



Nivel Láser en Cruz Autonivelante
Modelo N° 40-6620 y 40-6625



Manual de Instrucciones

Felicitaciones por elegir este Nivel Láser en Cruz Autonivelante. Le sugerimos que lea este manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para poder usarlo en el futuro.

Esta es una herramienta láser Clase II (40-6620) y Clase IIIa (40-6625) y está fabricada para cumplir con las secciones 1040.10 y 1040.11 del código CFR 21 y con la norma de seguridad internacional IEC 285.

Índice

- | | |
|--|--|
| 1. Contenido del Kit | 8. Autocomprobación y calibración fina |
| 2. Características y Funciones | 9. Especificaciones Técnicas |
| 3. Instrucciones de Seguridad | 10. Demostraciones de Aplicación |
| 4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia | 11. Cuidado y Manipulación |
| 5. Ubicación de las Piezas y Componentes | 12. Garantía del Producto |
| 6. Instrucciones de Operación | 13. Registro de la garantía |
| 7. Cómo Utilizar el producto | 14. Accesorios |

1. Kit Contents

Descripción del Modelo 40-6620 y 40-6625	Cantidad
Nivel Láser en Cruz Autonivelante	1
Base magnética multifuncional	1
Baterías Alcalinas "AA"	3
Correa de la Montura	1
Blanco magnético	1
Manual de Instrucciones con la Tarjeta de Garantía	1
Bolso con interiores suaves	1

2. Características y Funciones

- Puede proyectar un rayo en cruz, que consiste en una línea horizontal y una línea vertical. Sistema de compensación por amortiguación magnética.
- Sistema de compensación por amortiguación magnética.
- Produce destellos láser/sonidos de alarma audibles cuando los niveles de rango se superan.
- La característica de modo manual permite que la unidad pueda inclinarse en ángulos extremos sin que se disparen la alarma audible y los destellos láser.
- Se incluye base de montura magnética multifuncional que permite colgarlo en la pared, colocarlo en un metal o conectarlo al trípode (5/8" -11 ó 1/4" -20).
- Incluye correa ajustable para cañerías o conductos.



3. Instrucciones de Seguridad

Lea y comprenda todas las instrucciones a continuación antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, se puede anular la garantía.

ATTENTION



IMPORTANT

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No quite ninguna etiqueta de la herramienta.
- No mire directamente al rayo láser.
- No proyecte el rayo láser directamente a los ojos de otras personas.
- No ajuste la herramienta láser al nivel de los ojos ni opere la herramienta cerca de una superficie reflectiva ya que el rayo láser puede ser proyectado a sus ojos o a los ojos de otras personas.
- No ubique la herramienta láser de manera que pueda causar que alguien mire sin intención hacia el rayo láser. Se puede provocar una lesión grave en la vista.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir en la presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños o de personas no capacitadas.
- No intente ver el rayo láser a través de herramientas ópticas como telescopios porque se puede provocar una lesión grave en la vista.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no la utiliza o no la supervisa por un período de tiempo.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si se deterioran las baterías.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- No procure reparar ni desmontar el instrumento del láser. Si personas sin título procuran reparar este instrumento, la garantía será vacío.



40-6620

¡PRECAUCIÓN!

Producto Láser de Clase II
Salida Máxima de Corriente: $\leq 1\text{mW}$
Longitud de Onda: 625-645nm

**ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER.
NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.**



40-6625

¡PELIGRO!

Producto Láser de Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente: $\leq 5\text{mW}$
Longitud de Onda: 625-645nm

**ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER.
NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.**



4. Ubicación y Contenido de las Etiquetas de Advertencia

40-6620



Hecho para Johnson Level & Tool Mfg. Co., Inc.
6233 N. Oregon Way, St. Albans, VT 05470
HECHO EN CHINA
para JLT05
Fecha (año): _____

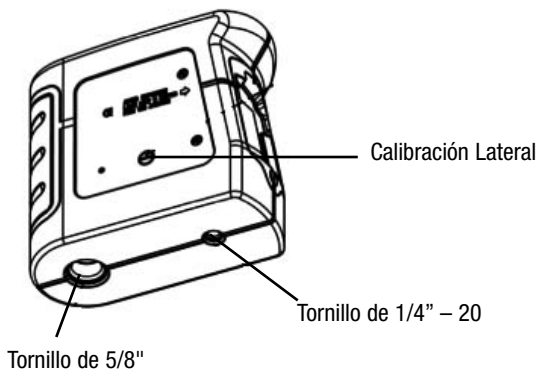
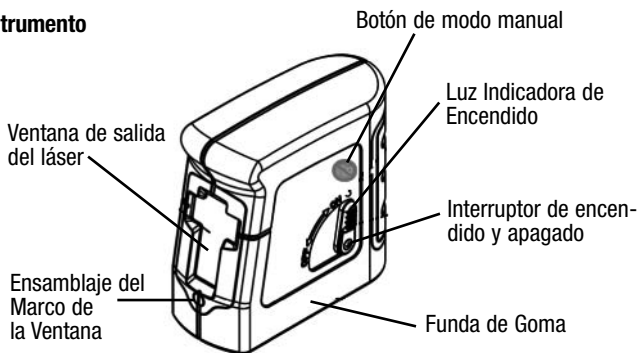


40-6625

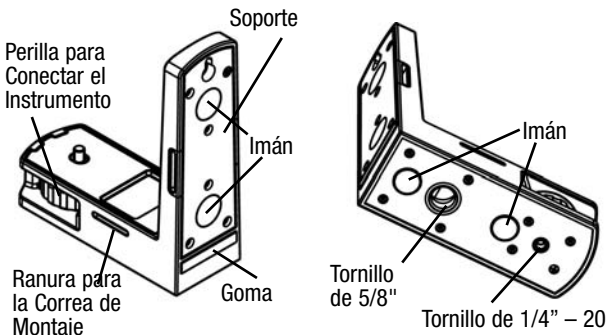


5. Ubicación de las Piezas y Componentes

Instrumento



Base Especial



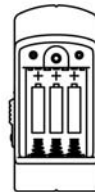
6. Instrucciones de Operación

IMPORTANTE: El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Instalación de las Baterías

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

1. Abra la tapa que cubre la caja de las baterías y coloque tres baterías "AA" de acuerdo con la dirección de la polaridad
2. Coloque el instrumento en una plataforma o trípode.
3. Gire el interruptor de encendido y apagado hacia la posición encendido para poner en funcionamiento el instrumento y se proyectará un rayo en cruz.



Nota:

- Preste atención a la polaridad de las baterías.
- Las baterías usadas (descargadas) son residuos peligrosos y se deben desechar de manera adecuada.

7. Cómo Utilizar el Producto

Esta base fue especialmente diseñada para ofrecer una adaptabilidad más extensiva del instrumento. Tanto el instrumento como la base pueden conectarse a un trípode estándar con un tornillo de 5/8"-11 y a un trípode de cámara con un tornillo de 1/4" – 20. Con el uso de su base, el instrumento puede rotarse libremente, colgarse de la pared, ajustarse a una placa metálica o amarrarse a elementos o a la cañería utilizando su correa.

1. Retire la base magnética, como se muestra en la Fig. 1.
2. Instale el instrumento a la base rotando la perilla para conectar el instrumento en sentido contrario a las agujas del reloj, como se muestra en la fig. 2.
3. El instrumento puede rotar sobre la base, como se muestra en las figs. 3 y 4.
4. El instrumento puede colgarse de la pared o de una columna con un clavo, como se muestra en la fig. 5.

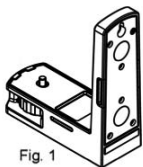


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

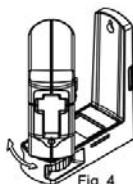


Fig. 4

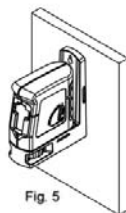


Fig. 5

Instrucciones de Operación del Modo Manual

1. Ubique el Botón de Modo Manual (fig. 9) en el lateral del instrumento, sobre el interruptor de encendido y apagado (fig. 10).
2. Cuando la unidad se apague, presione el botón una vez para que se accione la Característica de Modo Manual. Se

Figura 9



encenderá la luz roja junto al botón de modo manual.

3. Presione el botón por segunda vez para apagar la Función de Modo Manual. Se apagará la luz roja.



Figura 10

Nota:

Cuando se accione el Modo Manual, se desactivará la alarma de autonivelación.



8. Autocomprobación y calibración fina

IMPORTANTE: El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

- Coloque el instrumento en un trípode de nivelación de cabezal plano centrado entre dos paredes (marcadas como 1 y 2) con una separación de 15 pies aproximadamente. (Vea la fig. 1).
- Dirija el instrumento directamente hacia la pared 1. Encienda el láser y marque la intersección de los rayos como el punto A.
- Gire el instrumento 180 grados para que el láser apunte directamente hacia la pared 2. Gire el láser y marque la intersección de los rayos como el punto B.
- Mueva el instrumento y el trípode para que el láser se coloque aproximadamente a 2 pies de la pared 1 (vea la fig. 2). Nivele el trípode y coloque el instrumento de frente a la pared 1. Encienda el láser y marque la intersección de los rayos como el punto C.
- Apague el láser y rótelo 180 grados para que esté directamente frente a la pared 2.
- Encienda el láser y marque la intersección de los rayos como el punto D.
- Mida la distancia entre los puntos A y C.
- Mida la distancia entre los puntos B y D.
- Si la diferencia entre los puntos A y C y los puntos B y D es menor a $1/16''$, su instrumento está dentro de la tolerancia.

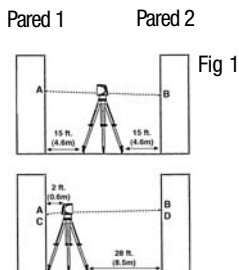


Fig 2





Calibración

Se puede realizar la re-calibración como se describe más abajo.

1. Utilice un nivel para marcar la línea de referencia horizontal en la pared.
2. Encienda la unidad para comparar la línea horizontal proyectada con las referencias. **El Compensador debe tener el seguro antes de realizar los ajustes de calibración.**

Si se inclina, retire el tornillo/tapón de plástico lateral y utilice una llave allen para calibrar la unidad en el orificio lateral de calibración. Rote la llave allen en sentido de las agujas del reloj cuando la línea horizontal se incline hacia la derecha. Rote la llave allen en sentido contrario a las agujas del reloj cuando la línea horizontal se incline hacia la izquierda.

3. Si la línea horizontal es demasiado baja o demasiado alta, desarme el marco de la ventana cuidadosamente retirando el tornillo/tapón de plástico exterior y el tornillo metálico interior. Utilice una llave allen para calibrar los tornillos de ajuste situados entre los prismas de vidrio. Rote la llave allen en sentido de las agujas del reloj cuando la línea horizontal esté demasiado baja. Rote la llave allen en sentido contrario a las agujas del reloj cuando la línea horizontal esté demasiado alta. Vuelva a ensamblar el marco de la ventana luego de completar la calibración.





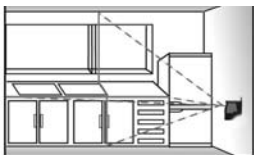
9. Especificaciones Técnicas

Longitud de la onda láser	635nm±10
Clasificación del láser	Clase II (40-6620) Clase IIIa (40-6625)
Salida máxima de corriente	≤1mW (40-6620) ≤5mW (40-6625)
Precisión	±1/8"/35 pies (±3mm/10m)
Alcance en Interiores	Hasta 100 pies (30 m) dependiendo de las condiciones de luz (40-6620) Hasta un diámetro de 150 pies (45 m) dependiendo de las condiciones de luz (40-6625)
Rango de autonivelación	± 5°
Fuente de alimentación	3 baterías alcalinas "AA"
Vida Útil de la Batería	La vida útil de la batería es aproximadamente de 20 horas de uso continuo
Dimensiones	2" x 5-1/4" x 6-1/4" (51x133x159mm)
Peso	2 lbs. (0.93 Kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C to +45°C)
Tornillo Central	5/8" – 11; 1/4" – 20
Clase de Protección IP	55

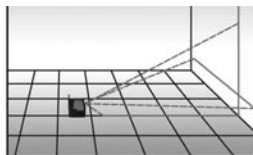




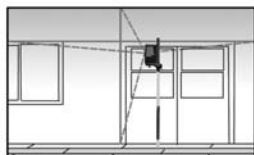
10. Demostraciones de Aplicación



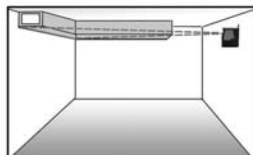
Fijación de gabinetes



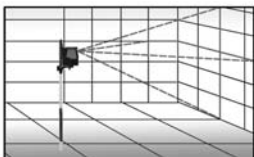
Nivelación de losa



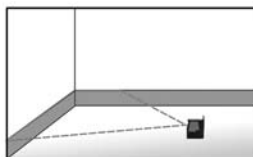
Fijación de puertas y ventanas



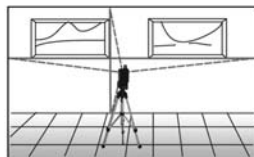
Colocación de tuberías



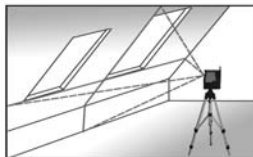
Instalación de particiones



Instalación de zócalos



Colgar cuadros



Instalación de buhardilla





11. Cuidado y Manipulación

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- Evite sacudir la unidad para que no la afecten las vibraciones y exponerla a temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que la misma esté apagada.
- Retire las baterías cuando guarda la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la unidad si se deterioran las baterías.
- Siempre guarde la unidad en el estuche cuando no la utiliza.
- Evite que se moje la unidad.
- Mantenga la unidad seca y limpia, especialmente la ventana de salida del láser. Quite cualquier humedad o suciedad con un paño seco y suave.
- No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar la unidad del láser.

12. Garantía del Producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de tres años para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada de un producto Johnson Level & Tool comunicándose con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool según se indica debajo o visitando nuestra página Web en www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda/minorista o lugar de compra. Las reparaciones sin garantía y la calibración basta deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado de Johnson® o de lo contrario la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si corresponde, se anulará y NO HABRÁ GARANTÍA. Comuníquese con uno de nuestros cuatro centros de servicio para todas las reparaciones sin garantía. Para obtener la lista de los centros de servicio, consulte nuestra página Web en www.johnsonlevel.com o llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento



de Servicio al Cliente para obtener una Autorización de Material Devuelto (RMA por sus siglas en inglés) para reparaciones con garantía (únicamente defectos de fabricación). Se requiere una prueba de la compra.

NOTA: El usuario es el responsable del uso correcto y del cuidado del producto. El usuario es responsable de verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para obtener más ayuda, o si tiene problemas con un producto que no se menciona en este manual de instrucciones, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente.

En Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.

13. Registro de la garantía

Con este manual de instrucciones encontrará incluida una tarjeta de registro de garantía que debe completarse para su producto. Tendrá que ubicar el número de serie de su producto que está ubicado en la parte inferior del láser. **TENGA EN CUENTA QUE ADEMÁS DE TODAS LAS LIMITACIONES Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBE HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA COMPLETADA CORRECTAMENTE Y LA PRUEBA DE COMPRA EN UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE LO CONTRARIO TODA GARANTÍA QUE SE PUEDA APLICAR, NO SE APLICARÁ Y NO HABRÁ GARANTÍA.**



14. Accesorios

Los accesorios Johnson® están disponibles para la compra en los comercios autorizados de Johnson®. El uso de accesorios que no sean Johnson® anulará toda garantía aplicable y NO HABRÁ GARANTÍA.

Si necesita ayuda para ubicar algún accesorio, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En Estados Unidos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 888-9-LEVELS.

En Canadá, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool llamando al 800-346-6682.

