

4. Con un cepillo de cerdas suaves, elimine los residuos de suciedad que el mango pueda tener alrededor del borde donde se coloca la tapa.
5. Con un algodón humedecido en alcohol limpie el cilindro del mango y la unidad de batería de carga.
6. Enrosque nuevamente la tapa inferior del mango.
7. Enjuague la hoja y el mango con agua potable fresca hasta que elimine toda la suciedad visible. Asegúrese de enjuagar todas las áreas de difícil acceso.
8. Sumerja las partes en un recipiente con detergente enzimático por un mínimo de dos minutos.
9. Retírelos del recipiente y enjuague con abundante agua tibia potable por al menos un minuto para remover toda la suciedad restante.
10. Seque las partes con un paño limpio libre de pelusas.

**Advertencia:** Nunca limpie con ultrasonido.

#### Procedimiento de desinfección

1. Remoje la hoja y el mango en soluciones desinfectantes. Se sugiere utilizar una solución a base de glutaraldehído al 2,4%.
2. Enjuague con agua estéril.
3. Seque con un paño limpio libre de pelusas.

**Advertencia:** No sumerja la hoja en cloro, betadine o soluciones de hidróxido de potasio. Esto dañará severamente la hoja. Evite el contacto metal con metal después de remojar la hoja.

#### Esterilización

##### 1. Esterilización con gas

Puede realizar una esterilización con óxido de etileno hasta una temperatura máxima de 65 °C y 8 PSI. Esto es preferible, especialmente, si la esterilización se va a realizar con regularidad.

##### 2. Esterilización por vapor

Puede realizar una esterilización con vapor al insertar la hoja en la bolsa de autoclave apropiada para el modelo.

Siga las siguientes indicaciones:

Temperatura del vapor: 121 °C - 132 °C  
 Tiempo de ciclo: 30 minutos  
 Tiempo de secado: 15 minutos

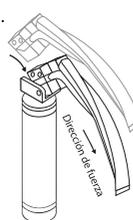
**Nota:** No exceda la temperatura de 135 °C y la presión de 28 PSI.

#### Procedimiento de prueba del equipo

Siempre se deben probar la hoja y el mango del laringoscopio después de realizar los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización antes de su uso.

1. Siga las instrucciones del procedimiento de colocación de la hoja para el ensamble del set de laringoscopio de fibra óptica Dynamics®. Vea la Fig. 1.
2. Coloque las baterías o la unidad USB recargable.
3. Compruebe su funcionamiento.

Fig. 1.



Posición de funcionamiento



Fig. 2.

**Nota:** Si la unidad no enciende o no parpadea la luz, compruebe el estado del bombillo y/o baterías y los contactos eléctricos.

**Advertencia:** Las directrices de esterilización arriba mencionadas, proporcionadas por Dynamics®, están pensadas como procedimientos compatibles con materiales específicos. La esterilización debe realizarse según el protocolo aprobado por el hospital. Dynamics® no puede garantizar la esterilidad. Esto será validado por el hospital y/o los fabricantes de equipos de esterilización.

**Garantía:** Este producto tiene una garantía de 3 años, válida desde la fecha de envío. Durante el período de garantía, la reparación o el reemplazo de cualquier pieza por defecto de fábrica se realizará de forma gratuita. Sin embargo, la garantía excluye los componentes sujetos a desgaste, como las piezas de goma o plástico, etc.

Esta garantía quedará anulada en caso de reparaciones efectuadas por personal de servicio no cualificado, o con piezas de repuesto no aprobadas por el fabricante, o por ensamble o uso inadecuado del dispositivo.

No se concederá ninguna compensación por el uso indebido del producto. Además, el reemplazo o las reparaciones realizadas durante la garantía, no prolongan la duración del período de la misma.



**Dynamics®**  
[www.dynamics.life](http://www.dynamics.life)

**Dynamics®**  
[www.dynamics.life](http://www.dynamics.life)

## Set de Laringoscopio de Fibra Óptica

Manual de instrucciones de uso



**Dynamics®**

## Set de Laringoscopio de Fibra Óptica Dynamics®

### Manual de instrucciones de uso

Muchas gracias por comprar nuestro producto. Este producto cumple con los requisitos más estrictos en cuanto a la selección de materiales de fabricación y control de calidad final.

Este manual describe las especificaciones, métodos correctos de ensamble, funcionamiento, además del cuidado y mantenimiento de los diferentes modelos de set de laringoscopio de fibra óptica Dynamics®.

Por favor, lea y siga las instrucciones de este manual con mucha atención antes de utilizar este equipo para asegurar la durabilidad del producto.

Después de abrir el estuche, compruebe que todos los componentes estén incluidos y en perfectas condiciones.

### Contenido

- 5 hojas: tallas 0 - 4
- 1 mango de agarre mediano
- 1 bombillo LED de repuesto
- 1 estuche de plástico
- 1 unidad de carga USB (sólo para modelos recargables)

**Nota:** No incluye baterías (modelos a batería).

### Descripción

El laringoscopio de fibra óptica Dynamics® se emplea para examinar y visualizar las vías respiratorias superiores de los pacientes, así como para asistir en la colocación del tubo traqueal durante la intubación. Este producto debe ser utilizado solamente por un personal de la salud cualificado.

### Características

- Las hojas del laringoscopio de fibra óptica Dynamics® están fabricadas con acero inoxidable de calidad 18/8 antimagnético tipo AISI 303/304, que es altamente resistente a la corrosión y cumple con la norma estándar ISO 7376.
- En las hojas estándar, las bases de las hojas de luz de fibra óptica son removibles e intercambiables con una hoja del mismo tamaño. Al desenroscar el tornillo lateral de sujeción como se muestra en la Fig. 3, la guía de luz puede ser desenganchada y retirada para su limpieza, reparación o sustitución.
- La guía de luz extraíble también tiene la ventaja añadida de que permite realizar una reparación más rápida y económica en caso de que las fibras se rompan debido a un uso brusco o necesiten ser sustituidas debido al desgaste natural.
- Los mangos de LED (2.5V, 3.5V) proporcionan una iluminación 3 veces más brillante.
- Los mangos de LED recargables tienen una duración de 3 horas de uso, aproximadamente.

### Especificaciones técnicas

Hoja Macintosh		
Descripción	Número de hoja	Tamaño
Neonatal	0	80 mm
Infantil	1	92 mm
Pediátrica	2	105 mm
Adulto mediano	3	135 mm
Adulto grande	4	155 mm
Hoja Miller		
Descripción	Número de hoja	Tamaño
Neonatal	0	78 mm
Infantil	1	102 mm
Pediátrica	2	154 mm
Adulto mediano	3	195 mm
Adulto grande	4	205 mm

### Instrucciones de uso

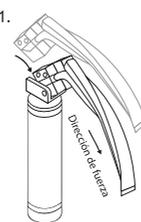
#### Procedimiento de colocación de la hoja

1. Enganche la hoja alineando la ranura de la hoja con el pasador del mango.
2. Presione aplicando fuerza suficiente hasta

que la hoja quede ajustada en su posición al hacer clic. Vea la Fig. 1.

3. Aplique fuerza hacia arriba, levantando el extremo de la hoja hasta que quede en la posición de funcionamiento y se ilumine el bombillo. Vea la Fig. 2.
4. Para colocar la hoja en posición de espera, aplique fuerza hacia abajo como se muestra en la Fig. 2.

Fig. 1.



Posición de funcionamiento



Fig. 2.

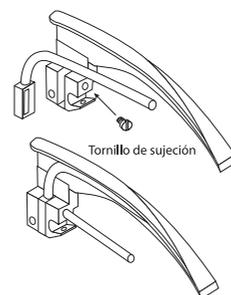
#### Procedimiento de reemplazo de la guía de luz

1. Retire el tornillo de sujeción con un destornillador. Vea la Fig. 3.
2. Extraiga el bloque verde y deslice hacia afuera la guía de luz.
3. Coloque una nueva guía de luz de tamaño similar.
4. Enrosque nuevamente el tornillo de sujeción para asegurar la nueva guía de luz.

**Advertencia:** Se debe tener mucho cuidado al realizar este procedimiento para evitar ocasionar daños estructurales a la hoja de fibra óptica.

Fig. 3.

Guía de luz



#### Procedimiento de reemplazo del bombillo

1. Desenrosque el cabezal del mango en sentido contrarreloj.
2. Retire el bombillo del cabezal.
3. Reemplace con un nuevo bombillo.
4. Enrosque nuevamente el cabezal al mango siguiendo el sentido de las agujas del reloj.

**Advertencia:** Se debe asegurar siempre de mantener el lente de la lámpara limpio para un mejor rendimiento.

**Nota:** Los mangos de LED no requieren reemplazo de los LEDs debido a su larga duración.

#### Procedimiento de reemplazo de baterías

1. Desenrosque la tapa inferior del mango. Vea la Fig. 4.
2. Retire las baterías.
3. Introduzca las baterías nuevas asegurándose de que los terminales + y - coincidan.
4. Vuelva a colocar la tapa inferior del mango y apriete correctamente.

**Nota:** Se recomienda el uso de baterías alcalinas para una mayor durabilidad. Emplee 2 baterías tipo "C". (No se incluyen las baterías).

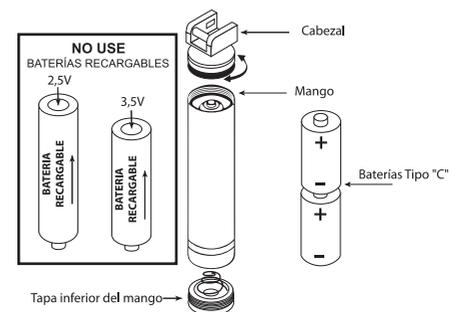


Fig. 4.

#### Procedimiento de carga de la unidad USB recargable

1. Hale de la unidad USB recargable en la parte inferior del mango. Vea la Fig. 5.
2. Conecte la unidad USB a un cargador de teléfono inteligente. La unidad USB recargable es compatible con cualquier cargador con puerto USB. Vea la Fig. 6.
3. Deje cargando la unidad USB durante 30 minutos para obtener una carga completa. Esto garantizará una mayor durabilidad.
4. Después de cargarla, conecte la unidad USB recargable en la parte inferior del mango. Asegúrese de que el puerto USB del mango y la unidad USB recargable coincidan en la posición correcta (no gire la unidad de carga).

Fig. 5.



Cargador

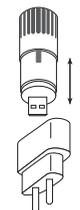


Fig. 6.

#### Cuidado y mantenimiento

Se recomiendan los siguientes procedimientos de limpieza, descontaminación y esterilización para el cuidado y mantenimiento satisfactorio de este producto inmediatamente después de su uso.

#### Procedimiento de limpieza

1. Separe la hoja del mango siguiendo el procedimiento inverso de su colocación.
2. Desenganche y retire la guía de luz al desenroscar el tornillo lateral de sujeción como se muestra en la Fig. 3.
3. Desenrosque la tapa inferior del mango para extraer las baterías antes de limpiarlo. En el caso del set de laringoscopio recargable Dynamics®, hale de la unidad USB recargable para extraerla.