

# ACCULINE<sup>TM</sup>

LASER LEVELS

## PRO<sup>TM</sup>

### **Nivel láser de líneas cruzadas, con autonivelación** **Modelo No. 40-6620**



## **Manual de instrucciones**

*Felicitaciones por haber elegido este nivel láser de líneas cruzadas, con autonivelación. Sugerimos leer detalladamente este manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para uso futuro.*

Este pequeño y económico nivel láser de líneas cruzadas, con autonivelación, fue especialmente diseñado para ser fácil de transportar. Se utiliza ampliamente con herramienta de posicionamiento para aplicaciones en interiores. La visibilidad del haz depende de las condiciones de iluminación en el área de trabajo.

Ésta es una herramienta láser de Clase II y se fabrica en acatamiento con las partes 1040.10 y 1040.11 de CFR 21, así como con la regla internacional de seguridad IEC 285.

## Contenido

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Contenido del equipo                                  | 7. Uso del producto               |
| 2. Características y funciones                           | 8. Autocomprobación y calibración |
| 3. Instrucciones de seguridad                            | 9. Especificaciones técnicas      |
| 4. Ubicación y contenido de las etiquetas de advertencia | 10. Demostraciones de aplicación  |
| 5. Ubicación de piezas y componentes                     | 11. Cuidado y manipulación        |
| 6. Instrucciones de operación                            | 12. Garantía del producto         |
|  | 13. Registro del producto         |
|  | 14. Accesorios                    |

### 1. Contenido del equipo

<b>Descripción Modelo No. 40-6620</b>	<b>Cant.</b>
Nivel láser de líneas cruzadas, con autonivelación	1
Montaje multifuncional	1
Baterías alcalinas "AA"	3
Correa de montaje	1
Diana magnética	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche de transporte de costados blandos	1

### 2. Características y funciones

- Capaz de proyectar un haz de líneas cruzadas, que consta de una línea horizontal y una línea vertical.
- Sistema de compensación de amortiguación magnética.
- El láser parpadea y emite una alarma audible cuando se encuentra más allá de la tolerancia de nivelación.
- Se incluye un montaje magnético multifuncional para permitir colgar en la pared, conectar a metales o conectar a un trípode (5/8" o 1/4").
- Su tamaño de bolsillo brinda mayor transportabilidad y facilidad de operación.
- Incluye correa ajustable para conexión a tuberías o conductos.

### 3. Instrucciones de seguridad

Sírvase leer y comprender todas las instrucciones siguientes antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, podrían producirse lesiones corporales.

#### ATENCIÓN



#### IMPORTANTE

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas de la herramienta.
- El uso de los controles o la realización de procedimientos de manera diferente a lo especificado aquí podrían ocasionar una exposición a radiación peligrosa.
- No mire directamente al haz láser.
- No proyecte el haz láser directamente en los ojos de otras personas.
- No configure la herramienta láser al nivel de los ojos ni la opere en o cerca de una superficie reflectora, ya que el haz láser podría proyectarse en sus ojos o en los ojos de otras personas.
- No coloque la herramienta de manera que alguien pudiese ver involuntariamente el haz de rayos láser. Se pueden sufrir daños graves en los ojos.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir, en presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños y de otras personas sin la debida capacitación.
- No trate de mirar el haz láser usando herramientas ópticas tales como telescopios, ya que podrían producirse lesiones graves a los ojos.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no esté en uso o quede desatendida durante un cierto período de tiempo.
- Retire las baterías cuando almacene la herramienta durante un período de tiempo prolongado (más de 3 meses) para evitar daños a la herramienta en caso de que se deterioren las baterías.
- No trate de reparar o desmontar la herramienta láser. Si personas no capacitadas intentaran reparar esta herramienta, podrían ocasionarse lesiones graves.
- Utilice solamente las piezas y accesorios AccuLine Pro originales adquiridos de su distribuidor autorizado de productos AccuLine Pro. El uso de piezas y accesorios que no sean AccuLine Pro anularán la garantía.

## **¡PRECAUCIÓN!**

Producto láser de Clase II

Máxima salida de potencia:  $\leq 1\text{mW}$

Longitud de onda: 625-645nm

**ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER  
NO MIRE DIRECTAMENTE AL HAZ  
EVITE LA EXPOSICIÓN OCULAR DIRECTA**



**PRECAUCIÓN:** Si se está usando este producto con cualquier tipo de gafas con tinte, sírvase tener en cuenta la advertencia de seguridad indicada más abajo.

## **¡Advertencia!**

Las gafas con tinte están diseñadas para realzar la visibilidad del haz láser. NO ofrecen protección a los ojos en caso de exposición directa al haz láser.

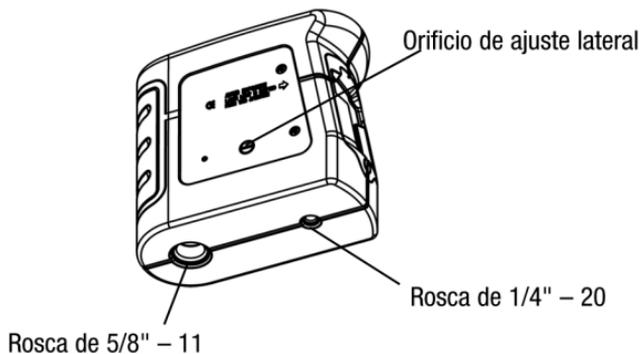
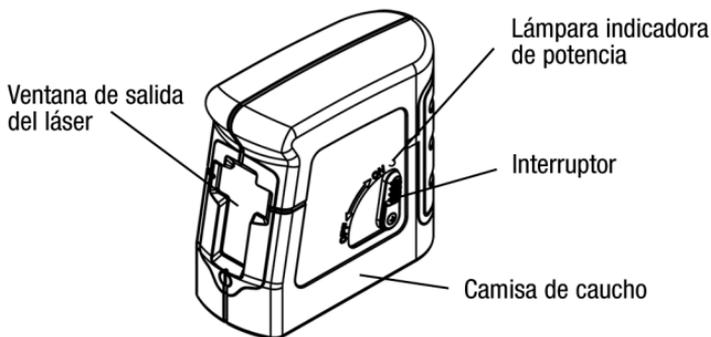


## 4. Ubicación y contenido de las etiquetas de advertencia

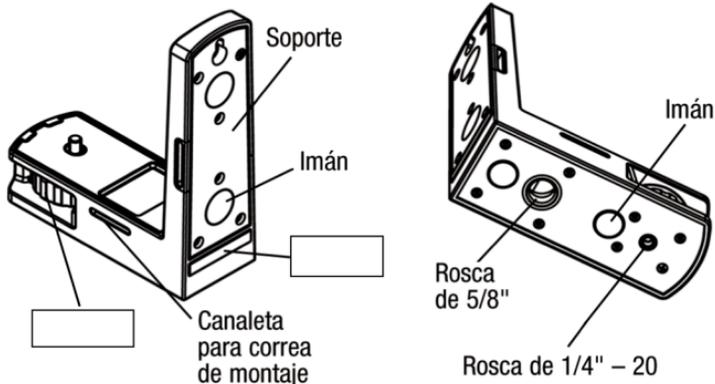


## 5. Ubicación de piezas y componentes

### Instrumento



## Base especial



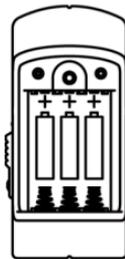
## 6. Instrucciones de operación

**IMPORTANTE:** Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

### Instalación de las baterías

**Nota:** Siempre compruebe que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de apagado antes de retirar y reemplazar las baterías.

1. Abra la cubierta de la caja de baterías y coloque tres baterías "AA" de acuerdo con la dirección de polaridad ilustrada.
2. Coloque el instrumento en una plataforma o trípode.
3. Encienda el instrumento, y se proyectará una línea cruzada.



**Nota:**

- Preste atención a la polaridad de las baterías.
- No cargue las baterías alcalinas para evitar explosiones.
- Las baterías usadas (descargadas) son desechos peligrosos y se las debe desechar de manera correcta.

## 7. Uso del producto

Esta base fue diseñada especialmente para una adaptabilidad más extensa del instrumento al medio ambiente. Con ayuda de la base, el instrumento puede conectarse con un trípode estándar usando una rosca de 5/8" y un trípode de cámara mediante una rosca de 1/4" -20. El instrumento puede girarse libremente o elevarse hacia arriba y hacia abajo, dentro del rango de 0.591" (15mm). Con el uso de su base, el instrumento también se puede colgar en la pared, conectar a una placa metálica o acoplar a una varilla o tubería usando su correa.

1. Tal como se muestra en la figura 1, retire la base especial.
2. Tal como se muestra en la figura 2, instale el instrumento en la base ajustando la perilla de conexión.
3. Tal como se muestra en la figura 3 y la figura 4, el instrumento puede girarse en la base.
4. Tal como se muestra en la figura 5, el instrumento puede colgarse en la pared o columna usando un clavo.

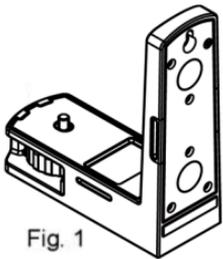


Fig. 1



Fig. 2

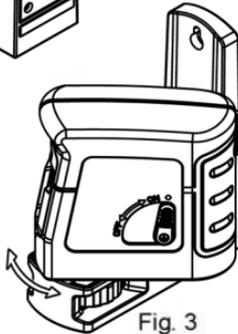


Fig. 3

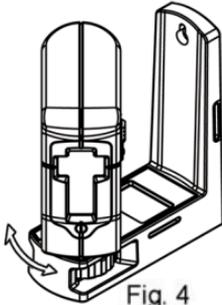


Fig. 4

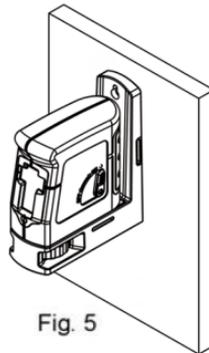
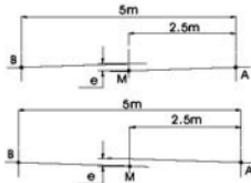


Fig. 5

## 8. Autocomprobación y calibración

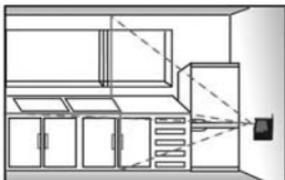
1. Coloque un trípode a 16 pies (5m) de distancia de una pared.
2. Instale la unidad en el trípode, y luego oriéntelo hacia la pared.
3. Encienda el instrumento para proyectar una línea cruzada en la pared. Marque A en su punto central.
4. Marque M en la línea horizontal, que está a 9 pies (2.5m) de distancia de A.
5. Gire el instrumento hasta que el punto central de la línea cruzada quede a 16 pies (5m) de distancia de A, y luego marque B en el punto central de la línea cruzada.
6. Mida la distancia e entre la línea horizontal y M.
7. Si  $e > 0.118$ " (3mm), la exactitud excede la tolerancia; consulte la sección 12 de este documento.



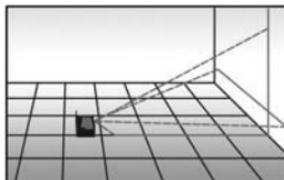
## 9. Especificaciones técnicas

Longitud de onda del láser	635nm±10
Clasificación del láser	Clase II
Máxima salida de potencia	≤1mW
Exactitud	±1/8" / 33 pies (±3mm/10m)
Rango de trabajo	Máximo de 100 pies (30m) dependiendo de las condiciones de iluminación
Rango de autonivelación	De atrás a adelante: 5° De izquierda a derecha: 3°
Fuente de alimentación	3 baterías alcalinas "AA"
Dimensiones	2" x 5-1/4" x 6-1/4" ( 51x133x159 mm)
Peso	2 lbs. (0.93 Kg)
Temperatura de trabajo	14°F a 113°F (-10°C a +45°C)
Rosca del tornillo central	5/8" -11; 1/4" - 20

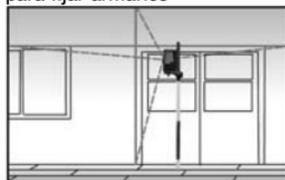
## 10. Demostraciones de aplicación



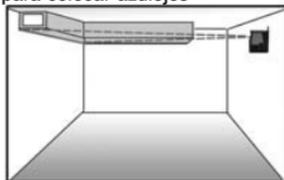
Suministre una referencia para fijar armarios



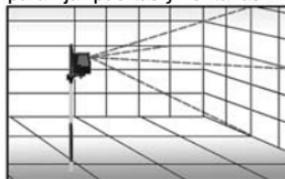
Suministre una referencia para colocar azulejos



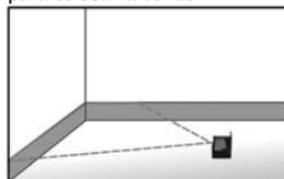
Suministre una referencia para fijar puertas y ventanas



Suministre una referencia para colocar tuberías



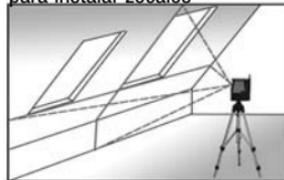
Suministre una referencia para colocar azulejos cerámicos



Suministre una referencia para instalar zócalos



Suministre una referencia para colgar cuadros



Suministre una referencia para instalar ventanas en buhardillas

## 11. Cuidado y manipulación

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- Evite exponer la unidad a impactos, vibraciones y temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que esté apagada y que se encuentre en la posición bloqueada. Si no bloquea la unidad antes de transportarla o almacenarla, podrían ocasionarse daños a los mecanismos internos de la unidad, anulándose de este modo la garantía.
- Retire las baterías cuando almacene la unidad durante un período de tiempo prolongado (más de tres meses) para evitar daños a la unidad en caso de que se deterioren las baterías.
- Siempre almacene la unidad en su estuche cuando no esté en uso.
- Evite mojar la unidad.
- Mantenga la unidad láser limpia y seca, especialmente la ventana de salida del láser. Elimine cualquier humedad o suciedad con un paño suave y seco.
- No utilice sustancias químicas agresivas detergentes fuertes ni solventes limpiadores para limpiar la unidad láser.

## 12. Garantía del producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de un año para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada para un producto Johnson Level & Tool poniéndose en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool tal como se indica a continuación o visitándonos en línea en [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com). La garantía limitada para cada producto contiene diversas limitaciones y exclusiones. No devuelva este producto a la tienda/minorista ni al lugar donde lo compró. La reparación/calibración

requerida debe ser realizada por un centro de servicio AccuLine Pro autorizado porque de no hacerlo así, la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si aplica, se anulará y NO HABRÁ GARANTÍA. Póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para obtener un número de Autorización de Devolución de Materiales (RMA) para devolver a un centro de servicio autorizado. Se requiere el comprobante de compra.

**NOTA:** El usuario es responsable del uso y cuidado correctos del producto. Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso. Si desea asistencia adicional, o si tiene problemas con este producto que no se hayan abordado en este manual de instrucciones, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los EE.UU., póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-563-8553.

En Canadá, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-346-6682.

### 13. Registro del producto

Se adjunta a este manual de instrucciones una tarjeta de garantía que deberá completarse para poder registrar la garantía del producto. El registro de la garantía del producto también puede completarse en línea en nuestro sitio web [www.johnsonlevel.com](http://www.johnsonlevel.com). Necesitará localizar el número de serie para su producto que se encuentra en el interior del compartimiento de las baterías. Si el número de modelo que ha comprado incluye un detector, también deberá completar el número de serie para el detector, el cual podrá encontrarse en el detector.

**TENGA EN CUENTA QUE ADEMÁS DE CUALQUIER OTRA LIMITACIÓN O CONDICIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBERÁ HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA CORRECTAMENTE COMPLETADA DENTRO DE LOS 30 DÍAS DE SU COMPRA DEL PRODUCTO, PORQUE DE LO CONTRARIO NO APLICARÁ NINGUNA GARANTÍA LIMITADA QUE PUDIERA APLICARSE, Y NO HABRÁ GARANTÍA.**

## 14. Accesorios

Están disponibles accesorios AccuLine Pro para su compra por medio de distribuidores autorizados de AccuLine Pro. El uso de accesorios que no sean AccuLine Pro anulará cualquier garantía limitada aplicable, y NO HABRÁ GARANTÍA. Si necesita asistencia en localizar cualquier accesorio, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los EE.UU., póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-563-8553.

En Canadá, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-346-6682.

