

JOHNSON[®]



**Model No. 40-6636 Self-Leveling
360° Line Laser**

**Model No. 40-6637 Self-Leveling
360° Line Laser w/4 Horizontal Dots**

**Model No. 40-6638 Self-Leveling
360° Line Laser with Detector**

**Model No. 40-6639 Self-Leveling 360° Line
Laser w/4 Horizontal Dots and Detector**

Instruction Manual

Congratulations on your choice of this Self-Leveling 360° Line Laser. We suggest you read this instruction manual thoroughly before using the instrument. Save this instruction manual for future use.

These lasers emit one 360° horizontal laser beam or one 360° horizontal laser beam with four dots that are 90° to each other. The laser features visual and audible out of range indication and a pendulum-locking design. Beam visibility depends upon lighting conditions in the work area.

This is a Class IIIa laser tool and is manufactured to comply with CFR 21, parts 1040.10 and 1040.11 as well as international safety rule IEC 285.

! WARNING:

This product contains one or more chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects and other reproductive harm.

Wash hands after handling. 

Table of Contents

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Kit Contents | 8. Self-Check & Fine Calibration |
| 2. Features and Functions | 9. Technical Specifications |
| 3. Safety Instructions | 10. Application Demonstrations |
| 4. Location/Content
of Warning Labels | 11. Care and Handling |
| 5. Location of Parts/Components | 12. Product Warranty |
| 6. Operating Instructions | 13. Warranty Registration |
| 7. Using the Product | 14. Accessories |

1. Kit Contents

Description Model No's 40-6636 & 40-6637

	Qty.
Self-Leveling 360° Line Laser	1
Wall Mount Bracket	1
"AA" Alkaline Batteries	4
Instruction Manual with Warranty Card	1
Soft-Sided Carrying Case	1

Description Model No's 40-6638 & 40-6639

	Qty.
Self-Leveling 360° Line Laser	1
Wall Mount Bracket	1
"AA" Alkaline Batteries	4
Detector with Bracket and 9V Battery	1
Instruction Manual with Warranty Card	1
Soft-Sided Carrying Case	1

2. Features and Functions

- Indoor and outdoor use (for outdoor use, must use 40-6780 detector included in 40-6638 and 40-6639).
- 40-6636 and 40-6638 emit a self-leveling 360° horizontal line and the 40-6637 and 40-6639 emit a self-leveling 360° horizontal line and 4 dots that are 90° to each other.



3. Safety Instructions

Please read and understand all of the following instructions, prior to using this tool. Failure to do so, may void the warranty.

DANGER!

Class IIIa Laser Product
Max. Power Output: $\leq 5\text{mW}$
Wavelength: 625-645nm

**THIS TOOL EMITS LASER RADIATION.
DO NOT STARE INTO BEAM.
AVOID DIRECT EYE EXPOSURE.**



ATTENTION



IMPORTANT

- Read all instructions prior to operating this laser tool. Do not remove any labels from tool.
- Do not stare directly at the laser beam.
- Do not project the laser beam directly into the eyes of others.
- Do not set up laser tool at eye level or operate the tool near a reflective surface as the laser beam could be projected into your eyes or into the eyes of others.
- Do not place the laser tool in a manner that may cause someone to unintentionally look into the laser beam. Serious eye injury may result.
- Do not operate the tool in explosive environments, i.e. in the presence of gases or flammable liquids.
- Keep the laser tool out of the reach of children and other untrained persons.
- Do not attempt to view the laser beam through optical tools such as telescopes as serious eye injury may result.
- Always turn the laser tool off when not in use or left unattended for a period of time.
- Remove the batteries when storing the tool for an extended time (more than 3 months) to avoid damage to the tool should the batteries deteriorate.
- Do not attempt to repair or disassemble the laser tool. If unqualified persons attempt to repair this tool, warranty will be void.
- Use only original Johnson® parts and accessories purchased from your Johnson® authorized dealer. Use of non-Johnson® parts and accessories will void warranty.

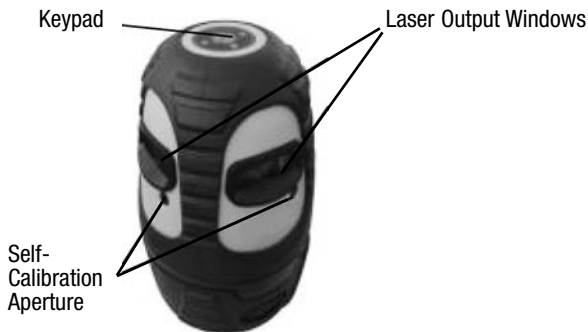


4. Location/Content of Warning Labels





5. Location of Part/Components

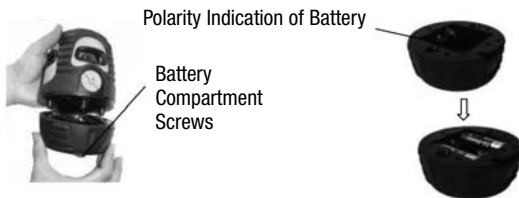


6. Operating Instructions

IMPORTANT: It is the responsibility of the user to verify the calibration of the instrument before each use.

Battery Installation

Note: Always check to be sure that the on/off switch is in the off position before removing and replacing batteries.



Loosen the battery compartment screw, put 4 x AA alkaline batteries into the battery compartment according to the polarity indication shown in the battery compartment. Then put the battery compartment back on and tighten the battery door screw.

Note:

- When power indication LED is flashing, alkaline batteries should be replaced soon.
- Pay attention to the polarity of the batteries.
- Used (discharged) batteries are hazardous waste and should be disposed of properly.



7. Using the Product

Place the laser onto any flat surface.



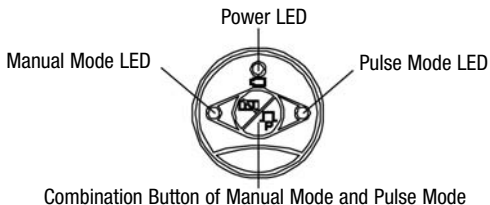
Connect the laser to the bracket with the 5/8" screw on the bottom of the bracket, attach the bracket to any metal surface or strap it to a column, or hang it on a wall.



The laser can also be placed on a 5/8" or 1/4" tripod.



Keypad Operations



Power LED:

Light On: Power on

Light Off: Power off

Light Flashing: Low Battery

Manual Mode LED:

Light Flashing: Manual mode is on and laser is on with compensator locked

Light Off: Manual mode is off

Pulse Mode LED:

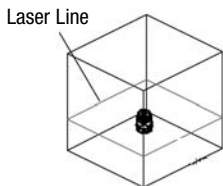
Light On: Pulse mode is on and the laser can be used with the 40-6780 detector (included with 40-6638 & 40-6639)

Light Off: Pulse mode is off

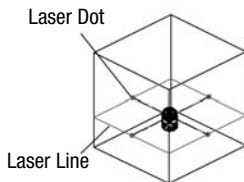
Note: When manual mode is on, the laser does not self-level and no out-of-level alarm is indicated.



Output of the Laser:



Output of 40-6636 & 40-6638



Output of 40-6637 & 40-6639

Combination Manual Mode Button/Pulse Mode Button:

When the laser is locked, press this button to enter into Manual Mode, the Power LED is on, the Manual Mode LED flashes and the laser line is on.

Press this button a second time, the Pulse Mode LED is on, the laser line gets less bright and can be used with the detector.

Press this button a third time, Manual Mode LED, Power LED and Pulse Mode LED are off.

When the laser is unlocked, the laser line will be on, press this button to enter into Pulse Mode. The Pulse Mode LED is on and the laser line will get less bright. Press this button again, and the laser will exit the Pulse Mode and the Pulse Mode LED will turn off. When the laser is locked, the laser line and LED will be off.

Notes:

1. The Manual Mode function is for out-of-level lines.





2. While the laser is in the unlocked position, the laser can not enter into Manual Mode and will enter into self-leveling.

Power On/Off:

Turn the laser on by turning the compensator transportation lock dial clockwise from the locked position to the unlocked position. The power LED is on and the laser beam is on. To turn the laser off, turn the compensator transportation lock dial counter-clockwise from the unlocked position to the locked position. The power LED and laser beam will turn off.





Detector Usage (included in Model Nos. 40-6638 & 40-6639)

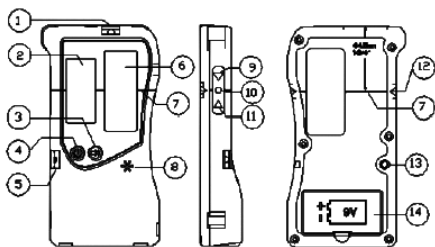
1. Technical Specifications

Detecting Accuracy:	0.019" ≤ 50 ft. (0.5mm ≤ 15m) 0.039" ≤ 100 ft. (1mm ≤ 35m) 0.059" ≥ 100 ft. (1.5mm ≥ 35m)
Automatic Shut-off:	6 minutes
Power Supply:	9V battery
Sound Indicator:	fast tone, double tone and solid tone
LCD:	Up arrow, Down arrow, Center sign
LED Indication:	Up, Middle, Down
Dimensions:	5.905" x 2.992" x 1.142" (150 x 76 x 29mm)
Weight:	0.386 lb. (0.175kg)
Others:	Rain and dust resistant

2. Components

With this laser detector, a line generated pulsed Johnson® laser can be used both indoors with bright light and/or outdoors in the sunlight where the beams are not visible.

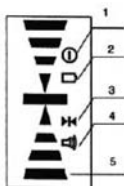




- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Horizontal Vial | 8. Beeper |
| 2. Reception Window | 9. Top Indicator Light |
| 3. Sound On/Off Key | 10. Middle Indicator Light |
| 4. Power On/Off Key | 11. Bottom Indicator Light |
| 5. Vertical Vial | 12. Rear On Grade Mark |
| 6. Display Window | 13. Rod Bracket Thread |
| 7. Front On Grade Mark | 14. Battery Door |

Display Window Symbols

1. Power On
2. Low Voltage
3. Coarse/Fine
4. Sound On
5. Position Indication Arrows





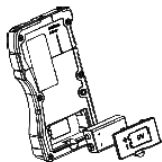
3. Operation Instructions

1. Battery Installation

Open the battery door, and put in one 9V battery according to the polarity shown inside. Then snap the battery door back.

Note:

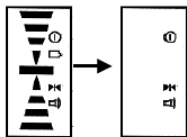
- Remove the battery when the unit is being stored for a long time.
- Replace the battery when the low voltage indicator shows a low battery.



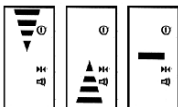
2. Operating Instructions

IMPORTANT: This detector will only work when the laser is in the pulse mode.

A. Press the Power on/off key: The detector will beep twice and all the symbols will be displayed on the display window. After 0.5 seconds the detector will enter its detecting mode.

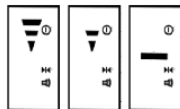


B. Detecting the horizontal laser signal: Put the detector in a vertical position and center the bubble in the horizontal vial with the reception window facing the laser. A down arrow shown on the display window and a lit red light indicates the laser signal is below the detectors on grade

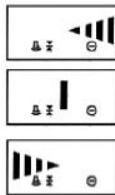


mark. An up arrow plus a yellow lit light indicates the laser signal is above the detectors on grade mark. A middle sign plus a lit green light indicates the laser signal is on grade.

Note: When the laser signal moves towards the center position, the displayed up or down arrows will decrease in size, until the center single line appears.



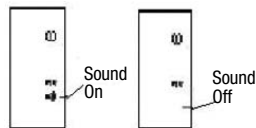
C. Detecting the vertical laser signal: Put the detector in a horizontal position (center the bubble in the horizontal vial) with the reception window and indicator lights facing up. Have the reception window face the unit to receive the vertical laser signal. Left arrow shown on LCD plus a lit red light indicates the laser signal is on the left side of center. A middle sign with a lit green light indicates the laser signal is on the middle position. A right arrow plus a lit yellow light indicates the laser signal is on the right side of center.



D. Press the Power on/off key to power off the detector. The detector will beep twice for off.

3. Sound Function

Pressing the sound key when the unit is powered-on. This will switch the unit between sound on and sound off, note the sound sign indication on LCD.



Sound function on:

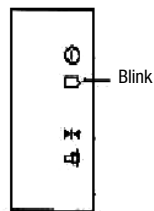
- If the laser signal is on the top (left) side, then the detector will give a fast tone.
- If the laser signal is on the bottom (right) side, then the detector will give a double tone.
- If the laser signal is on the middle, then the detector will have a solid tone.

4. Automatic Shut-Off Function

When not receiving a laser signal and with no operation of the keys for six continuous minutes, the unit will power off automatically to preserve battery life.

5. Low Battery Indicator Function

- When the power indicator sign is blinking, it indicates that the battery is low and should be replaced.
- A very low battery will result in an automatic power-off, which requires the user to replace before continued operation.





8. Self-Check & Fine Calibration

IMPORTANT: It is the responsibility of the user to verify the calibration of the instrument before each use.

Accuracy Check

1. Set the device on a platform, a minimum of 5 meters away from an indoor wall, with laser squarely facing wall.
2. Turn the device on, and after it self-levels, make a mark on the wall (Label this mark 'A'), then draw a vertical line through 'A'.
3. Turn the device 90°, and after it self-levels, make a mark at the intersection of the laser line/vertical line. (Label this mark as 'B'). Do the same two more times, labeling the marks as 'C' and 'D'.
4. Measure the distance between the two points with the greatest distance among A, B, C, D. This will be measurement 'h'. If 'h'=2mm, the accuracy of the instrument is within spec. If 'h' > 2mm, the accuracy of the instrument is out of tolerance, and adjustment is necessary.

Adjustment of Self-Calibration

According to the results of #4 above, mark 'O' at 'h'/2. 'h'/2 is the center of the highest and lowest points among A, B, C, D.

1. Aim the self-calibration aperture 1 of instrument to the wall, and adjust to make the laser line meet 'O'.
2. Aim the self-calibration aperture 2 of instrument to the wall, and adjust to make the laser line meet 'O'.





When adjusting, note:

- a. Use a 2.5mm hex-head tool (allen wrench).
- b. The adjustment of each aperture may influence each other. This means that adjusting Aperture 1 may cause Aperture 2 to change, so a re-check of the previous Aperture adjustment may be required.
- c. The adjustment of the self-calibration screw should not exceed 4 complete rotations (clockwise or counter-clockwise direction).
- d. If the instrument cannot be calibrated via the Apertures (device is too far out of spec), then please contact a distributor, repair facility, or Johnson Level & Tool Customer Service.





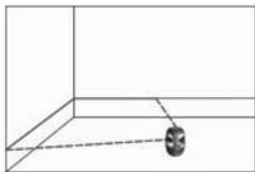
9. Technical Specifications

Laser Wavelength	635nm±10nm
Laser Classification	Class IIIa
Maximum Power Output	≤5mW
Accuracy	±1/8"/50 ft. (±1mm/10m)
Interior Range	Up to 200 ft. (60m) depending upon light conditions
Exterior Range	Up to 300 ft. (90m) with detector (included in 40-6638 & 40-6639)
Self-leveling Range	±5°
Power Supply	4 "AA" alkaline batteries
Battery Life	Approx. battery life 10 hours continuous use
Dimensions	3.74" x 5.11" (95 x 130mm)
Weight	1.869 lbs (0.7 Kg)
Working Temperature	14°F to 113°F (-10°C to +45°C)
Center Screw Thread	5/8" – 11
IP Protection	54

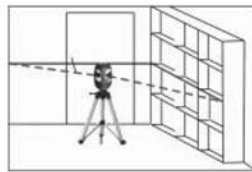




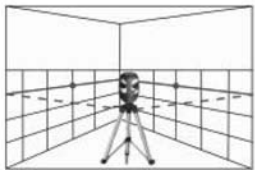
10. Application Demonstrations



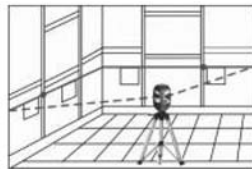
Installing baseboards



Installing partitions



Installing tile



Aligning doors and windows





11. Care and Handling

- This laser unit is a precision tool that must be handled with care.
- Avoid exposing unit to shock vibrations and extreme temperatures.
- Before moving or transporting the unit, make sure that the unit is turned off.
- Remove the batteries when storing the unit for an extended time (more than three months) to avoid damage to the unit should the batteries deteriorate.
- Always store the unit in its case when not in use.
- Avoid getting the unit wet.
- Keep the laser unit dry and clean, especially the laser output window.
Remove any moisture or dirt with a soft, dry cloth.
- Do not use harsh chemicals, strong detergents or cleaning solvents to clean the laser unit.

12. Product Warranty

Johnson Level & Tool offers a three year limited warranty on each of its products. You can obtain a copy of the limited warranty for a Johnson Level & Tool product by contacting Johnson Level & Tool's Customer Service Department, as provided below, or by visiting our web site at www.johnsonlevel.com. The limited warranty for each product contains various limitations and exclusions.

Do not return this product to the store/retailer or place of purchase.

Non-warranty repairs and course calibration must be done by an authorized Johnson® service center or Johnson Level & Tool's limited warranty, if applicable, will be void and there will be NO WARRANTY. Contact one of our service centers for all non-warranty repairs. A list of service centers can be found on our web site at www.johnsonlevel.com or by calling our Customer Service Department. Contact our Customer Service Department for Return Material Authorization (RMA) for warranty repairs (manufacturing defects only). Proof of purchase is required.





NOTE: The user is responsible for the proper use and care of the product. It is the responsibility of the user to verify the calibration of the instrument before each use.

For further assistance, or if you experience problems with this product that are not addressed in this instruction manual, please contact our Customer Service Dept.

In the U.S., contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 888-9-LEVELS.

In Canada, contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 800-346-6682.

13. Warranty Registration

Enclosed with this instruction manual you will find a warranty registration card to be completed for your product. You will need to locate the serial number for your product that is located on the bottom of the unit. **PLEASE NOTE THAT IN ADDITION TO ANY OTHER LIMITATIONS OR CONDITIONS OF JOHNSON LEVEL & TOOL'S LIMITED WARRANTY, JOHNSON LEVEL & TOOL MUST HAVE RECEIVED YOUR PROPERLY COMPLETED WARRANTY CARD AND PROOF OF PURCHASE WITHIN 30 DAYS OF YOUR PURCHASE OF THE PRODUCT OR ANY LIMITED WARRANTY THAT MAY APPLY SHALL NOT APPLY AND THERE SHALL BE NO WARRANTY.**





14. Accessories

Johnson® accessories are available for purchase through authorized Johnson® dealers. Use of non-Johnson® accessories will void any applicable limited warranty and there will be **NO WARRANTY**. If you need any assistance in locating any accessories, please contact our Customer Service Department.

In the U.S., contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 888-9-LEVELS.

In Canada, contact Johnson Level & Tool's Customer Service Department at 800-346-6682.



JOHNSON[®]



**Modelo 40-6636 Nivel láser de línea
360° auto-nivelante**

**Modelo 40-6637 Nivel láser de línea 360°
auto-nivelante con 4 puntos horizontales**

**Modelo 40-6638 Nivel láser de línea 360°
auto-nivelante con detector**

**Modelo 40-6639 Nivel láser de línea 360°
auto-nivelante con 4 puntos horizontales
y detector**

Manual de instrucciones

¡Felicitaciones por la compra de este nivel láser de línea 360° auto-nivelante! Le sugerimos leer detenidamente y en su totalidad el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo en el futuro.

Estos niveles láser emiten un rayo láser horizontal en los 360° o un rayo láser horizontal con 4 puntos localizados a cada 90°. Este láser contiene una función de indicación visual y sonora cuando el instrumento se encuentra fuera de rango, y un diseño que permite el bloqueo del péndulo. La visibilidad del rayo depende de las condiciones de luz del área de trabajo.

Ésta es una herramienta láser Clase IIIa y está fabricada según la norma CFR 21, partes 1040.10 y 1040.11, y la norma de seguridad internacional IEC 285.

! WARNING:

This product contains one or more chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects and other reproductive harm.

Wash hands after handling. 



Tabla de contenido

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Contenido del Kit | 7. Utilización del producto |
| 2. Características y funciones | 8. Auto-Chequeo y Calibración |
| 3. Información de seguridad | 9. Especificaciones técnicas |
| 4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia | 10. Demostraciones de Aplicación |
| 5. Ubicación de partes / componentes | 11. Cuidado y manejo |
| 6. Instrucciones de operación | 12. Garantía del producto |
| | 13. Registro de la garantía |
| | 14. Accesorios |

1. Contenido del Kit

<u>Descripción de los Modelos 40-6636 y 40-6637</u>	<u>Cantidad</u>
Nivel láser de línea 360° auto-nivelante	1
Soporte de montaje para pared	1
Baterías alcalinas AA	4
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche de transporte de lona sintética	1

<u>Descripción de los Modelos 40-6638 y 40-6639</u>	<u>Cantidad</u>
Nivel láser de línea 360° auto-nivelante	1
Soporte de montaje para pared	1
Baterías alcalinas AA	4
Detector con soporte y batería 9V	1
Manual de instrucciones con tarjeta de garantía	1
Estuche de transporte de lona sintética	1

2. Características y funciones

- Para uso en interiores y al aire libre (para uso al aire libre, utilice el detector 40-6780 incluido en 40-6638 y 40-6639).
- 40-6636 y 40-6638 emiten una línea horizontal auto-nivelante en los 360°, y 40-6637 y 40-6639 emiten una línea horizontal en los 360° y 4 puntos a cada 90°.





3. Información de seguridad

Por favor lea y comprenda las instrucciones siguientes en su totalidad antes de utilizar el producto. De no hacerlo, se anulará la garantía.

¡PRECAUCIÓN!

Producto Láser Clase IIIa

Salida máxima de corriente: $\leq 5\text{mW}$

Longitud de onda: 625-645 nm

ESTE INSTRUMENTO EMITE RADIACIÓN LÁSER.

NO MIRE DIRECTAMENTE AL RAYO.

EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.



ATENCIÓN



IMPORTANTE

- Lea estas instrucciones en su totalidad antes de operar la herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas 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 el rayo láser. Esto 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.
- Apague siempre la herramienta láser cuando no la esté utilizando o no esté bajo su supervisión.
- Retire siempre la batería si va a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- No intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- Utilice solamente partes y accesorios originales Johnson® adquiridos en un concesionario autorizado por Johnson. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará la garantía.

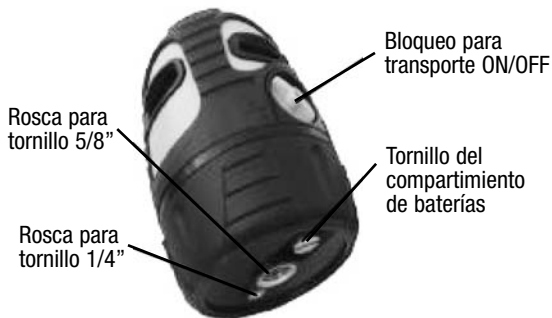


4. Ubicación / Contenido de las etiquetas de advertencia





5. Ubicación de partes / componentes



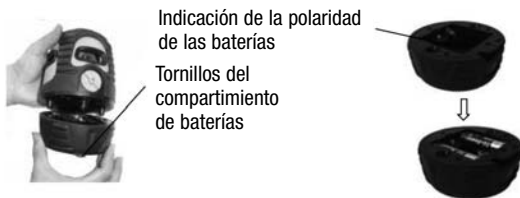


6. Instrucciones de operación

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

Instalación de las baterías

Nota: Asegúrese siempre de que el botón de encendido/apagado esté en la posición de apagado antes de retirar y reemplazar las baterías.



Aflove el tornillo del compartimiento de baterías e inserte 4 baterías alcalinas AA en el compartimiento de baterías según la polaridad indicada dentro del compartimiento. Ajuste la cubierta del compartimiento de baterías apretando el tornillo.

Nota:

- Si la luz LED de encendido aparece en forma intermitente, el voltaje de las baterías está bajo y será necesario reemplazar las baterías.
- Asegúrese de que las batería se han instalado según la polaridad correspondiente.
- Las baterías usadas (descargadas) son un contaminante ambiental y deben desecharse en forma apropiada.





7. Utilización del producto

Ubique el láser en una superficie plana.



Conecte el láser al soporte con el tornillo de 5/8" en la parte inferior del soporte, adhiera el soporte a cualquier superficie metálica, amárrelo a una columna, o cuélguelo a una pared.

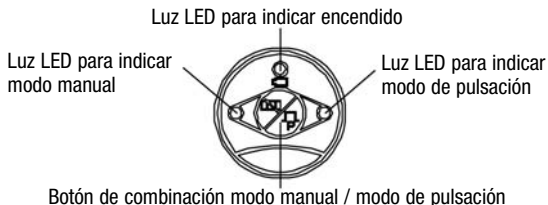


El láser también puede instalarse sobre un trípode de 5/8" ó 1/4".





Operaciones del teclado



Luz LED para indicar encendido:

Luz encendida: instrumento encendido

Luz apagada: instrumento apagado

Luz intermitente: bajo voltaje de la baterías

Luz LED para indicar modo manual

Luz intermitente: el modo manual está activado y el compensador está bloqueado

Luz apagada: el modo manual está desactivado

Luz LED para indicar modo de pulsación

Luz encendida: el modo de pulsación está activado y el láser puede utilizarse con el detector 40-6780 (incluido con los modelos 40-6638 y 40-6639)

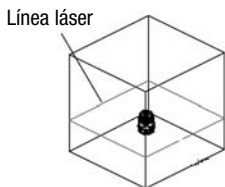
Luz apagada: el modo de pulsación está desactivado

Nota: Cuando el modo manual está activado, el láser no se auto-nivela y la alarma para indicar que el instrumento está fuera de rango no se activa.

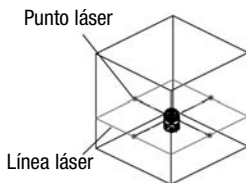




Salida del láser:



Salida de 40-6636 y 40-6638



Salida de 40-6637 y 40-6639

Botón de combinación modo manual / modo de pulsación:

Cuando el láser está bloqueado, presione este botón para activar el modo manual. La luz LED de encendido se encenderá, la luz LED de modo manual aparecerá en forma intermitente, y la línea láser se activará.

Presione este botón por segunda vez. La luz LED que indica modo de pulsación se encenderá, la línea láser se verá menos brillante, y se podrá utilizar con el detector.

Presione este botón por tercera vez. La luz LED para modo manual, la luz LED de encendido y la luz LED para modo de pulsación se apagarán.

Cuando el láser está desbloqueado, la línea láser estará encendida. Presione este botón para activar el modo de pulsación. La luz LED que indica modo de pulsación se encenderá y la línea láser se verá menos brillante. Presione de nuevo este botón para desactivar el modo de pulsación y la luz LED que indica el modo de pulsación se apagará. Cuando el láser esta bloqueado, la línea láser y la luz LED se apagará.

Notas:

1. La función de modo manual es para líneas que se encuentran fuera de nivel.





2. Cuando el láser está en la posición de desbloqueo, el láser no puede entrar a modo manual y entrará, en cambio, al modo de auto-nivelación.

Encendido / apagado:

Para encender el láser, gire el dial del compensador del bloqueo para transporte en dirección de las manecillas del reloj, de la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo. La luz LED de encendido se encenderá y el rayo láser se activará. Para apagar el láser, gire el dial del compensador del bloqueo para transporte en dirección contraria a las manecillas del reloj, de la posición de desbloqueo a la posición de bloqueo. La luz LED de encendido y el rayo láser se apagarán.





Utilización del detector (incluido en los Modelos 40-6638 y 40-6639)

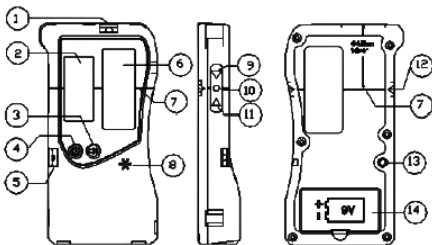
1. Especificaciones técnicas

Detección de precisión:	0.019" ≤ 50 pies (0.5mm ≤ 15m) 0.039" ≤ 100 pies (1mm ≤ 35m) 0.059" ≥ 100 pies (1.5mm ≥ 35m)
Apagado automático:	6 minutos
Fuente de poder:	Batería 9V
Indicador de sonido:	Tono rápido, tono doble y tono sólido
LCD:	Flecha hacia arriba, flecha hacia abajo, señal de posición central
Indicación LED:	Arriba, Centro, Abajo
Dimensiones:	5.905" x 2.992" x 1.142" (150 x 76 x 29mm)
Peso:	0.386 lb. (0.175kg)
Otros:	resistente al agua y al polvo

2. Componentes

Con este detector láser, un láser generador de línea por pulsación Johnson® se puede utilizar tanto en interiores bajo una luz brillante como al aire libre bajo la luz del sol, ambas situaciones en las que los rayos no son visibles.

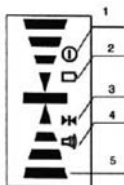




- | | |
|---|--|
| 1. Burbuja horizontal | 8. Pito |
| 2. Ventana de recepción | 9. Luz indicadora "Arriba" |
| 3. Tecla de sonido para encendido/apagado On/Off | 10. Luz indicadora "Centro" |
| 4. Tecla para encendido On/Off | 11. Luz indicadora "Abajo" |
| 5. Burbuja vertical | 12. Línea en la pantalla LCD posterior que indica posición central |
| 6. Ventana de datos | 13. Rosca para varilla de soporte |
| 7. Línea en la pantalla LCD frontal que indica posición central | 14. Cubierta del compartimiento de baterías |

Símbolos en la ventana de datos

1. Encendido
2. Bajo voltaje
3. Grueso/fino
4. Sonido activado
5. Flechas de indicación de posición





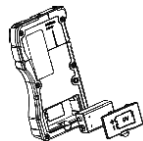
3. Instrucciones de operación

1. Instalación de la batería

Retire la cubierta de la batería e inserte una batería 9V según la polaridad indicada en el compartimiento. Enseguida ajuste la cubierta del compartimiento para la batería.

Nota:

- Retire siempre la batería cuando el instrumento no va a ser utilizado por un período largo de tiempo.
- Reemplace la batería cuando el indicador de voltaje muestre que el voltaje de la batería está bajo.

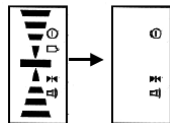


2. Instrucciones de operación

IMPORTANTE: Este detector sólo funcionará cuando el láser se encuentra en modo de pulsación.

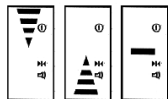
A. Presione la tecla de encendido on/off:

El detector emitirá un pitido doble y todos los símbolos aparecerán en la ventana de datos. Después de 0.5 segundos, el detector entrará en modo de detección.



B. Detección de la señal láser horizontal:

Coloque el detector en posición vertical centrando la burbuja de aire horizontal con la ventana de recepción al frente del láser. La



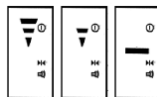
flecha hacia abajo y una luz roja encendida indican que la señal láser está debajo de los detectores en la línea que indica posición central. La flecha hacia arriba y una luz amarilla encendida indican que la



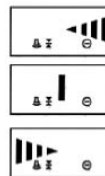


señal del láser está por encima de los detectores en la línea que indica posición central. La señal de posición central y una luz verde encendida indican que la señal láser está en posición central.

Nota: Cuando la señal láser se mueve hacia la posición central, las flechas que muestran “arriba” o “abajo” se harán cada vez más pequeñas, hasta que sólo aparezca la línea que indica posición central.



C. Detección de la señal láser vertical: Coloque el detector en posición horizontal (centrando la burbuja de aire horizontal) con la ventana de recepción y las luces indicadoras hacia arriba. Ubique la ventana de recepción de manera que se encuentre al frente de la unidad para recibir la señal láser vertical. La flecha hacia la izquierda que aparece en la pantalla LCD y una luz roja encendida indican que la señal láser está a la izquierda del punto central. La línea que indica la posición central y una luz verde encendida indican que la señal láser está en posición central. Una flecha hacia la derecha con una luz amarilla encendida indican que la señal láser se encuentra hacia la derecha del centro.



D. Presione la tecla de encendido/apagado on/off para apagar el detector. El detector emitirá un pitido doble para indicar que se ha apagado.

3. Función de sonido

Presione la tecla de sonido cuando la unidad está encendida. Esto permitirá que el sonido se active y desactive. El símbolo de sonido aparecerá en la pantalla LCD.





Función de sonido activada:

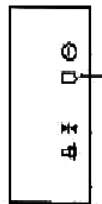
- Si la señal láser está en el lado superior izquierdo, el detector emitirá un tono rápido.
- Si la señal láser está en el lado inferior derecho, el detector emitirá un tono doble.
- Si la señal láser está en el centro, el detector emitirá un tono sólido.

4. Función de apagado automático

Cuando el detector no ha recibido una señal láser y el teclado no se ha operado por seis minutos consecutivos, la unidad se apagará automáticamente para preservar la vida útil de la batería.

5. Función de indicación de bajo voltaje de la batería

- Cuando la señal de indicación de encendido aparece en forma intermitente, el voltaje de la batería está bajo y será necesario reemplazar la batería.
- Un voltaje muy bajo causará que la unidad se apague automáticamente, y requerirá que la batería sea reemplazada para continuar la operación.





8. Auto-chequeo y calibración

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

Chequeo de precisión

1. Ubique la unidad en una plataforma, a un mínimo de 5 m de distancia de una pared interior, con el láser al frente de la pared.
2. Encienda la unidad y, después de que se ha auto-nivelado, haga una marca en la pared y escriba una "A". Enseguida, dibuje una línea vertical a través de "A".
3. Gire la unidad 90° y, después de que se ha auto-nivelado, haga una marca en la intersección de la línea láser y la línea vertical. Escriba una "B". Repita la operación dos veces más para hacer una marca "C" y una marca "D".
4. Mida la distancia entre los dos puntos con la distancia mayor entre A, B, C y D. Ésta será la medida "h". Si $h=2\text{mm}$, la precisión del instrumento se encuentra dentro del margen estipulado. Si $h > 2\text{mm}$, la precisión del instrumento se encuentra fuera del margen de tolerancia, y será necesario efectuar ajustes hasta lograr una precisión óptima.

Ajuste de auto-calibración

Según los resultados de #4, marque una "O" en $h/2$. $h/2$ es el centro de los puntos más bajos y los más altos entre A, B, C y D.

1. Dirija la Apertura 1 de auto-calibración del instrumento hacia la pared, y efectúe ajustes de manera que la línea láser coincida con "O".





2. Dirija la Apertura 2 de auto-calibración del instrumento hacia la pared, y efectúe ajustes de manera que la línea láser coincida con “0”.

Cuando efectúe los ajustes:

- a. Utilice una llave hexagonal L de 2.5 mm.
- b. Los ajustes de cada apertura pueden ocasionar cambios entre cada ajuste. Esto significa que ajustar la Apertura 1 puede cambiar la Apertura 2, de manera que será necesario volver a chequear los ajustes de apertura efectuados previamente.
- c. El ajuste del tornillo de auto-calibración no deberá exceder 4 rotaciones completas (en dirección de las manecillas del reloj o en dirección contraria).
- d. Si el instrumento no puede ser calibrado utilizando las Aperturas, esto quiere decir que el instrumento está muy fuera del rango estipulado. Por favor comuníquese inmediatamente con un distribuidor o una agencia de servicio autorizados, o comuníquese directamente con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool.





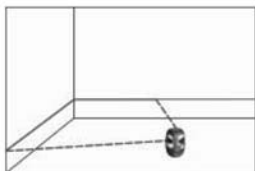
9. Especificaciones técnicas

Longitud de la Onda Láser	635nm±10nm
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	≤5mW
Precisión	±1/8"/50 pies (±1mm/10m)
Rango interior	Hasta 200 pies (60m) dependiendo de las condiciones de luz
Rango exterior	Hasta 300 pies (90m) con detector (incluido en 40-6638 y 40-6639)
Alcance Autonivelante	±5°
Fuente de Alimentación	4 baterías alcalinas "AA"
Vida Útil de la Batería	La vida útil la batería es de aproximadamente 70 horas de uso continuo
Dimensiones	3.74" x 5.11" (95 x 130mm)
Peso	1.869 lbs (0.7 Kg)
Temperatura de Trabajo	14°F a 113°F (-10°C a +45°C)
Rosca de Tornillo Central	5/8" – 11
Clase de Protección IP	54

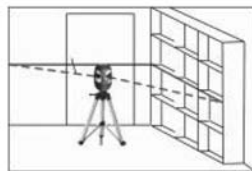




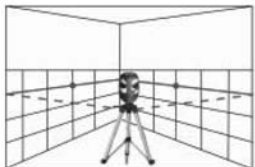
10. Demostraciones de aplicación



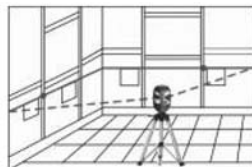
Instalación de zócalos



Instalación de particiones



Instalación de baldosas



Alineación de puertas y ventanas





11. Cuidado y manejo

- Esta unidad láser es un instrumento de precisión que debe manejarse con cuidado.
- Evite exponer la unidad a vibraciones de impacto y temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que la unidad esté apagada.
- Retire las baterías cuando vaya a guardar la herramienta por un período largo (más de 3 meses) para evitar que se dañe la herramienta si las baterías se deterioran.
- Guarde siempre la herramienta en su estuche de transporte cuando no la esté utilizando.
- Evite que la herramienta entre en contacto con líquidos.
- Mantenga la unidad láser seca y limpia, especialmente el ojo de salida del láser. Remueva cualquier humedad o suciedad con un paño suave y seco.
- No utilice productos químicos abrasivos, detergentes fuertes o solventes para limpiar la unidad láser.

12. Garantía del producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de 3 años para cada uno de sus productos. Usted 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 llamando a los teléfonos indicados a continuación o visitando nuestra página web www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene varias limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda, concesionario o lugar de compra. Reparaciones fuera de garantía y calibraciones adicionales deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado por Johnson®. De lo contrario, la garantía de Johnson Level & Tool, si fuera aplicable, será anulada y **NO HABRÁ GARANTÍA**. Contacte a cualquiera de nuestros centros de servicio para toda reparación fuera de garantía. Usted encontrará la lista de nuestros centros de servicio en nuestra página web, www.johnsonlevel.com, o





llamando a nuestro Departamento de Servicio al Cliente. Comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para Autorización de Devolución de Materiales para reparaciones cubiertas por la garantía (defectos de fábrica únicamente). Johnson Level & Tool requerirá la prueba de compra.

NOTA: El usuario es responsable del manejo y cuidado adecuados del producto. Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Para mayor asistencia, o si tiene algún problema con su producto que no haya sido mencionado en este manual de instrucciones, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los 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

Adjunto a este manual usted encontrará la tarjeta de registro de garantía que deberá completar para su producto. Usted deberá obtener el número de serie de su producto, el cual está ubicado en la base de la unidad. **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, CON LA INFORMACIÓN COMPLETA Y CORRECTA, Y LA PRUEBA DE COMPRA DURANTE UN PERÍODO DE 30 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO, NINGUNA GARANTÍA APLICABLE SERÁ APLICADA Y NO HABRÁ GARANTÍA.**





14. Accesorios

Accesorios Johnson® están disponibles para la compra en concesionarios autorizados por Johnson®. El uso de partes y accesorios de otras marcas anulará la garantía.

Si necesita ayuda para la adquisición de cualquiera de nuestros accesorios, por favor comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los 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.



JOHNSON[®]



**Modèle n° 40-6636 Laser à ligne
360° à autonivellement**

**Modèle n° 40-6637 Laser à ligne 360°
à autonivellement avec 4 points horizontaux**

**Modèle n° 40-6638 Laser à ligne
360° à autonivellement avec détecteur**

**Modèle n° 40-6639 Laser à ligne 360° à autoniv-
ellement avec 4 points horizontaux et détecteur**

Mode d'emploi

Nous vous félicitons d'avoir choisi ce laser à ligne 360° à autonivellement. Nous vous suggérons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Ces lasers émettent un faisceau laser horizontal sur 360° ou un faisceau laser horizontal sur 360° et quatre points laser à 90° l'un de l'autre. Le laser comporte un amortissement rapide, des indicateurs visuel et sonore lorsqu'il se trouve au-delà de la portée de nivellement, et un mécanisme de verrouillage à enclenchement oscillant. La visibilité du faisceau dépend de la luminosité de l'espace de travail.

Ceci est un outil laser de classe IIa, fabriqué conformément à la norme CFR 21, parties 1040.10 et 1040.11, ainsi qu'au règlement de sécurité international IEC 285.

⚠ WARNING:

This product contains one or more chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects and other reproductive harm.

Wash hands after handling.



Table des matières

- | | |
|---|--|
| 1. Contenu de la trousse | 8. Auto-vérification et calibrage fin |
| 2. Caractéristiques et fonctions | 9. Spécifications techniques |
| 3. Consignes de sécurité | 10. Illustrations d'applications pratiques |
| 4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde | 11. Entretien et manipulation |
| 5. Emplacement des pièces et composants | 12. Garantie du produit |
| 6. Consignes d'utilisation | 13. Enregistrement de la garantie |
| 7. Utilisation de l'appareil | 14. Accessoires |

1. Contenu de la trousse

Description Modèles no 40-6636 et 40-6637

	Qté
Laser à ligne 360° à autonivellement	1
Support pour installation au mur	1
Piles alcalines AA	4
Mode d'emploi avec carte de garantie	1
Étui de transport souple	1

Description Modèles no 40-6638 et 40-6639

	Qté
Laser à ligne 360° à autonivellement	1
Support pour installation au mur	1
Piles alcalines AA	4
Détecteur avec support et pile 9 V	1
Mode d'emploi avec carte de garantie	1
Étui de transport souple	1

2. Caractéristiques et fonctions

- Pour utilisation à l'intérieur et à l'extérieur (pour utilisation à l'extérieur, il est nécessaire d'utiliser le détecteur 40-6780 inclus avec les modèles no 40-6638 et 40-6639).
- Les modèles no 40-6636 et 40-6638 projettent une ligne horizontale à autonivellement sur 360°, et les modèles no 40-6637 et 40-6639 projettent une ligne horizontale à autonivellement sur 360° et 4 points à 90° l'un de l'autre.





3. Consignes de sécurité

Veillez vous assurer de lire et de comprendre toutes les consignes ci-dessous avant d'utiliser cet outil. Tout non-respect à cet égard pourrait annuler la garantie.

ATTENTION!

Appareil laser de classe IIIa
 Puissance utile max. : <5 mW
 Longueur d'onde : 625 à 645 nm

**CET OUTIL ÉMET UN RAYONNEMENT LASER.
 NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT DANS LE FAISCEAU
 LASER. ÉVITEZ TOUTE EXPOSITION DIRECTE DE L'ŒIL.**



ATTENTION



IMPORTANT

- Veuillez lire toutes les consignes avant d'utiliser cet outil. Ne retirez aucune étiquette de l'outil.
- Ne regardez pas directement dans le faisceau laser.
- Ne projetez pas le faisceau laser directement dans les yeux d'autrui.
- N'installez pas cet outil laser à la hauteur des yeux et ne l'utilisez pas près d'une surface réfléchissante, car le faisceau laser pourrait être projeté vers vos yeux ou ceux d'autrui.
- N'installez pas cet outil laser dans une position où une personne pourrait involontairement fixer des yeux le faisceau laser. Il pourrait en résulter de graves blessures aux yeux.
- Ne faites pas fonctionner l'outil dans un milieu potentiellement explosif, c.-à-d. en présence de gaz ou de liquides inflammables.
- Gardez cet outil laser hors de portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.
- Ne tentez pas de regarder le faisceau laser à l'aide d'un outil optique comme un télescope. Il pourrait en résulter de graves blessures aux yeux.
- Éteignez toujours cet outil laser lorsqu'il n'est pas utilisé ou doit être laissé sans surveillance pendant une certaine période de temps.
- Retirez les piles lorsque vous rangez l'outil pour une durée prolongée (plus de trois mois) pour éviter qu'il ne soit endommagé si les piles venaient à se détériorer.
- N'essayez pas de réparer ou de désassembler cet outil laser. Toute tentative de réparation de cet outil par une personne non qualifiée annulerait la garantie.
- Utilisez uniquement des pièces et accessoires Johnson® d'origine achetés chez un détaillant Johnson® autorisé. L'utilisation de pièces et accessoires qui ne sont pas de marque Johnson® annulera la garantie.



4. Emplacement et contenu des étiquettes de mise en garde



5. Emplacement des pièces et des composants

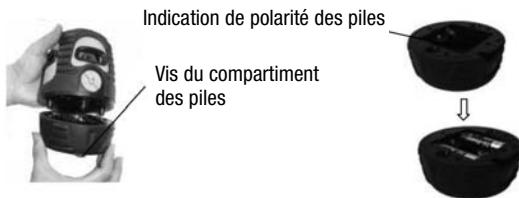


6. Consignes d'utilisation

IMPORTANT: Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier le calibre de l'appareil avant chaque utilisation.

Insertion des piles

Remarque : Vérifiez toujours que l'interrupteur de marche/arrêt se trouve en position «arrêt» avant de retirer et de remplacer les piles.



Dévissez la vis du compartiment des piles, insérez 4 piles alcalines AA en respectant la polarité indiquée dans le compartiment des piles. Remettez le couvercle en place et serrez la vis.

Remarque :

- Lorsque le voyant de l'indicateur de charge clignote, il faudra bientôt remplacer les piles alcalines.
- Portez une attention particulière à la polarité des piles.
- Les piles usagées (déchargées) constituent des déchets dangereux et doivent être mises aux rebus avec les précautions nécessaires.

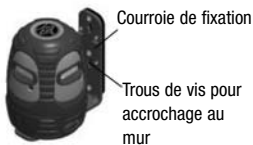


7. Utilisation de l'appareil

Posez le laser sur une surface plane.



Raccordez le laser au support à l'aide de la vis 5/8 po située sous le support; installez le support sur n'importe quelle surface métallique, fixez-le sur une colonne avec la courroie, ou accrochez-le au mur.



Le laser peut également être fixé sur un trépied à filetage 5/8 po ou 1/4 po.





Utilisation du clavier



Touche de combinaison des modes manuel et pulsation

Voyant de mise en marche :

Voyant allumé : appareil en marche

Voyant éteint : appareil en arrêt

Voyant clignotant : piles faibles

Voyant du mode manuel :

Voyant clignotant : le mode manuel est actif, le laser est activé et le compensateur est verrouillé

Voyant éteint : le mode manuel est inactif

Voyant du mode de pulsation :

Voyant allumé : le mode de pulsation est actif et le laser peut être utilisé avec le détecteur 40-6780 (inclus avec les modèles no 40-6638 et 40-6639)

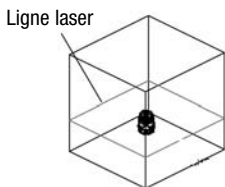
Voyant éteint : le mode de pulsation est inactif

Remarque : Lorsque le mode manuel est actif, le laser ne s'autonivelle pas et aucune alarme hors niveau ne se déclenche.

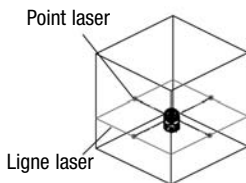




Sortie du laser :



Sortie des modèles no 40-6636 et 40-6638



Sortie des modèles no 40-6637 et 40-6639

Touche de combinaison des modes manuel et pulsation :

Lorsque le laser est verrouillé, appuyez sur cette touche pour activer le mode manuel; le voyant de mise en marche est allumé, le voyant du mode manuel clignote et la ligne laser est allumée.

Appuyez de nouveau sur cette touche; le voyant du mode de pulsation est allumé, la ligne laser devient moins lumineuse et peut être utilisée avec le détecteur.

Appuyez sur cette touche une troisième fois; le voyant du mode manuel, le voyant de mise en marche et le voyant du mode de pulsation s'éteignent.

Lorsque le laser est déverrouillé, la ligne laser est en marche.

Appuyez sur cette touche pour activer le mode de pulsation; le voyant du mode de pulsation est allumé et la ligne laser devient moins lumineuse. Appuyez de nouveau sur cette touche; le laser quitte le mode de pulsation et le voyant du mode de pulsation s'éteint.

Lorsque le laser est verrouillé, la ligne laser et le voyant sont éteints.

Remarques :

1. Le mode manuel est pour les lignes qui ne sont pas de niveau.





2. Lorsque le laser est déverrouillé, le mode manuel ne peut pas être activé; il s'autonivellera.

Mise en marche/arrêt :

Mettez le laser en marche en faisant pivoter le cadran du dispositif de transport du compensateur dans le sens horaire, de la position verrouillée à la position déverrouillée. Le voyant de mise en marche et le faisceau laser s'allument. Pour éteindre le laser, faites pivoter le cadran du dispositif de transport du compensateur dans le sens antihoraire, de la position déverrouillée à la position verrouillée. Le voyant de mise en marche et le faisceau laser s'éteignent.





Utilisation du détecteur (inclus avec les modèles no 40-6638 et 40-6639)

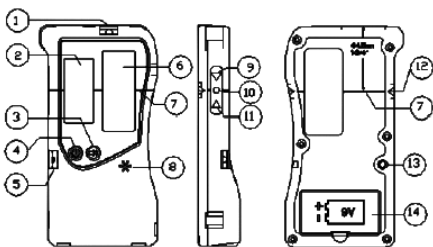
1. Spécifications techniques

Précision de la détection :	0,5 mm \leq 15 m (0,019 po \leq 50 pi) 1 mm \leq 35 m (0,039 po \leq 100 pi) 1,5 mm \geq 35 m (0,059 po \geq 100 pi)
Arrêt automatique :	6 minutes
Alimentation :	Pile 9 V
Signal sonore :	tonalité rapide, tonalité double et tonalité continue
Écran à CL :	Flèche vers le haut, flèche vers le bas, symbole du centre
Voyants :	Haut, centre, bas
Dimensions :	150 mm x 76 mm x 29 mm (5,905 po x 2,992 po x 1,142 po)
Poids :	0,175 kg (0,386 lb)
Autres :	Résiste à la pluie et à la poussière

2. Composants

À l'aide de ce détecteur laser, un laser Johnson® projetant une ligne continue ou pulsée peut être utilisé à l'intérieur dans une pièce très éclairée et/ou à l'extérieur au soleil, lorsque les faisceaux ne sont pas visibles.

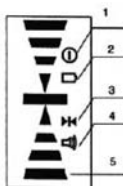




- | | |
|---|--|
| 1. Fiole horizontale | 8. Avertisseur sonore |
| 2. Fenêtre de réception | 9. Voyant supérieur |
| 3. Touche d'activation/de
désactivation de l'avertisse-
ment sonore | 10. Voyant central |
| 4. Touche de mise en marche/arrêt | 11. Voyant inférieur |
| 5. Fiole verticale | 12. Marque de niveau arrière |
| 6. Fenêtre d'affichage | 13. Filetage pour support |
| 7. Marque de niveau avant | 14. Couverture du compartiment
de la pile |

Symboles de la fenêtre d'affichage

- Appareil en marche
- Pile faible
- Grossier/fin
- Avertissement sonore activé
- Flèches d'indication de position





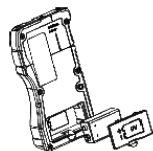
3. Instructions d'utilisation

1. Insertion des piles

Ouvrez le couvercle du compartiment des piles et insérez une pile 9 V en respectant la polarité indiquée dans le compartiment. Refermez le couvercle en l'enclenchant en place.

Remarque :

- Retirez la pile si vous rangez l'appareil pendant une période prolongée.
- Remplacez la pile lorsque l'indicateur de pile faible s'affiche.

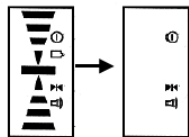


2. Instructions d'utilisation

IMPORTANT: Ce détecteur ne fonctionne que lorsque le laser est en mode de pulsation.

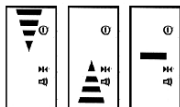
A. Appuyez sur la touche de mise en

marque/arrêt : Le détecteur émet 2 bips et tous les symboles s'affichent sur l'écran d'affichage. Le détecteur passe en mode de détection après 0,5 seconde.



B. Détection du signal laser horizontal :

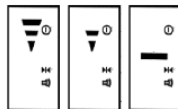
Mettez le détecteur en position verticale et centrez la bulle de la fiole horizontale, en orientant la fenêtre de réception vers le laser. Si une flèche vers le bas s'affiche sur la fenêtre d'affichage et un voyant rouge s'allume, le signal laser se trouve sous la marque de niveau du détecteur. Une flèche vers le bas et un



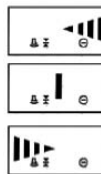


voyant jaune indique que le signal laser se trouve au dessus de la marque de niveau du détecteur. La ligne centrale et un voyant vert allumé indiquent que le signal laser est de niveau.

Remarque : La taille des flèches vers le haut ou le bas affichées diminuera à mesure que le signal laser s'approche de la position centrale, jusqu'à ce que la ligne centrale s'affiche.



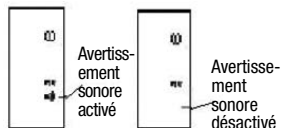
C. Détection du signal laser vertical : Mettez le détecteur en position horizontale et centrez la bulle de la fiole verticale, en mettant la fenêtre de réception et les voyants indicateurs vers le haut. Orientez la fenêtre de réception vers l'appareil pour recevoir le signal laser vertical. Si une flèche vers la gauche s'affiche sur la fenêtre d'affichage et un voyant rouge s'allume, le signal laser se trouve à gauche du centre. La ligne centrale et un voyant vert allumé indiquent que le signal laser est en position centrale. Une flèche vers la droite et un voyant jaune indique que le signal laser se trouve à droite du centre.



D. Appuyez sur la touche de mise en marche/arrêt pour éteindre le détecteur. Le détecteur émet 2 bips et s'éteint.

3. Fonction d'avertissement sonore

Appuyez sur la touche d'avertissement lorsque l'appareil est en marche. Ceci activera et désactivera l'avertisseur sonore de l'appareil; remarquez le symbole de son sur l'écran à CL.





Fonction d'avertissement sonore activée :

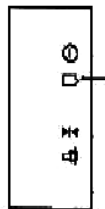
- Si le signal laser se trouve en haut (à gauche), le détecteur émet une tonalité rapide.
- Si le signal laser se trouve en bas (à droite) le détecteur émet une tonalité double.
- Si le signal laser se trouve au centre, le détecteur émet une tonalité continue.

4. Fonction d'arrêt automatique

L'appareil s'éteint automatiquement s'il n'a pas reçu de signal laser ou si aucune touche n'a été utilisée pendant 6 minutes consécutives afin de prolonger la durée de vie de la pile.

5. Fonction d'indication de pile faible

- Lorsque le symbole de l'indicateur de charge clignote, c'est que la pile est faible et devrait être remplacée.
- Lorsque la pile est très faible, l'appareil s'éteint automatiquement et l'utilisateur doit remplacer la pile pour continuer à utiliser l'appareil.





8. Auto-vérification et calibrage fin

IMPORTANT: Il incombe à l'utilisateur de vérifier le calibrage de l'instrument avant chaque utilisation.

Vérification de la précision

1. Posez l'appareil sur une plateforme à une distance d'au moins 5 m d'un mur intérieur, en orientant le laser directement vers le mur.
2. Mettez l'appareil en marche et, lorsqu'il a terminé de s'autoniveller, tracez une marque sur le mur (marquez-la en tant que «A»), puis tracez une ligne verticale passant par le point «A».
3. Faites pivoter l'appareil sur 90° et, lorsqu'il a terminé de s'autoniveller, tracez une marque à l'intersection de la ligne laser et de la ligne verticale. (Marquez cette ligne en tant que «B».)
Faites de même deux autres fois, en marquant les points en tant que «C» et «D».
4. Mesurez la distance entre les points les plus éloignés parmi «A», «B», «C» et «D». Cette distance sera «h». Si «h» = 2 mm, la précision de l'appareil se situe à l'intérieur de ses spécifications. Si «h» > 2 mm, la précision de l'appareil est hors tolérance et un ajustement s'avère nécessaire.

Ajustement de l'auto-vérification

En vous fiant aux résultats du no 4 ci-haut, marquez «h»/2 en tant que «O». «h»/2 se situe à mi-chemin entre le point le plus haut et le point le plus bas parmi «A», «B», «C» et «D».

1. Visez le mur avec l'ouverture de calibrage automatique 1 et ajustez l'appareil de manière à ce que la ligne laser touche au point «O».





2. Visez le mur avec l'ouverture de calibrage automatique 2 et ajustez l'appareil de manière à ce que la ligne laser touche au point «0».

Lors du réglage :

- a. Utilisez un outil à tête hexagonale (clé Allen) de 2,5 mm.
- b. L'ajustement de chaque ouverture peut influencer l'autre. Autrement dit, lorsque vous effectuez un réglage avec l'ouverture 1, l'ouverture 2 peut changer. Il sera peut-être nécessaire de révéifier le réglage de l'ouverture précédente.
- c. Le réglage de la vis de calibrage automatique ne devrait pas dépasser quatre tours complets (dans le sens horaire ou antihoraire).
- d. S'il est impossible de calibrer l'appareil à l'aide des ouvertures (l'appareil est trop éloigné de ses spécifications), veuillez contacter un distributeur, un centre de réparation ou le service à la clientèle de Johnson & Tool.





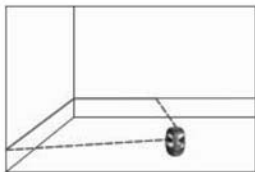
9. Spécifications techniques

Longueur d'onde du laser	635nm±10nm
Laser de catégorie	Classe IIIa
Puissance de sortie maximale	≤5mW
Précision	± 1 mm/10 m (± 1/8 po/50 pi)
Portée à l'intérieur	Jusqu'à 60 m (200 pi) selon la luminosité
Portée à l'extérieur	Jusqu'à 90 m (300 pi) avec le détecteur (inclus avec modèles no 40-6638 et 40-6639)
Plage de nivellement automatique	±5°
Alimentation	4 piles alcalines «AA»
Durée de la pile	Environ 70 heures en utilisation continue
Dimensions	95 x 130 mm (3,74 x 5,11 po)
Poids	0.7 Kg (1,869 lb)
Température d'utilisation	-10 °C et +45 °C (de 14 °F à 113 °F)
Filet de la vis centrale	5/8 po – 11
Catégorie de protection	54

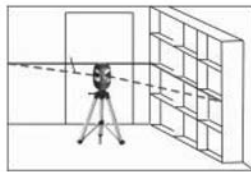




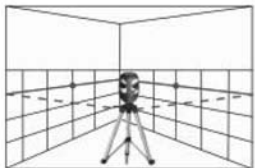
10. Illustrations d'applications pratiques



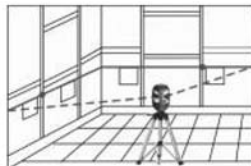
Installation de plinthes



Installation de cloisons



Installation de tuiles



Alignement de portes et fenêtres





11. Entretien et manipulation

- Cet appareil à laser est un outil de précision qui doit être manipulé avec soin.
- Évitez d'exposer l'outil aux vibrations causées par les chocs et aux températures extrêmes.
- Avant de déplacer ou de transporter l'appareil, assurez-vous que l'interrupteur de l'outil est en position « arrêt ».
- Retirez les piles lorsque vous rangez l'outil pendant un certain temps (plus de trois mois) pour éviter d'endommager l'outil si les piles venaient à se détériorer.
- Rangez toujours l'appareil dans son boîtier lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Évitez d'exposer l'appareil à l'eau.
- Assurez-vous que l'appareil à laser demeure sec et propre, particulièrement la fenêtre de sortie du faisceau laser. Enlevez toute humidité ou poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Ne vous servez pas de produits chimiques forts, de détergents abrasifs ni de solvants pour nettoyer l'appareil à laser.

12. Garantie du produit

Tous les outils de Johnson Level & Tool sont couverts par une garantie limitée de trois ans. Vous pouvez obtenir une copie de la garantie limitée pour votre produit Johnson Level & Tool en appelant le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool, au numéro indiqué ci-après, ou en visitant le site www.johnsonlevel.com. La garantie limitée sur chaque produit comprend certaines restrictions et exclusions qui peuvent varier.

Ne retournez pas ce produit au magasin ou au détaillant ni au lieu d'achat. Toute réparation ou recalibrage qui n'est pas couvert par la garantie doit être effectué dans un centre de service autorisé Johnson®. À défaut de quoi, la garantie limitée de Johnson Level & Tool (s'il y a lieu) sera nulle et AUCUNE GARANTIE ne pourra s'appliquer. Communiquez avec un de nos centres de service pour toute réparation





qui n'est pas couverte par la garantie. Pour connaître la liste de nos centres de service, rendez-vous sur notre site Internet, le www.johnsonlevel.com, ou appelez notre Service à la clientèle. Communiquez avec notre Service à la clientèle afin d'obtenir un numéro d'autorisation de retour pour toute réparation couverte par la garantie (défauts de fabrication seulement). Une preuve d'achat est requise.

REMARQUE : L'utilisateur est responsable de l'utilisation et de l'entretien appropriés de ce produit. Il incombe à l'utilisateur de bien calibrer l'appareil avant chaque utilisation.

Pour obtenir de l'aide ou si, lors de l'utilisation de ce produit, vous notez des problèmes qui ne sont pas mentionnés dans le présent manuel d'instructions, veuillez communiquer avec notre Service à la clientèle.

Aux États-Unis, composez le 888 9-LEVELS afin de communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

Au Canada, composez le 800 346-6682 afin de communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

13. Enregistrement de la garantie

Vous trouverez avec ce manuel d'instructions une fiche de garantie que nous vous invitons à remplir pour inscrire votre produit au titre de la garantie. Vous devrez repérer le numéro de série inscrit sous l'instrument. **VEUILLEZ PRENDRE NOTE QU'EN PLUS DE TOUTE AUTRE LIMITATION OU CONDITION QUI POURRAIT S'APPLIQUER SOUS LA GARANTIE LIMITÉE DE JOHNSON LEVEL & TOOL, LA SOCIÉTÉ JOHNSON LEVEL & TOOL DOIT AVOIR REÇU VOTRE FICHE DE GARANTIE DÛMENT REMPLIE ET VOTRE PREUVE D'ACHAT DANS LES 30 JOURS QUI SUIVENT L'ACHAT DE VOTRE PRODUIT, À DÉFAUT DE QUOI TOUTE GARANTIE LIMITÉE QUI POURRAIT S'APPLIQUER NE SERA PAS EFFECTIVE ET IL N'Y AURA AUCUNE GARANTIE.**





14. Accessoires

Vous pouvez acheter les accessoires Johnson® chez un détaillant autorisé Johnson®. L'utilisation d'accessoires qui ne sont pas de marque Johnson® annulera toute garantie applicable et il n'y aura AUCUNE GARANTIE.

Si vous avez besoin d'aide pour trouver des accessoires, veuillez communiquer avec notre Service à la clientèle.

Aux États-Unis, appelez le 888 9-LEVELS pour communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

Au Canada, appelez le 800 346-6682 pour communiquer avec le Service à la clientèle de Johnson Level & Tool.

