



**Nivel Láser Giratorio Electrónico Horizontal de
Graduación Doble con Nivelación Automática
Modelo No. 40-6580**



Manual de Instrucciones

Felicitaciones por elegir este nivel láser electrónico giratorio horizontal de graduación doble con nivelación automática. Le sugerimos que lea atentamente este manual de instrucciones antes de usar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para poder consultarlo en el futuro.

Esta es una herramienta láser de Clase IIIa y está fabricada para cumplir con la norma CFR 21, partes 1040.10 y 1040.11, y con la norma de seguridad internacional IEC 285.

Índice

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Contenido del Juego | 8. Autocomprobación de Exactitud |
| 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 / Componentes | 12. Garantía del Producto |
| 6. Instrucciones de Operación | 13. Registro del Producto |
| 7. Cómo Utilizar el Producto | 14. Accesorios |

1. Contenido del Juego

Descripción del Modelo No. 40-6580

Nivel Láser Giratorio Electrónico Horizontal de Graduación

	Cant.
Doble con Nivelación Automática	1
Paquete de Baterías Recargables NiMH	1
Adaptador para Baterías de 9 V	1
Control Remoto con Batería de 9 V	1
Detector con Baterías de 9 V y Abrazadera	1
Mira Telescópica	1
Manual de Instrucciones con Tarjeta de Garantía	1
Estuche Rígido para Transporte	1

2. Características y Funciones

- Amplio rango de nivelación automática electrónica de $\pm 5^\circ$. Cuando el nivel se sitúe fuera de su rango de nivelación, el rayo láser destellará, dejará de girar, y se activará una alarma sonora.
- Protección de rayos electrónica, que permite que el rayo láser se desactive en uno a tres cuadrantes, cuando se utilizan varios láseres.
- La función de operación en pendiente doble programable permite que el usuario haga pendientes con diferentes inclinaciones en los ejes x e y.
- La función Altura del Instrumento/Inclinación asegura la exactitud del producto.
- Impermeable y resistente al polvo.
- Funciona con control remoto.
- Pantalla de cristal líquido con iluminación de fondo.
- Velocidades de rotación ajustables de 0, 300, 600 y 1100 rpm.

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.

¡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 FIJO AL RAYO.
EVITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS OJOS.**



ATENCIÓN



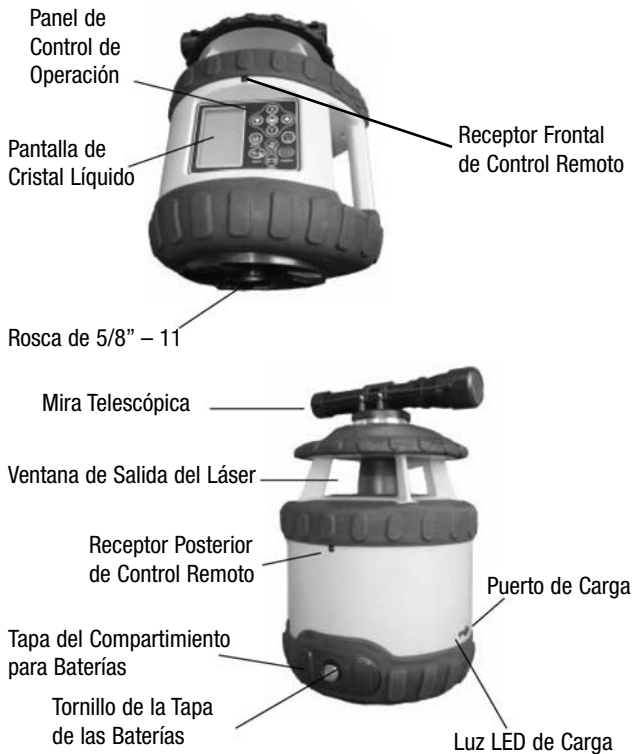
IMPORTANTE

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas de la herramienta.
- 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 intente reparar ni desarmar la herramienta láser. Si una persona no calificada intenta reparar esta herramienta, se anulará la garantía.
- 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.

4. Ubicación/Contenido de las Etiquetas de Advertencia



5. Ubicación de las Piezas/Componentes



6. Instrucciones de Operación


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

Pantalla de
Cristal Líquido



Panel de Control
de Operación

Encendido y Apagado:

Presione este botón  para encender y apagar el instrumento.

Visualización de pendientes en dirección X

Visualización de pendientes en dirección Y

Visualización de la sección de protección de rayos

Visualización de la velocidad de rotación

Visualización del estado de la nivelación automática



Visualización de la capacidad de las baterías


El instrumento está en estado de nivelación automática cuando se enciende.


La velocidad de rotación predeterminada es de 600 rpm;


La protección de rayos predeterminada está desactivada en los cuatro cuadrantes;


El grado predeterminado del eje X y el eje Y es 0.

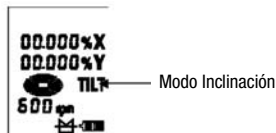
Cuando se enciende, el instrumento verifica automáticamente la capacidad de las baterías y muestra el siguiente estado.

Batería Cargada 


Batería Baja 

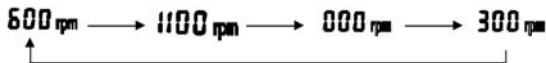
Batería Muy Baja 

Al encender el instrumento, éste ingresará al modo de nivelación automática. 30 segundos después de que el instrumento comience a girar, éste ingresará al modo INCLINACIÓN, y la pantalla mostrará lo siguiente. No habrá respuesta al presionar el panel  de control de inclinación antes de que aparezca la visualización de Inclinación.




Ajuste de la Velocidad de Rotación

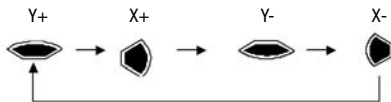
Cambie la velocidad de rotación presionando el botón . La pantalla mostrará las velocidades de rotación correspondientes.







Modo de Protección de Rayos



Al encender el láser, la protección de rayos estará desactivada en los cuatro cuadrantes. Presione el botón  para seleccionar el cuadrante que desea proteger. El cuadrante correspondiente destellará en la pantalla.

El orden para seleccionar el cuadrante que desea proteger:










Presione el botón   para agregar o eliminar el cuadrante de protección

Presione el botón  y la visualización del cuadrante de protección  será, lo que significa que este cuadrante protegerá al rayo láser.


Presione el botón  y la visualización del cuadrante de protección  será, lo que significa que este cuadrante no protegerá al rayo láser.


Presione el botón  para activar la visualización de la protección establecida.

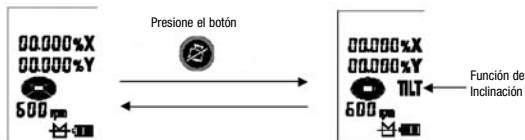
Nota:


1. Se pueden proteger simultáneamente uno, dos o tres cuadrantes del rayo láser.
2. Antes de presionar el botón , sólo están disponibles estos cuatro botones     el botón de encendido; los demás están  desactivados.
3. A 0 rpm, el modo de protección de rayos se desactiva. No habrá respuesta si presiona el botón .

Función de Inclinación


Luego de encender el láser, de activar la nivelación automática y de girar por 30 segundos, la visualización de Inclinación aparecerá en la pantalla. No habrá respuesta al presionar el botón  antes de que aparezca la visualización de Inclinación.

Presione el botón  de Inclinación para ingresar o salir del modo INCLINACIÓN, la pantalla muestra el símbolo "INCLINACIÓN" (TILT).



Si golpean el instrumento en el modo "INCLINACIÓN", éste dejará de girar, el láser destellará y el símbolo "INCLINACIÓN" (TILT) en la pantalla se pondrá intermitente. Presione el botón  para que el instrumento comience la nivelación automática.



Modo Manual

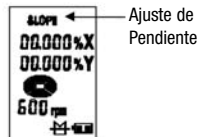
Presione el botón  para ingresar o salir del modo manual. La pantalla muestra el símbolo "MAN" cuando está en el modo manual. Al ingresar al estado "MAN", el instrumento no realizará la nivelación automática. Si se presiona el botón de Inclinación en el modo "MAN", el instrumento volverá a ingresar al modo de nivelación automática.






Ajuste de Pendiente


Rango de ajuste de "PENDIENTE" de -7.999% a +7.999%


Al presionar el botón  o , el instrumento ingresa al modo "PENDIENTE" como se muestra en la siguiente figura.





Ajuste de PENDIENTE en Dirección X


Presione el botón  una vez para que destelle la primera posición en dirección X. Esta posición es la posición de pendiente positiva/negativa. Presione el botón de  pendiente positiva indicado con el símbolo "0". Presione el botón de  pendiente negativa indicado con el símbolo "-".


Presione el botón  por segunda vez para que destelle la segunda posición en dirección X.


Presione el botón ; el dígito de esta posición aumenta a un máximo de 7.


Presione el botón ; el dígito de esta posición disminuye a un mínimo de 0.

Presione el botón  por tercera vez para que destelle la tercera posición en dirección X.


Presione el botón ; el dígito de esta posición aumenta a un máximo de 9.

Presione el botón ; el dígito de esta posición disminuye a un mínimo de 0.

Presione el botón  por cuarta vez para que destelle la cuarta posición en dirección X.

Presione el botón ; el dígito de esta posición aumenta a un máximo de 9.

Presione el botón ; el dígito de esta posición disminuye a un mínimo de 0.

Presione el botón  por quinta vez para que destelle la quinta posición en dirección X.

Presione el botón ▲; el dígito de esta posición aumenta a un máximo de 9.

Presione el botón ▼; el dígito de esta posición disminuye a un mínimo de 0.

Presione el botón X por sexta vez para repetir los pasos de ajuste. Cuando se determinen todos los dígitos, presione el botón ● para ingresar al ajuste de grado en la dirección X.

Ajuste de PENDIENTE en Dirección Y

Presione el botón Y para cambiar la posición digital; la operación es la misma que en el ajuste de "PENDIENTE" en dirección X.

Nota:

Antes de presionar el botón ●, sólo están disponibles cinco botones de ajuste de grado y el botón X Y ▲ ▼ ● de encendido; los demás están desactivados. Luego de presionar el botón ● la visualización de "PENDIENTE" (SLOPE) en la pantalla se pondrá intermitente.

Mientras esté así, ningún botón ● estará disponible, a excepción del botón de encendido.

Luz de Fondo

Mantenga presionado el botón ● por 2 segundos para encender o apagar la luz de fondo del panel de control.

Función del Control Remoto

La mayoría de las operaciones del láser 40-6580 se pueden controlar con el control remoto.



Modo de Descanso

Al presionar el botón de encendido del control remoto, el instrumento entrará o saldrá del modo de descanso. Cuando el instrumento esté en el modo de descanso, la pantalla se verá como en la siguiente figura.



Botón de Encendido



Modo de Descanso

Cuando el instrumento se encuentre en modo de descanso, ningún botón estará disponible, a excepción del botón de encendido.

Nota:

En el modo de Descanso, el instrumento mantendrá los valores de ajuste actuales. Al encender el instrumento, estará con los mismos ajustes con los que estaba antes de ingresar al modo de Descanso.

Todas las otras funciones del panel de control operan igual que las funciones del panel de control del láser.

Alarma de Superación de Tolerancia

El rango de nivelación automática del instrumento es $\pm 5^\circ$.

Cuando el instrumento realiza la nivelación automática, si se inclina y excede el rango de nivelación automática, se activará una alarma sonora y, simultáneamente, el símbolo



“LEV” de la pantalla destellará, como se muestra en la figura.

Si el símbolo “X” se pone intermitente mientras el símbolo “LEV” esté destellando, la dirección X excede el rango de nivelación automática. Si el símbolo “Y” se pone intermitente, significa que la dirección Y excede el rango de nivelación automática. Si los símbolos “X” e “Y” se ponen intermitentes, tanto el eje X como el eje Y exceden el rango de nivelación automática.

Nota: El instrumento se apagará automáticamente si supera su rango de nivelación automática por tres minutos.

Métodos de Aplicación

Instale el paquete de baterías Ni-MH o las baterías alcalinas en el instrumento, o conecte el instrumento a un cargador de 9 V CC. Coloque el instrumento en un trípode de 5/8 x 11.



Conectado a un trípode de 5/8 x 11



Conexión de la Mira Telescópica

Nota: Si la inclinación del instrumento supera el rango de nivelación automática, el instrumento emitirá una alarma sonora. Vuelva a ajustar el instrumento.

Encienda el instrumento y seleccione el estado de trabajo deseado presionando los botones del panel de control o del control remoto. Apague el instrumento después de la operación o durante movimientos.

Uso del Detector

Detector láser bilateral con abrazadera Modelo No. 40-6715

El detector de láser 40-6715 es un accesorio indispensable cuando se usan niveles láser giratorios. La principal función del detector es detectar la posición de las señales de láser transmitidas por los láseres giratorios. Dicha detección le brinda al usuario una referencia horizontal y vertical rápida y precisa.

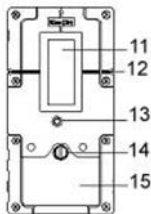
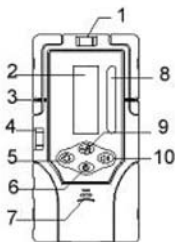
Este producto presenta un alto nivel de sensibilidad, un panel con dos caras, un consumo bajo de energía, buena fiabilidad y facilidad de manejo. Se puede usar con la mayor parte de niveles láser giratorios.

1. Especificaciones técnicas

Exactitud de detección:	Fina: $\pm 0.039"$ ($\pm 1\text{mm}$) Basto 1: $\pm 0.098"$ ($\pm 2,5\text{mm}$) cuando el alcance es \geq a 492 pies (150m) Basto 2: $\pm 0.394"$ ($\pm 10\text{mm}$) cuando el alcance es \geq a 492 pies (150m)
Apagado automático:	6 minutos \pm 1 minuto
Fuente de alimentación:	batería de 9 V, 30 horas de uso continuo (con la iluminación de la pantalla apagada)
Indicador sonoro:	pitido corto y lento, pitido corto y rápido y sonido continuo
Pantalla de cristal líquido:	flecha hacia abajo, flecha hacia arriba, barra a nivel horizontal
Dimensiones:	6.30" x 3.35" x 1.10" (160 x 85 x 28mm)
Peso:	1 lb. (0.45kg)
Otros:	Impermeable y resistente al polvo

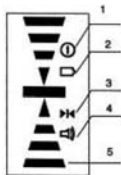
2. Componentes

(a) Vista exterior



- 1) Ampolla horizontal
- 2) Ventana de la pantalla delantera
- 3) Marca de nivel frontal
- 4) Ampolla vertical
- 5) Botón para LED
- 6) Botón de encendido
- 7) Alerta sonora
- 8) Ventana de recepción
- 9) Botón para exactitud fina y basta
- 10) Botón para alarma sonora
- 11) Ventana de la pantalla posterior
- 12) Marca de nivel posterior
- 13) Rosca para el tornillo del soporte
- 14) Tornillo de la cubierta de la batería
- 15) Cubierta de la batería

(b) Pantalla



1. Símbolo de encendido
2. Indicador de batería baja
3. Símbolo de exactitud fina y basta
4. Símbolo de la alarma sonora
5. Flechas indicadoras de posición



Botón de encendido: Para encender o apagar el láser



Botón para exactitud fina y basta: Para cambiar la exactitud de detección



Botón para LED: Para encender y apagar la luz de la pantalla



Botón del volumen: Para cambiar entre alto, bajo y apagado

3. Guía de Operación

(a) Instalación de la batería

- Gire el tornillo de la cubierta del compartimiento de la batería en dirección contraria a las manecillas del reloj para abrir el compartimiento. Coloque la batería en el compartimiento de la batería de acuerdo con la polaridad que se muestra en el compartimiento de la batería.
- Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de la batería y ajuste el tornillo.



Figura 1

- Aviso:** 1) Retire la batería cuando guarda el instrumento por un período largo.
2) Cuando aparezca el símbolo de batería baja, cambie pronto la batería.

4. Instrucciones de operación

Encendido

Presione el botón de encendido para encender el instrumento. La pantalla de cristal líquido iluminará todos los segmentos del indicador por 0,5 segundos (fig. 2). Cuando los segmentos del indicador ya no estén iluminados, el detector estará listo para usarse.



Figura 2

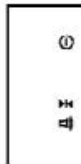


Figura 3

Aviso: La pantalla de cristal líquido conservará iluminados los indicadores de encendido, detección y sonido (fig. 3).

Botón para exactitud fina y basta

Encienda y presione el botón de exactitud fina y basta para que el instrumento cambie a una de las tres opciones de exactitud: fina, basta 1 y basta 2. El símbolo de exactitud mostrado en la pantalla cambiará.



Fina



Basta 1



Basta 2

Botón del volumen

Encienda y presione el botón del volumen para que el instrumento cambie a volumen alto, volumen bajo y silencio.



Volumen alto



Volumen bajo







Silencio

El símbolo del volumen mostrado en la pantalla cambiará respectivamente.

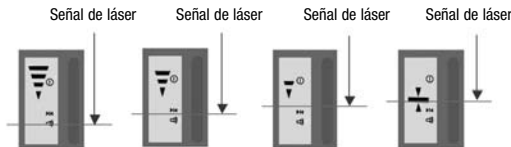
Aviso: Se escucharán dos pitido al encender y apagar el instrumento. Habrá un pitido al cambiar las funciones.

Detección de las señales del nivel láser

Cuando el instrumento detecte señales de láser, la pantalla se verá como sigue: (tome el ajuste del volumen alto y de la detección fina como ejemplo)

Señal de láser	Señal de láser	Señal de láser	
			
La señal de láser está abajo	La señal de láser está arriba	Barra horizontal a nivel	No se detecta señal de láser
Sonido: Pitidos rápidos y cortos	Sonido: Pitidos lentos y cortos	Sonido: Sonido continuo	Sonido: No hay sonido

Cuando la señal de láser esté cerca de la marca de nivel, las flechas hacia arriba y hacia abajo se acercarán hacia la marca de nivel.



1. Al detectar una señal de láser horizontal, es importante que la ampolla de la burbuja esté centrada, ya que la deflexión del receptor influenciará la exactitud recibida.
2. Al detectar una señal de láser vertical, es importante que la ampolla de la burbuja esté centrada, ya que la deflexión del receptor influenciará la exactitud recibida.
3. Cuando el instrumento detecte, mantenga la ventana de recepción mirando hacia el láser.
4. Cuando detecte, mantenga el instrumento estable.



Función para LED

Encienda y presione el botón para LED y la pantalla tendrá luz de fondo.

Función de apagado automático

Si el detector no recibe una señal de láser durante 6 minutos, se apagará automáticamente.

Función de visualización de batería baja

Cuando el símbolo de batería aparezca de forma intermitente en la pantalla, quiere decir que la batería está baja y que debe cambiarse. Si la batería está muy baja, el instrumento se apagará automáticamente. Cambie la batería.



Abrazadera de estadal

Conexión a la abrazadera de estadal.



Conexión al estadal.



5. Mantenimiento del detector

- Mantenga limpio el instrumento, en especial la ventana de recepción. Si la unidad se ensucia, use un paño para limpiarlo.

7. Cómo Utilizar el Producto

Baterías Ni-MH

El modelo 40-6580 cuenta con un compartimiento para baterías de gran capacidad disponible tanto para baterías Ni-MH como para 4 baterías alcalinas "D".

Enchufe de las baterías



Baterías Recargables



Destornille y abra la tapa del compartimiento de las baterías



Instale el paquete de baterías e inserte el enchufe de las baterías.



Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las baterías y apriete el tornillo.

Baterías Alcalinas



4 Baterías Alcalinas "D"



Positivo

Negativo

Instale las baterías alcalinas en el compartimiento de las baterías de acuerdo con la polaridad.



Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las baterías y apriete el tornillo.

Adaptador de 9 V

Enchufe del
Puerto de Carga



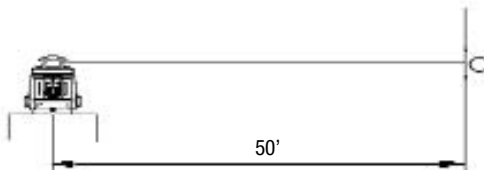
Desconecte el enchufe del puerto de carga e inserte el adaptador de 9 V para proporcionar alimentación al instrumento. Si hay baterías recargables en el compartimiento de las baterías, el adaptador de 9 V las cargará. Mientras se cargan, el LED de carga se pondrá rojo y luego de cargar por aproximadamente ocho horas, el LED se pondrá verde, lo que significa que las baterías están completamente cargadas. Si hay baterías alcalinas en el compartimiento, el LED se pondrá verde y no se cargarán.

Nota: Luego de cargar completamente las baterías, siga cargando por otras dos horas para garantizar su capacidad. Para la primera carga de un paquete de baterías nuevo, se recomienda cargarlo continuamente por 12 horas. El instrumento puede funcionar mientras se cargan las baterías.

8. Autocomprobación y Calibración

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

Verificación de la Exactitud





1. Coloque el láser en un trípode a 50' de la pared. Coloque el láser en el trípode con el eje X+ hacia la pared.
2. Encienda el láser y, después de la nivelación automática, sírvase del detector para hacer una marca "A" en la pared, en el lugar en donde el detector indique que está a nivel con el rayo láser.
3. Gire el instrumento 90°, Y+, X- e Y-; una vez que el láser se haya nivelado automáticamente, haga una marca "B" para Y+, "C" para X- y "D" para Y- en la pared frontal. Asegúrese que los puntos B, C, D estén en la misma línea vertical que el punto A.
4. Mida la distancia vertical entre el punto más alto y el punto más bajo entre A, B, C y D, y márkela como "h".
5. Si la distancia "h" es menor que 1/32", la exactitud está bien. Si es mayor que 1/32", la exactitud está fuera de su tolerancia y se debe recalibrar el láser.

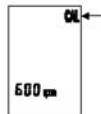
Recalibración

De acuerdo con los resultados de la nivelación automática y con la marca "h" (el punto medio entre el punto más alto y el punto más bajo entre A, B, C y D).

1. Ingrese al modo de calibración automática

a. Apague el instrumento y coloque el eje X hacia la pared.


b. Presione el botón  y  el botón simultáneamente. Luego, suelte el botón de encendido pero siga presionando el botón manual. Después de 10 segundos, suelte el botón manual. El láser ingresará automáticamente al modo de calibración automática y la pantalla aparecerá como se muestra en la figura.



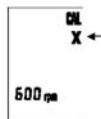
2. Calibración del eje X


a. Abra la tapa del control remoto como se muestra a continuación.




b. Presione el botón  para seleccionar la calibración automática de la dirección X; la pantalla se verá como en la siguiente figura. El instrumento girará, y la línea del rayo láser se proyectará en la pared.

Área de calibración



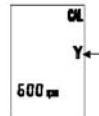
c. Presione el botón  para hacer que la línea del rayo láser se mueva hacia arriba y hacia abajo hasta que coincida con la marca "h".


d. Presione el botón  para confirmar el valor de calibración de la dirección X. El láser dejará de girar, y el símbolo de la calibración del eje X se apagará.


3. Calibración del eje Y

a. Apague el instrumento y gírelo 90° para que el eje Y dé hacia la pared.


b. Repita los pasos del eje X de 2a a 2d. La pantalla se verá como en la siguiente figura cuando se seleccione la calibración automática de la dirección Y.



c. Presione el botón  para hacer que la línea del rayo láser se mueva hacia arriba y hacia abajo hasta que coincida con la marca "h".

d. Presione el botón  para confirmar el valor de calibración de la dirección Y. El láser dejará de girar y el símbolo de la calibración del eje Y se apagará.

4. Confirmación de calibración automática

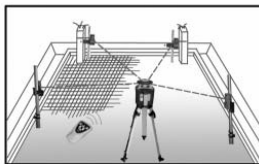
Presione el botón  al finalizar la recalibración de los ejes X e Y. El LED de recalibración se apagará, y el instrumento conservará el valor de la recalibración. En ese momento, el láser ha salido del modo recalibración.

Nota: Para que la calibración sea efectiva, se debe apagar el instrumento después de la calibración y luego volverlo a encender. Es necesario verificar la exactitud del eje Y después de la calibración del eje X, así como la exactitud del eje X después de calibrar el eje Y. La recalibración del láser no estará completa hasta que tanto la exactitud del eje X como la del eje Y cumplan con las especificaciones.

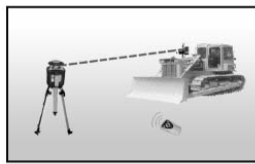
9. Especificaciones Técnicas

Longitud de la Onda Láser	635nm±10nm
Clasificación del Láser	Clase IIIa
Salida Máxima de Corriente	≤5mW
Exactitud	±1/16"/100 pies (± 1.5 mm / 30 m)
Alcance en Exteriores	Hasta un diámetro de 2000 pies (600 m)
Alcance del control remoto	Hasta un diámetro de 200 pies (60 m) con control remoto
Rango de Nivelación Automática	±5°
Ajuste de Grado	Eje simple de +7.999% a 7.999% Eje doble X + Y = 12.00%
Velocidad de Lectura	0, 300, 600 y 1100 rpm
Fuente de Alimentación	Paquete de baterías recargables o adaptador de 9 V (incluido), o 4 baterías alcalinas "D" (no incluidas)
Vida Útil de las Baterías	Aproximadamente 50 horas con el paquete de baterías recargables (incluido), 100 horas con 4 baterías alcalinas "D" (no incluidas)
Dimensiones	8.66" x 8.66" x 11.02" (220 x 220 x 280mm)
Peso	11 lbs. (5Kg)
Temperatura de Trabajo	14°F to 113°F (-10°C to 45°C)
Rosca Central	5/8" – 11
Clase de Protección IP	66

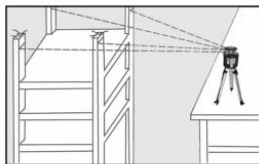
10. Demostraciones de Aplicación



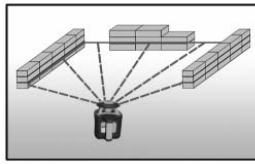
Escuadrado de la Nivelación



Gradaciones



Elevación



Fijación de Formas

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 unidad 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 la unidad se moje.
- Mantenga la unidad seca y limpia, especialmente la ventana de salida del láser. Siempre que haya humedad o suciedad, quítele las utilizando 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 un año para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada de un producto de Johnson Level & Tool comunicándose con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool según se indica debajo o visitándonos en línea 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. La reparación/calibración requerida debe ser realizada por un centro de servicio autorizado de AccuLine Pro™ o de lo contrario la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si corresponde, se anulará y **NO HABRÁ GARANTÍA**. Comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para obtener un número de Autorización de Material Devuelto (RMA por sus siglas en inglés) para poder devolver el producto en un centro de servicio autorizado.

Se requiere un comprobante de compra.

NOTA: El usuario es el responsable del uso correcto y del cuidado del producto.

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

Para obtener más ayuda, o si tiene problemas con este producto que no están mencionados 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 al 800-563-8553.

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

13. Registro del producto

Con este manual de instrucciones encontrará incluida una tarjeta de garantía que debe completarse para el registro de la garantía del producto. El registro de la garantía del producto también se puede completar en Internet en nuestro sitio Web www.johnsonlevel.com. Tendrá que ubicar el número de serie de su producto que está ubicado en la parte inferior del nivel. **POR FAVOR, 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 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 AccuLine Pro® están disponibles para la compra en los comercios autorizados de AccuLine Pro. El uso de accesorios que no sean AccuLine Pro 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 al 800-563-8553.

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

