado. ambientes / condiciones.

**Filtro de aspiración # FI-P201**

El filtro de admisión está diseñado para garantizar la entrada de aire limpio en el compresor.



- 1.Desatornille el tornillo en la parte inferior del prefiltro con un destornillador Philips.
- 2.Levante la pantalla de partículas por el extremo inferior y luego retírela.
- 3.sacar del filtro de admisión de la cámara de admisión;
- 4.poner un nuevo filtro de admisión en la cámara;
- 5.Instalar filtros previos.

Los filtros de pre y admisión se pueden comprar a su proveedor de equipos.

## Cuidado y mantenimiento de la batería

La Batería de litio Kingon P2 requiere un cuidado especial para garantizar un rendimiento adecuado y una larga vida útil. Use solo la batería KingonP2 s # BA- P200 con su concentrador.

**PRECAUCIÓN**

Mantenga los líquidos alejados de las baterías.  
Si las baterías se mojan, deje de usarlas inmediatamente y deséchelas adecuadamente.

**Reemplazo de la batería**

- 1.Presione el pestillo hacia abajo y deslice la batería hacia afuera para extraerla.



2. Inserte la batería Kingon P2 deslizando la batería en su lugar hasta que el pestillo vuelva a la posición superior.



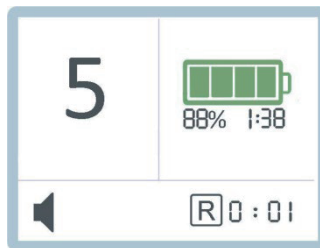
**Efecto de la temperatura en el rendimiento de la batería**

Para prolongar el tiempo de funcionamiento de su batería, el dispositivo debe utilizarse a temperaturas entre 41 ° F (5 ° C ) y 95 ° F (35 ° C) durante largos períodos de tiempo. El número de ciclos que durará la batería depende en gran medida de la temperatura a la que se carga la batería.

**PRECAUCIÓN** Kingon sugiere que la temperatura ambiente no debe exceder los 75 ° F (24 ° C) cuando las baterías están cargadas.

**Tiempo restante de la batería**

El Kingon P2 muestra continuamente el tiempo restante de la batería. Este tiempo visualizado es solo una estimación y el tiempo real restante puede variar de este valor.



**PRECAUCIÓN** Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Almacenar con una carga del 40-50%. Las baterías no deben permanecer inactivas durante más de 90 días a la vez.

**PRECAUCIÓN** Si el dispositivo no es usado en mucho tiempo, por favor, retire la batería.

## Venta de equipos y accesorios

Siga las ordenanzas gubernamentales vigentes para desechar y reciclar los accesorios Kingon P2. La batería contiene celdas de iones de litio y debe reciclarse y no debe incinerarse.



## Listas de elementos de mantenimiento

<b>It</b>	<b>N ° de Modelo.</b>
Batería estándar Kingon P2	BA-P200
Pre filtro	FI-P200
Filtro de admisión	FI-P201

Para obtener ayuda, si hay algunos problemas, comuníquese con el proveedor de su equipo o con el fabricante.

## VI. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

### Especificación del concentrador

Dimensiones	Longitud / Anchura / Altura: 8.70 pulg. (22.1 cm.) / 3.35 pulg. (8.5 cm.) / 6.30 pulg. (16.0 cm.)					
Peso	4.37 libras 1.98 Kg (con batería.)					
Interfaz de usuario	Pantalla LCD a color de 2,8 pulgadas.					
Nivel de sonido	49 dB (A) ( en el ajuste 2 )					
Tiempo de calentamiento	2 minutos					
Concentración de oxígeno	90% - 3% /+ 6% en todos los ajustes					
Ajustes de control de flujo y volúmenes de pulso	Ajustes					
		1	2	3	4	5
	Frecuencia respiratoria	Volúmenes de pulso (ml)				
	10	21	42	63	84	100
	15	14	28	42	56	66.7
	20	10.5	21	31.5	42	50
	25	8.4	16.8	25.2	33.6	40
	30	7	14	21	28	33.3
	35	6	12	18	24	28.6
	40	5.3	10.5	15.8	21	25
±15% at STPD* +/-25% sobre el rango ambiental calificado *STPD es de 101.3 kPa a una temperatura de operación de 20 ° C, seco						
Frecuencia respiratoria	10 a 40 BPM					
Gatillo inspiratorio Sensibilidad	≤ 0.12 cm H2O					
Presión máxima de salida	25 PSI					
Modo de uso	Uso continuo					

## Especificación del concentrador - Continuación

Poder: Fuente de alimentación de ca Batería recargable	Entrada de CA: 100 a 240VAC 50 a 60 Hz Voltaje: 14.4 V DC Capacidad nominal: 6.8Ah
Duración de la batería	Hasta 4 horas
Tiempo de carga de la batería	No más de 4 horas.
Rangos ambientales Destinado a la peración	Temperatura: 41 a 104°F (5 a 40°C) Humedad: 1 0% a 9 0 %, sin condensación Altitud: 0 a 10,000 pies (0 a 3048 metros , 70 kPa a 106 kPa )
Rangos ambientales Destinado para el envío y Almacenamiento	Temperatura: de 4 a 158°F (-2 0 a 70°C) Humedad: 5 % a 9 0 %, sin condensación Almacenar en un ambiente seco. Altitud: 0 a 10,000 pies (0 a 3048 metros , 70 kPa a 106 kPa )
Transporte	Mantener seco, manejar con cuidado

## Clasificaciones

<b>Modo de operación:</b>	<b>Deber continuo</b>
Tipo de protección contra electricidad Choque:	Class II
La licenciatura de protección al concentrador Componentes Contra Choque Eléctrico:	Tipo BF  No destinado para aplicación cardíaca.
Grado de protección al concentrador Componentes contra la entrada de agua	IP2 2 - No está protegido contra el goteo de agua. Protegido contra la entrada de sólidos. Objetos > 12.5 mm.

## Cumplimiento de normas

El dispositivo está diseñado para cumplir con los siguientes estándares:

- IEC 60601-1-2, 2014, Equipo médico médico - Parte 1-2: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial - Estándar de garantía: Perturbaciones electromagnéticas - Requisitos y pruebas
- IEC 60601 - 1: Equipo eléctrico médico - parte 1: General Requisitos de seguridad básica y rendimiento esencial
- AAMI ES60601-1: Equipo eléctrico médico. Parte 1: General. Requisitos para la seguridad básica y el rendimiento esencial
- IEC 60601-1-8 Equipo médico médico - Parte 1-8: General Requisitos de seguridad básica y rendimiento esencial - Garantía Estándar: requisitos generales, pruebas y guía para sistemas de alarma en Equipos médicos eléctricos y sistemas médicos eléctricos.
- IEC 60601-1-11 Equipo médico médico. Parte 1-11: General. Requisitos de seguridad básica y rendimiento esencial - Garantía Norma: Requerimientos para equipo médico eléctrico y médico. Sistemas eléctricos utilizados en el entorno sanitario del hogar.
- ISO 80601-2-67, Equipo médico médico, Parte 2-67: Particular Requisitos de seguridad básica y rendimiento esencial de los equipos de conservación de oxígeno.
- ISO 80601-2-69, Equipo médico médico, Parte 2-69: Particular Requisitos de seguridad básica y rendimiento esencial del oxígeno. equipo concentrador
- ISO18562-1 : Evaluación de biocompatibilidad 2017 de las vías de gas respirable en aplicaciones de atención médica. Parte 1: Evaluación y prueba dentro de un proceso de gestión de riesgos.
- ISO18562-2 : Evaluación de biocompatibilidad 2017 de las vías de gas respirable en aplicaciones de atención médica. Parte 2: Pruebas de emisiones de partículas.
- ISO18562-3 : 2017 Evaluación de la biocompatibilidad de las vías de gas respirable en aplicaciones de atención médica - Parte 3: Pruebas para emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV)
- ISO 10993-1 Evaluación biológica de dispositivos médicos - Parte 1: Evaluación y prueba dentro de un proceso de gestión de riesgos
- AAMI / ANSI / ISO 10993-10: 2010, Evaluación biológica de Dispositivos médicos. Parte 10: Pruebas para la irritación de la piel.
- AAMI / ANSI / ISO 10993-5: 2009, Evaluación biológica de medicina Dispositivos - Parte 5: Pruebas de citotoxicidad in vitro

## Información de EMC

El dispositivo ha sido diseñado para cumplir con las normas de EMC durante su vida útil.

### Orientación y declaración del fabricante –Inmunidad electromagnética:

El concentrador es para uso en el entorno electromagnético especificado en la continuación. El usuario del concentrador, debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.


Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Contact ±15 kV Air	±8 kV Contact ±15 kV Air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical Fast Transient/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV for Power Supply Lines ±1 kV for Input/output Lines	±2 kV for Power Supply Lines ±1 kV for Input/output Lines	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV Line to Line ±2 kV Line to Ground	±1 kV Line to Line ±2 kV Line to Ground	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.
Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variations on Power Supply Input Lines IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ (>95% Dip in $U_T$ ) for 0.5 Cycle at 45 degree increments 70% $U_T$ (30% Dip in $U_T$ ) for 0.5 seconds <5% $U_T$ (>95% Dip in $U_T$ ) for 5 Seconds	<5% $U_T$ (>95% Dip in $U_T$ ) for 0.5 Cycle at 45 degree increments 70% $U_T$ (30% Dip in $U_T$ ) for 0.5 seconds <5% $U_T$ (>95% Dip in $U_T$ ) for 5 Seconds	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment. If the user of the Device required continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Device be powered from an uninterruptible power supply or battery.
Power Frequency (50/60Hz) Magnetic Field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical home or hospital environment.

Note:  $U_T$  is the A.C. mains voltage prior to application of the test level



## Información de EMC -Continúa

RF conducido IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca.  a cualquier parte del dispositivo, incluidos los cables, que la recomendada de 30 cm distancia de separación  Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con siguiente simbolo:
RF radiada IEC 61000-4-3	6 Vrms Aficionado Radio y Bandas ISM Entre 150 kHz y 80 MHz	6 Vrms Radio amateur y Bandas ISM Entre 150 kHz y 80 MHz  10 V / m	
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V / m  80 MHz a 2.7 GHz		

RF conducido IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca. A cualquier parte del dispositivo, incluidos los cables, que la recomendada de 30 cm distancia de separación  Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con  siguiente simbolo
RF radiada IEC 61000-4-3	6 Vrms Aficionado Radio y Bandas ISM Entre 150 kHz y 80 MHz	6 Vrms Radio amateur y Bandas ISM Entre 150 kHz y 80 MHz	
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m  80 MHz a 2.7 GHz	10 V/m	

**Orientación y declaración del fabricante –Emisiones electromagnéticas:**

El concentrador está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del concentrador debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno

<b>Prueba de emisiones</b>	<b>Conformidad</b>	<b>Entorno Electromagnético - Orientación</b>
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo utiliza energía de RF solo por su interno .  Función. Por lo tanto, su RFemisiones son muy bajos y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

## VII. GARANTÍA

En el caso de una reclamación **el consumidor debe dirigirse al establecimiento donde adquirió el producto o al proveedor autorizado.**

En el caso de que sea imposible contactar con el establecimiento donde se adquirió el bien, para cualquier duda o reclamación puede enviarnos un e-mail a **incidencias@apexmedical.es**, llamar al teléfono **94.470.64.08** o contactar con nuestros comerciales.

**La garantía de nuestros productos se inicia desde el día en que APEX MEDICAL entrega el producto al cliente**, en general desde la fecha del albarán más 1 o 2 días de transporte.

**El producto se recogerá o entregará**, en el caso de que sea necesario, **en el lugar donde se ha emitido la correspondiente factura.**

El producto deberá estar correctamente embalado y en unas condiciones razonables de higiene.

**Para la aprobación de la garantía** como consecuencia de una queja o reclamación por cualquier defecto o incidencia en el producto **es obligatorio presentar la siguiente información:**

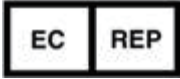
- El nombre o razón social del comprador.
- El número de serie del producto.
- Descripción del problema o defecto del producto.
- Fotos del equipo dañado en casos de roturas, desperfectos, golpes, etc.

**De no presentar dicha información, la garantía quedará exenta. Los defectos o desperfectos debido a una incorrecta conservación, utilización o manipulación del producto o de sus materiales o los desgastes producidos por un uso normal del mismo, no se incluyen en esta garantía.**

Las reparaciones sólo pueden realizarse por el servicio técnico de APEX o por centros autorizados.

Apex declina cualquier responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad como resultado del uso incorrecto o peligroso de los productos comercializados.

El comprador asume y acepta todas las condiciones de venta y garantía aquí expuestas en la compra de cada producto adquirido a APEX MEDICAL.



WellKang Ltd ( [www.CE-marking.eu](http://www.CE-marking.eu) )  
Enterprise Hub, NW Business Complex,  
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE,  
Northern Ireland,UK.



**Wellell Group**

APEX MEDICAL SL  
C/ Elcano 9, sexta panta  
48008, Bilbao  
+34 944706408

Qingdao Kingon Medical Science and Technology Co., Ltd. Manufacturer

Address :

Room 301-302, No. 15 Hancheng Road ,  
Qingdao Free Trade Zone, Shandong , China, 266555

Factory Address:

24<sup>th</sup> Factory Building, NO. 252 Yanhe Road,  
Huangdao, Qingdao, Shandong, China, 266510