

If you have questions or comments, contact us.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL

# DEWALT®

DW0851  
Self-Leveling 5 Beam Laser Pointer

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286  
(JULY14) Part No. 79002845 Copyright © 2014 DeWALT

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

## Safety



**WARNING:** To reduce the risk of injury, read the safety manual provided with your product or access it online at [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

## WARNING LABELS

For your convenience and safety, the following label is on your laser.



**CAUTION: LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM. CLASS 2 LASER PRODUCT.**

## Laser Information

The DW0851 laser level is a class 2 laser product and complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated June 24, 2007.

## PRODUCT OVERVIEW

The DW0851 laser level is a self-leveling laser tool that can be used for horizontal (level) and vertical (plumb) alignment and square alignment. This tool comes fully assembled and has been designed with features that allow for quick and easy set-up. Please read and understand all instructions within this instruction manual in addition the Safety Manual prior to use.

## Specifications

SPECIFICATIONS		
Light Source	Semiconductor laser diode	
Laser Wavelength	630–680 nm visible	
Laser Power	<1.0 mW (each beam) CLASS 2 LASER PRODUCT	
Working Range (Line)	±30' (10 m)	±165'(50m) with detector
Working Range (Dot)	±100' (30 m)	
Accuracy* (Horizontal dots)	± 3/16" @ 50' (± 4.5 mm @ 15 m)	
Accuracy* (Vertical up dot)	± 3/16" @ 50' (± 4.5 mm @ 15 m)	
Accuracy* (Horizontal line)	± 1/8" @ 50' (± 3.0mm @ 15 m)	
Indicators	Flashing Indicator: battery low Flashing Laser: tilt range exceeded	
Power Source	3 AA size batteries (4.5V DC)	
Operating Temperature	20 °F to 120 °F (-10 °C to 50 °C)	
Storage Temperature	-5 °F to 140 °F (-20 °C to 60 °C)	
Environmental	Water resistant	

## Keypad, Modes and LED.

### Power switch.

The Power ON/OFF switch is located on the rear of the tool as shown in figure 1 (A). When the switch (A) is in the OFF/LOCKED position, the unit will remain off and the pendulum will be locked. When the on/off switch (A) is in the ON/UNLOCKED position, the unit will be powered ON, the pendulum will be released from the locked position and self level.

### Keypad.

The keypad located on the top of the tool as shown in figure 2 provides activation keys for selection of laser dots and / or line function.

### Low Battery Indicator.

The DW0851 is equipped with a low battery indicator on the keypad as shown in Figure 2. The indicator light is located on the keypad. When the light flashes, the batteries are low and need to be replaced. The laser may continue to operate for a short time while the batteries continue to drain. After fresh batteries are installed and the laser is turned on again, the indicator light will remain green.

### Out of Level Indicator

The DW0851 is equipped with an out of level indicator on the keypad as shown in Figure 2. When the tilt range (> 4° tilt) has been exceeded the LED will turn on and flash and the laser beam will flash.

The flashing beam indicates the tilt range has been exceeded and the tool IS NOT LEVEL (OR PLUMB) AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL (OR PLUMB). Try repositioning the laser on a more level surface.

## Batteries & Power

Your laser tool requires 3 x AA batteries. (B)

Use only new, high-quality batteries for best results.

- Ensure batteries are in good working condition. If the low battery indicator light is flashing, the batteries need replacement.
- To extend battery life, turn laser off when not working with or marking the beam.

## Set Up

### LEVELING THE LASER

This tool is self-leveling. It is calibrated at the factory to find plumb as long as it is positioned on flat surface within 4° of level. As long as the tool is properly calibrated, no manual adjustments must be made.

To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated often. See **Field Calibration Check**.

- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- Always mark the center of the dot or pattern created by the laser.
- Extreme temperature changes may cause movement of internal parts that can affect accuracy. Check your accuracy often while working. See **Field Calibration Check**.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is calibrated. See **Field Calibration Check**.

## OPERATION

### Turning the Laser On and Off (Fig. 3)

- With the laser off, place it on a stable, flat surface. Turn the laser on by sliding on/off switch (A) to the ON/UNLOCKED position.
- Activate or deactivate the desired function using the keypad (C) located on top of the tool. It will then project five beams; one up (D), one down (E), one horizontal to the left, (F), one horizontal to the right (G), and one straight ahead (H) when the "DOT" key is pressed.
- It will project a horizontal line from the rear window when the "LINE" key is pressed.
- To turn the laser off, slide the the on/off switch (A) to the locked position.

The DW0851 is equipped with a locking pendulum mechanism. This feature is only activated when the laser is switched off.

## Using the Laser

The beams are level or plumb as long as the calibration has been checked (see **Field Calibration Check**) and the laser beam is not flashing (see **Out of level Range Indicator**).

The tool can be used to transfer points using any combination of the five beams and/or horizontal line.

### OPERATING TIPS

To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated often. See **Field Calibration Check**.

- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- Always mark the center of the dot or pattern created by the laser.
- Extreme temperature changes may cause movement of internal parts that can affect accuracy. Check your accuracy often while working. See **Field Calibration Check**.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is calibrated. See **Field Calibration Check**.

### INTEGRATED MAGNETIC PIVOTING BRACKET (FIG. 1 & 3)

The DW0851 has a magnetic pivoting bracket (I) permanently attached to the unit. This bracket allows the unit to be mounted to any upright surface made of steel or iron using the magnets (J) located on the back of the pivoting bracket. Common examples of suitable surfaces include steel framing studs, steel door frames and structural steel beams. Position the laser on a stable surface.

**CAUTION: Do not stand underneath the laser when it is mounted with the magnetic pivoting bracket. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls.**

The pivoting bracket also provides floor clearance of approximately 1-3/4" (44.5 mm) which aids in the installation of steel framing track.

### USING THE LASER WITH ACCESSORIES

The laser is equipped with both 1/4" x 20 and 5/8" x 11 female threads on the bottom of the unit. These threads may be used to accommodate current or future DEWALT accessories. Only use DEWALT accessories specified for use with this product. Follow the directions included with the accessory.

**⚠ WARNING:** Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website: [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

## Field Calibration Check

### CHECKING ACCURACY – PLUMB (FIG. 5-6)

Checking the plumb calibration of the laser can be most accurately done when there is a substantial amount of vertical height available, ideally 25' (7.5 m), with one person on the floor positioning the laser and another person near a ceiling to mark the dot created by the beam on the ceiling (Fig. 5). It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Start by marking a point on the floor.
2. Place the laser so that the down dot beam is centered on the point marked on the floor.
3. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the dot created by the up beam.
4. Turn the laser 180° as shown (Fig. 6), making sure that the down dot beam is still centered on the point previously marked on the floor.
5. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the dot created by the up beam.

If the measurement between the two marks is greater than shown below, the laser is no longer in calibration.

Distance Between Floor/Ceiling	Measurement Between Marks
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### CHECKING ACCURACY - LEVEL (FIG. 7-10)

Checking the level calibration of the laser unit requires two parallel walls at least 20' (6 m) apart. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Place unit 2"-3" (5-8 cm) from first wall, facing the wall (Fig. 7).
2. Mark the beam position on the first wall.
3. Turn the unit 180°, and mark the beam position on the second wall (Fig. 8).
4. Place the unit 2"-3" (5-8 cm) from the second wall, facing the wall (Fig. 9).
5. Adjust the height of the unit until the beam hits the mark from step 3.
6. Turn the unit 180°, and aim the beam near the mark on the first wall from step 2 (Fig. 10).
7. Measure the vertical distance between the beam and the mark.
8. If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Repeat steps 1 through 8 to check the front beam, left beam, and right beam and rear beam

Distance Between Walls	Measurement Between Marks
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### CHECKING ACCURACY – HORIZONTAL BEAM, SCAN DIRECTION (FIG. 6)

Checking the horizontal scan calibration of the laser requires two walls 30' (9 m) apart. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Attach the laser to a wall using its pivot bracket. Make sure the laser is facing straight ahead.
2. Turn on the laser's horizontal beam and pivot the laser approximately 45° so that the right-most end of the laser line is striking the opposing wall at a distance of at least 30' (9 m). Mark the center of the beam (a).
3. Pivot the laser approximately 90° to bring the left-most end of the laser line around to the mark made in Step 2. Mark the center of the beam (b).
4. Measure the vertical distance between the marks.
5. If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance Between Walls	Measurement Between Marks
15' (4.5 m)	5/64" (2.0 mm)
30' (9 m)	7/64" (4.0 mm)
50' (15 m)	1/4" (6.0 mm)

### CHECKING ACCURACY – HORIZONTAL BEAM, PITCH DIRECTION (FIG. 7)

Checking the horizontal pitch calibration of the laser requires a single wall at least 30' (9 m) long. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Attach the laser to one end of a wall using its pivot bracket.
2. Turn on the laser's horizontal beam and pivot the laser toward the opposite end of the wall and approximately parallel to the adjacent wall.
3. Mark the center of the beam at two locations (c, d) at least 30' (9 m) apart.
4. Reposition the laser to the opposite end of the wall.
5. Turn on the laser's horizontal beam and pivot the laser back toward the first end of the wall and approximately parallel to the adjacent wall.
6. Adjust the height of the laser so that the center of the beam is aligned with the nearest mark (d).
7. Mark the center of the beam (e) directly above or below the farthest mark (c).
8. Measure the distance between these two marks (c, e).
9. If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance Between Walls	Measurement Between Marks
15' (4.5 m)	5/64" (2.0 mm)
30' (9 m)	7/64" (4.0 mm)
50' (15 m)	1/4" (6.0 mm)

## Troubleshooting

### THE LASER DOES NOT TURN ON

- Make sure batteries are installed according to (+), (-) markings on battery door.
- Make sure the batteries are in proper working condition. If in doubt, try installing new batteries.
- Make sure that the battery contacts are clean and free of rust or corrosion. Be sure to keep the laser level dry and use only new, high-quality batteries to reduce the chance of battery leakage.
- If the laser has been stored in extremely hot temperatures, allow it to cool.

### THE LASER BEAMS FLASH (FIG. 4)

The DW0851 laser level has been designed to self-level up to 4° in all directions when positioned as shown in Figure 4. If the laser is tilted so much that internal mechanism cannot plumb itself, it will flash the laser—the tilt range has been exceeded. THE FLASHING BEAMS CREATED BY THE LASER ARE NOT LEVEL OR PLUMB AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

### THE LASER BEAMS WILL NOT STOP MOVING

The DW0851 is a precision instrument. Therefore, if it is not positioned on a stable (and motionless) surface, the tool will continue to try to find plumb. If the beam will not stop moving, try placing the tool on a more stable surface. Also, try to make sure that the surface is relatively flat, so that the laser is stable.

\*Accuracy spec assumes laser is positioned on a surface within 4° of level.

FIG. 1

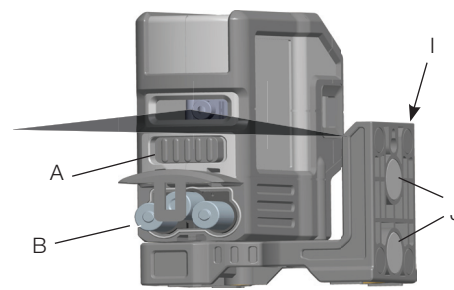


FIG. 2

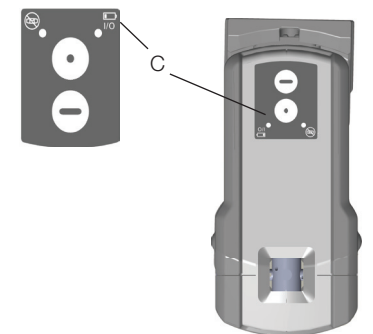


FIG. 3

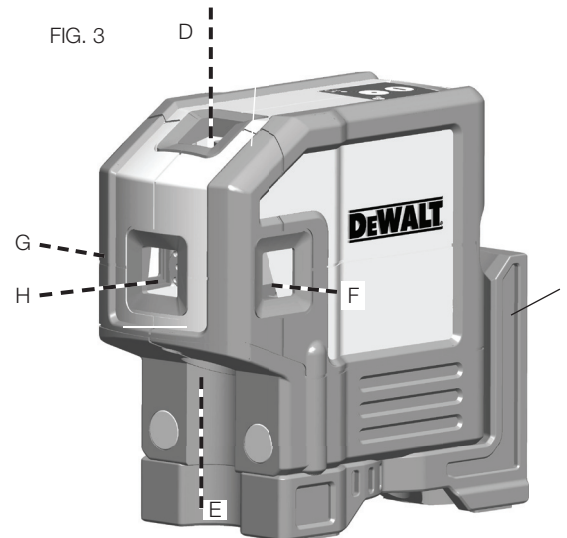


FIG. 4

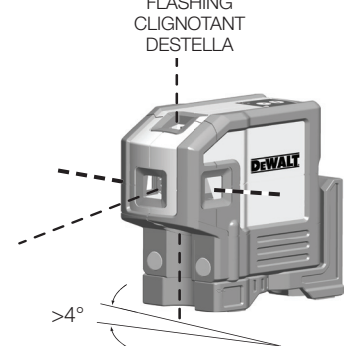


FIG. 5

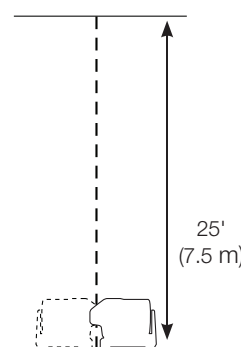


FIG. 6

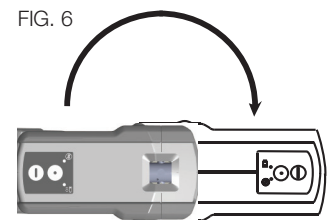


FIG. 7



FIG. 9



FIG. 8

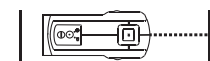
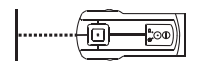


FIG. 10



Si tiene preguntas o comentarios, puede contactarnos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

# DEWALT®

DW0851

Puntero láser con rayo de auto nivelación 5

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286  
(JULIO 14) Parte N.º 79002845 Copyright © 2014 DeWALT

SI TIENE CONSULTAS O COMENTARIOS ACERCA DE ESTA HERRAMIENTA DeWALT O DE CUALQUIER OTRA, LLÁMENOS SIN CARGO AL NÚMERO: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

## Seguridad



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de seguridad provisto con su producto o acceda al mismo en línea en [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos diferentes a los especificados en el presente pueden resultar en exposición peligrosa a la radiación.

## ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Para su comodidad y seguridad, se incluye la etiqueta siguiente en su láser.



**⚠ PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER - NO MIRE FIJO EL RAYO. PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2.**

## Información sobre el láser

El nivel láser DW0851 es un producto láser de clase 2 y cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto por las desviaciones en virtud de la notificación para láser N.º 50, de fecha 24 de junio de 2007.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El nivel láser DW0851 es una herramienta láser de autonivelación que puede usarse para alineación horizontal (nivel) y vertical (plomada) y alineación cuadrada. Esta herramienta viene totalmente ensamblada y ha sido diseñada con características que permiten una instalación rápida y sencilla. Lea y comprenda todas las instrucciones en este manual de instrucciones además del Manual de seguridad antes del uso.

## Especificaciones

ESPECIFICACIONES		
Fuente de luz	Diodo de láser semiconductor	
Longitud de onda del láser	630-680 nm visible	
Potencia del láser	<1,0 mW (cada rayo) PRODUCTO LÁSER CLASE 2	
Rango de trabajo (línea)	10 m (±30')	±165'(50m) con detector
Rango de trabajo (punto)	30 m (±100')	
Precisión* (horizontal -punto)	± 4.5 mm a 15 m (± 3/16" a 50')	
Precisión* (vertical -punto)	± 4.5 mm a 15 m (± 3/16" a 50')	
Precisión* (horizontal -línea)	± 3.0 mm @ 15 m (± 1/8" @ 50')	
indicadores	Indicador destellando: batería baja Láser destellando: rango de inclinación excedido	
Fuente de alimentación	3 baterías tamaño AA (4,5 VCC)	
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C (20 °F a 120 °F)	
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C (-5 °F a 140 °F)	
Ambiental	Resistente al agua	

## Teclado, Modos y LED.

### Interruptor de energía.

El interruptor de ENCENDIDO/APAGADO se ubica en la parte posterior de la herramienta como se muestra en la figura 1(A). Cuando el interruptor (A) está en la posición APAGADO/BLOQUEADO, la unidad se mantendrá apagada y el péndulo se bloqueará

Cuando el interruptor de encendido/apagado (A) está en la posición ENCENDIDO/DESBLOQUEADO, la unidad se ENCENDERÁ, el péndulo se liberará de la posición de bloqueo y se autonivelará.

### Teclado.

El teclado ubicado en la parte superior de la herramienta como se muestra en la figura 2 contiene las teclas de activación para la selección de los puntos láser y/o la función de línea.

### Indicador de batería baja.

El DW0851 está equipado con un indicador de batería baja en el teclado como se muestra en la Figura 2. La luz del indicador se ubica en el teclado. Cuando la luz parpadea, las baterías están bajas y deben reemplazarse. El láser puede continuar operando por un tiempo breve hasta que las baterías se agoten por completo. Una vez que se instalen baterías nuevas y el láser se encienda nuevamente, la luz del indicador se mantendrá verde.

### Indicador fuera de nivel

El DW0851 está equipado con un indicador fuera de nivel en el teclado como se muestra en la Figura 2. Cuando el rango de inclinación (inclinación > 4°) se ha excedido, el LED se encenderá y el rayo láser parpadeará.

El rayo parpadeante indica que se ha excedido el rango de inclinación y que la herramienta NO ESTÁ A NIVEL (O PLOMADA) Y NO DEBE USARSE PARA DETERMINAR O MARCAR EL NIVEL (O PLOMADA). Intente cambiar la posición del láser en una superficie más nivelada.

## Baterías y alimentación

Su herramienta láser requiere 3 baterías AA. (B)

Use solo baterías nuevas de alta calidad para obtener mejores resultados.

- Verifique que las baterías estén en buenas condiciones. Si la luz del indicador de batería baja parpadea, debe reemplazar las baterías.
- Para extender la duración de las baterías, apague el láser cuando no trabaja o marca el rayo.

## Instalación

### NIVELACIÓN DEL LÁSER

Esta herramienta posee autonivelación. Está calibrada en fábrica para encontrar plomada cuando se coloca en una superficie plana dentro de 4° del nivel. Si la herramienta está calibrada correctamente, no deben realizarse ajustes manuales.

Para asegurar la precisión de su trabajo, con frecuencia compruebe que su láser esté calibrado.

Vea **Comprobación de calibración en campo.**

- Antes de intentar usar el láser, asegúrese de que esté colocado firmemente en una superficie suave y plana.
- Siempre marque el centro del punto o patrón creado por el láser.
- Los cambios extremos de temperatura pueden causar el movimiento de partes internas que pueden afectar la precisión. Compruebe la precisión con frecuencia al trabajar. Vea **Comprobación de calibración en campo.**
- Si el láser se ha caído, compruebe que esté calibrado. Vea **Comprobación de calibración en campo.**

## FUNCIONAMIENTO

### Encendido y apagado del láser (Fig. 3)

- Con el láser apagado, colóquelo en una superficie estable y plana. Encienda el láser deslizando el interruptor de encendido/apagado (A) a la posición ENCENDIDO/DESBLOQUEADO.
- Active o desactive la función deseada usando el teclado (C) ubicado en la parte superior de la herramienta. Luego proyectará cinco rayos; uno hacia arriba (D), uno hacia abajo (E), uno horizontal a la izquierda, (F), uno horizontal a la derecha (G) y uno hacia adelante (H) cuando se presiona la tecla "PUNTO".
- Proyectará una línea horizontal desde la ventana posterior cuando se presiona la tecla "LÍNEA".
- Apague el láser deslizando el interruptor de encendido/apagado (A) a la posición de bloqueo.

El DW0851 está equipado con un mecanismo de péndulo de bloqueo. Esta función solo se activa cuando el láser se apaga.

## Uso del láser

Los rayos están a nivel o en plomada si se ha comprobado la calibración (vea **Comprobación de calibración en campo**) y el rayo láser no parpadee (vea **Indicador de fuera de rango de nivel**).

La herramienta puede usarse para transferir puntos usando cualquier combinación de los cinco rayos y/o líneas horizontales.

## SUGERENCIAS PARA LA OPERACIÓN

Para asegurar la precisión de su trabajo, con frecuencia compruebe que su láser esté calibrado.

Vea **Comprobación de calibración en campo.**

- Antes de intentar usar el láser, asegúrese de que esté colocado firmemente en una superficie suave y plana.
- Siempre marque el centro del punto o patrón creado por el láser.
- Los cambios extremos de temperatura pueden causar el movimiento de partes internas que pueden afectar la precisión. Compruebe la precisión con frecuencia al trabajar. Vea **Comprobación de calibración en campo.**
- Si el láser se ha caído, compruebe que esté calibrado. Vea **Comprobación de calibración en campo.**

## SOPORTE DE PIVOTE MAGNÉTICO INTEGRADO (FIG. 1 Y 3)

El DW0851 posee un soporte de pivote magnético (I) conectado de forma permanente a la unidad. Este soporte permite que la unidad se monte en una superficie vertical de acero o hierro usando los imanes (J) ubicados en la parte posterior del soporte de pivote. Ejemplos comunes de superficies adecuadas incluyen pernos para marcos de acero, marcos de puerta de acero y vigas estructurales de acero. Coloque el láser en una superficie estable.

**⚠PRECAUCIÓN: No se pare debajo del láser cuando está montado con el soporte de pivote magnético. Pueden producirse lesiones personales graves o daños al láser si el láser cae.**

El soporte de pivote también cuenta con un despeje del suelo de aproximadamente 44,5 mm (1-3/4"), lo que ayuda a la instalación de la pista del marco de acero.

### USO DEL LÁSER CON ACCESORIOS

El láser está equipado con roscas hembra de 1/4" x 20 y 5/8" x 11 en la parte inferior de la unidad. Estas roscas pueden usarse para alojar accesorios actuales o futuros de DEWALT. Use solo accesorios DEWALT especificados para usar con este producto. Siga las instrucciones incluidas con el accesorio.

**⚠ADVERTENCIA:** Como los accesorios, fuera de los ofrecidos por DEWALT, no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, solo debe usar accesorios recomendados por DEWALT con este producto.

Los accesorios recomendados para usar con su herramienta están disponibles a un costo adicional con su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Si necesita asistencia para ubicar un accesorio, contacte a DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio web: www.DeWALT.com.

### Comprobación de calibración en campo

#### COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN - PLOMADA (FIG. 5-6)

La comprobación de la calibración de plomada del láser puede realizarse con mayor precisión cuando hay una cantidad sustancial de altura vertical disponible, idealmente 7,5 m (25'), con una persona en el piso colocando el láser y otra persona cerca del cielo raso para marcar el punto creado por el rayo en el cielo raso (Fig. 5). Es importante realizar una comprobación de calibración usando una distancia no menor a la distancia de las aplicaciones para las que se usará la herramienta.

1. Comience marcando un punto en el piso.
2. Coloque el láser de forma tal que el rayo puntual hacia abajo esté centrado en el punto marcado en el piso.
3. Permita un tiempo para que el láser asiente la plomada y marque el centro del punto creado por el rayo hacia arriba.
4. Gire el láser 180° como se muestra (Fig. 6), asegurándose de que el rayo puntual hacia abajo aún esté centrado en el punto anteriormente marcado en el piso.
5. Permita un tiempo para que el láser asiente la plomada y marque el centro del punto creado por el rayo hacia arriba.

Si la medición entre las dos marcas es mayor que la indicada a continuación, el láser ya no está calibrado.

Distancia entre el suelo/techo	Medición entre marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

#### COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN - NIVEL (FIG. 7-10)

La comprobación de la calibración del nivel de la unidad láser requiere dos paredes paralelas con una distancia de al menos 6 m (20'). Es importante realizar una comprobación de calibración usando una distancia no menor a la distancia de las aplicaciones para las que se usará la herramienta.

1. Coloque la unidad 5-8 cm (2"-3") de la primera pared, apuntando hacia la pared (Fig. 7).
2. Marque la posición del rayo en la primera pared.
3. Gire la unidad 180° y marque la posición del rayo en la segunda pared (Fig. 8).
4. Coloque la unidad 5-8 cm (2"-3") de la segunda pared, apuntando hacia la pared (Fig. 9).
5. Ajuste la altura de la unidad hasta que la viga llegue a la marca del paso 3.
6. Gire la unidad 180° y apunte el rayo cerca de la marca en la primera pared del paso 2 (Fig. 10).
7. Mida la distancia vertical entre el rayo y la marca.
8. Si la medición es mayor a los valores que se indican a continuación, el láser debe ser reparado en un centro de servicio autorizado.

Repita los pasos 1 a 8 para comprobar el rayo delantero, el rayo izquierdo, el rayo derecho y el rayo posterior

Distancia entre las paredes	Medición entre marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

#### COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN - RAYO HORIZONTAL, DIRECCIÓN DE EXPLORACIÓN (FIG. 6)

La comprobación de la calibración de exploración horizontal del láser requiere dos paredes con una separación de 9 m (30'). Es importante realizar una comprobación de calibración usando una distancia no menor a la distancia de las aplicaciones para las que se usará la herramienta.

1. Coloque el láser en una pared usando su soporte de pivote. Asegúrese de que el láser apunte hacia adelante.
2. Encienda el rayo horizontal del láser y gire el láser aproximadamente 45° de tal forma que el extremo de la derecha de la línea del láser golpee la pared opuesta a una distancia de al menos 9 m (30'). Marque el centro del rayo (a).
3. Gire el láser aproximadamente 90° para llevar la línea izquierda del láser cerca de la marca realizada en el Paso 2. Marque el centro del rayo (b).
4. Mida la distancia vertical entre las marcas.
5. Si la medición es mayor a los valores que se indican a continuación, el láser debe ser reparado en un centro de servicio autorizado.

Distancia entre las paredes	Medición entre marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

#### COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN - RAYO HORIZONTAL, INCLINACIÓN DE EXPLORACIÓN (FIG. 7)

La comprobación de la calibración de inclinación horizontal del láser requiere una pared única de al menos 9 m (30') de largo. Es importante realizar una comprobación de calibración usando una distancia no menor a la distancia de las aplicaciones para las que se usará la herramienta.

1. Coloque el láser en un extremo de una pared usando su soporte de pivote.
2. Encienda el rayo horizontal del láser y gire el láser hacia el extremo opuesto de la pared y aproximadamente paralelo a la pared adyacente.
3. Marque el centro del rayo en dos ubicaciones (c, d) al menos a 9 m (30') de distancia.
4. Vuelva a colocar el láser en el extremo opuesto de la pared.
5. Encienda el rayo horizontal del láser y gire el láser hacia el primer extremo de la pared y aproximadamente paralelo a la pared adyacente.
6. Ajuste la altura del láser de forma tal que el centro del rayo esté alineado con la marca más cercana (d).
7. Marque el centro del rayo (e) directamente arriba o debajo de la marca más lejana (c).
8. Mida la distancia entre estas dos marcas (c, e).

9. Si la medición es mayor a los valores que se indican a continuación, el láser debe ser reparado en un centro de servicio autorizado.

Distancia entre las paredes	Medición entre marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### Resolución de problemas

#### EL LÁSER NO SE ENCIENDE

- Asegúrese de que las baterías estén colocadas de acuerdo con las marcas (+) y (-) en la puerta de la batería.
- Asegúrese de que las baterías estén en apropiadas condiciones de funcionamiento. En caso de duda, pruebe instalar nuevas baterías.
- Asegúrese de que los contactos de la batería estén limpios y libres de óxido o corrosión. Asegúrese de mantener el nivel láser seco y use solo baterías nuevas de alta calidad para reducir la probabilidad de fugas de la batería.
- Si el láser se ha almacenado en temperaturas extremadamente calurosas, deje enfriar.

#### EL RAYO LÁSER PARPADEA (FIG. 4)

El nivel láser DW0851 ha sido diseñado para autonivelarse hasta 4° en todas las direcciones cuando se coloca tal como se muestra en la Figura 4. Si el láser está inclinado tanto que el mecanismo interno no puede establecer una plomada, el láser parpadeará: se ha excedido el rango de inclinación. EL RAYO PARPADEANTE CREADO POR EL LÁSER NO ESTÁ A NIVEL O NO PUEDE ESTABLECER LA PLOMADA Y NO DEBE USARSE PARA DETERMINAR O MARCAR EL NIVEL O PLOMADA. Intente cambiar la posición del láser en una superficie más nivelada.

#### EL RAYO LÁSER NO DEJA DE MOVERSE

El DW0851 es un instrumento de precisión. En consecuencia, si no se coloca en una superficie estable (y estática), la herramienta continuará intentando establecer una plomada. Si el rayo no deja de moverse, intente colocar la herramienta en una superficie más estable. Asimismo, intente asegurarse de que la superficie esté relativamente plana, para que el láser esté estable.

\*Las especificaciones de precisión asumen que el láser está colocado en una superficie dentro de 4° del nivel.

FIG. 1

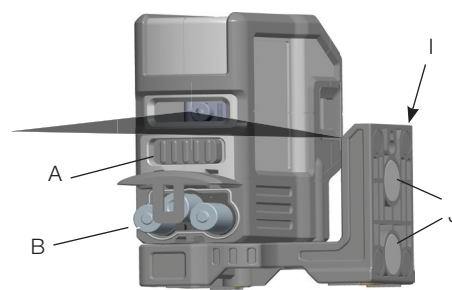


FIG. 2

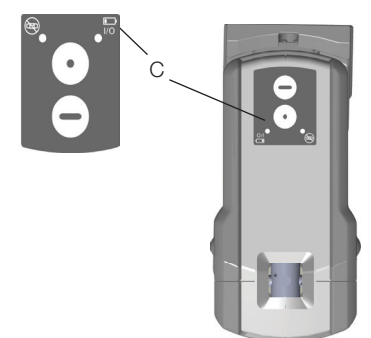


FIG. 3

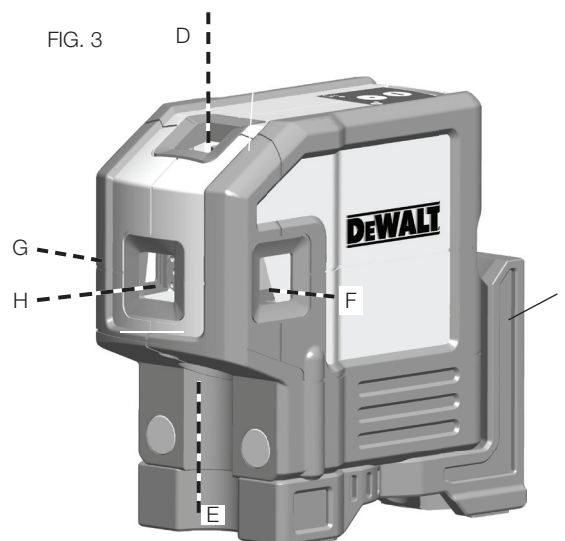


FIG. 4

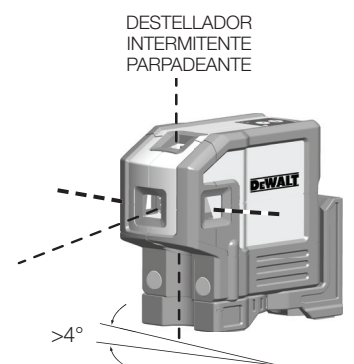


FIG. 5

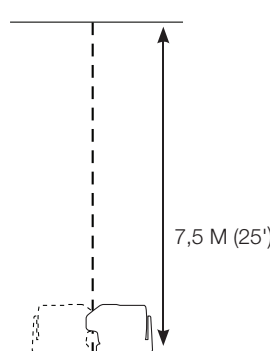


FIG. 6

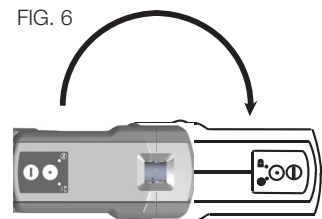


FIG. 7



FIG. 9



FIG. 8

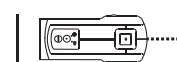


FIG. 10



Pour toute question ou tout commentaire, communiquer avec nous.

1 800 4-DEWALT • www.dewalt.com

MANUEL D'INSTRUCTIONS

# DEWALT®

DW0851

Pointeur laser autonivelant à 5 faisceaux

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286  
(JULY14) N° de pièce 79002845 Copyright © 2014 DeWALT

POUR TOUTE QUESTION OU TOUT COMMENTAIRE AU SUJET DE CET OUTIL OU DE TOUT AUTRE OUTIL DeWALT, APPELER SANS FRAIS AU NUMÉRO : 1 800 4-DeWALT (1 800 433-9258).

## Sécurité



**AVERTISSEMENT :** Pour réduire les risques de blessures, lire le guide de sécurité fourni avec votre produit ou le consulter en ligne à [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

L'utilisation de commandes ou de réglages ou encore l'exécution de procédures autres que celles indiquées ici peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

## ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Pour des raisons pratiques et de sécurité, l'étiquette suivante a été apposée sur le laser.



**ATTENTION : RAYONNEMENT LASER - NE JAMAIS FIXER LE FAISCEAU ÉQUIPEMENT LASER DE CATÉGORIE 2**

## Renseignements sur le laser

Le niveau au laser DW0851 est un laser de catégorie 2 conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des dérogations prévues par l'avis n° 50 en date du 24 juin 2007.

## APERÇU DU PRODUIT

Le niveau au laser DW0851 est un outil laser autonivelant pouvant être utilisé pour un alignement horizontal (niveau), vertical (aplomb) et d'angle droit. Complètement assemblé, il comporte des fonctions permettant un réglage rapide et facile. Avant de l'utiliser, veuillez lire et comprendre toutes les consignes de ce manuel d'instructions ainsi que le guide de sécurité.

## Fiche technique

FICHE TECHNIQUE		
Source lumineuse	Diode laser à semi-conducteur	
Longueur d'onde du laser	630 à 680 nm visible	
Puissance laser	<1,0 mW (par faisceau) ÉQUIPEMENT LASER DE CATÉGORIE 2	
Portée (ligne)	± 10 m (30 pi)	± 165' (50m) avec détecteur
Portée (point)	± 30 m (100 pi)	
Précision* (point-à l'horizontale)	± 4.5 mm à 15 m (± 3/16 po à 50 pi)	
Précision* (point-à la verticale)	± 4.5 mm à 15 m (± 3/16 po à 50 pi)	
Précision* (ligne-à l'horizontale)	± 3 mm à 15 m (± 1/8 po à 50 pi)	
Voyants	Voyant clignotant : pile faible Laser clignotant : dépassement de la plage d'inclinaison	
Source d'alimentation	3 piles AA (4,5 V c.c.)	
Température d'utilisation	De -10 °C à 50 °C (20 °F à 120 °F)	
Température d'entreposage	De -20 °C à 60 °C (-5 °F à 140 °F)	
Environnement	Résistant à l'eau	

## Clavier, modes et voyant à DEL

### Interrupteur d'alimentation

L'interrupteur Marche/Arrêt se trouve au dos de l'outil, comme illustré à la figure 1 (A). Lorsque l'interrupteur (A) est en position ARRÊT/BLOQUÉ, l'appareil est éteint et le pendule est bloqué. Lorsqu'il est en position MARCHÉ/DÉBLOQUÉ (A), l'appareil est allumé, le pendule et débloquent et la fonction d'autonivelage est active.

### Clavier

Le clavier situé au-dessus de l'outil (voir figure 2) comporte des touches d'activation permettant de choisir entre les fonctions de points ou de ligne laser.

### Voyant de pile faible

L'appareil DW0851 est doté d'un voyant de pile faible, comme illustré à la figure 2. Ce voyant est situé sur le clavier. Lorsqu'il clignote, les piles sont faibles et doivent être remplacées. Le laser continuera à fonctionner quelque temps pendant que les piles se déchargent. Une fois les piles neuves installées et le laser rallumé, le voyant reste vert.

### Voyant d'erreur de niveau

L'appareil DW0851 est doté d'un voyant d'erreur de niveau situé sur le clavier, comme illustré à la figure 2. Lorsque la plage d'inclinaison (inclinaison > 4°) est dépassée, le voyant s'allume et clignote et le faisceau laser se met à clignoter.

Le clignotement du faisceau laser indique que la plage d'inclinaison a été dépassée et que l'outil n'est pas DE NIVEAU (OU D'APLOMB) ET NE DOIT PAS SERVIR À DÉTERMINER OU À MARQUER LE NIVEAU (OU L'APLOMB). Essayer de repositionner le laser sur une surface plus à niveau.

## Piles et alimentation

Votre outil laser a besoin de 3 piles AA. (B)

Pour obtenir de meilleurs résultats, n'utiliser que des piles neuves de qualité supérieure.

- Vérifier qu'elles sont en bon état. Lorsque le voyant de pile faible clignote, il faut remplacer les piles.
- Pour prolonger les piles, éteindre le laser lorsque vous ne l'utilisez pas ou que vous marquez le faisceau.

## Réglage

### MISE À NIVEAU DU LASER

Cet outil est autonivelant. Il est étalonné en usine pour trouver l'aplomb à condition d'être posé sur une surface plane d'une inclinaison maximale de 4°. Tant qu'il est bien étalonné, il n'est pas nécessaire de le régler manuellement.

Pour un travail précis, veiller à étalonner votre laser fréquemment. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.

- Avant d'utiliser le laser, vérifier qu'il est solidement positionné sur une surface plane et lisse.
- Toujours marquer le centre de la forme ou du point projeté par le laser.
- Les changements extrêmes de température peuvent provoquer le déplacement de composants internes et compromettre la précision. Au cours du travail, vérifier fréquemment la précision. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.
- Si le laser est tombé, vérifier qu'il est toujours étalonné. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.

## FONCTIONNEMENT

### Marche et arrêt du laser (fig. 3)

- Placer le laser éteint sur une surface plane et stable. L'allumer en glissant l'interrupteur Marche/Arrêt (A) en position MARCHÉ/DÉBLOQUÉ.
- Activer ou désactiver la fonction souhaitée à l'aide du clavier (C) situé au-dessus de l'outil. Si vous appuyez sur le bouton DOT (Point), l'appareil projette cinq faisceaux : un vers le haut (D), un vers le bas (E), un horizontal vers la gauche (F), un horizontal vers la droite (G) et un vers l'avant (H).
- Si vous appuyez sur le bouton LINE (Ligne), il projette une ligne horizontale depuis la fenêtre arrière.
- Pour éteindre le laser, glisser l'interrupteur Marche/Arrêt (A) en position de blocage.

Le modèle DW0851 est équipé d'un mécanisme de blocage à mouvements de pendule. Cette fonction ne s'active que lorsque l'on éteint le laser.

## Utilisation du laser

Les faisceaux seront de niveau ou d'aplomb si l'étalonnage a été vérifié (voir **Vérification de l'étalonnage sur place**) et si le faisceau laser ne clignote pas (voir **Voyant d'erreur de niveau**). Il est possible d'utiliser l'outil pour reporter des points à l'aide d'une combinaison des cinq faisceaux et de la ligne horizontale.

## TRUCS

Pour un travail précis, veiller à étalonner votre laser fréquemment. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.

- Avant d'utiliser le laser, vérifier qu'il est solidement positionné sur une surface plane et lisse.
- Toujours marquer le centre de la forme ou du point projeté par le laser.
- Les changements extrêmes de température peuvent provoquer le déplacement de composants internes et compromettre la précision. Au cours du travail, vérifier fréquemment la précision. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.
- Si le laser est tombé, vérifier qu'il est toujours étalonné. Voir **Vérification de l'étalonnage sur place**.

## SUPPORT MAGNÉTIQUE PIVOTANT INTÉGRÉ (FIG. 1 ET 3)

Le modèle DW0851 est équipé d'un support magnétique pivotant (I) intégré à l'appareil. Ce support permet de monter l'appareil sur une surface droite en acier ou en fer, grâce aux aimants (J) se trouvant sur son dos. Les surfaces utilisables sont, par exemple, des montants en acier, des cadres de porte en acier ou des poutres en acier profilé. Positionner le laser sur une surface stable.

**ATTENTION : Ne pas se tenir sous le laser lorsqu'il est fixé par le support magnétique pivotant. S'il tombait, vous pourriez vous blesser gravement ou endommager l'appareil.**

Le support pivotant laisse également un dégagement au sol d'environ 44,5 mm (1-3/4 po), ce qui permet d'installer un rail de construction métallique.

## UTILISATION DU LASER AVEC ACCESSOIRES

Des filets de vis femelles de 1/4 x 20 et 5/8 x 11 se trouvent sous l'appareil. Ils servent à fixer des accessoires DEWALT existants ou futurs. N'utiliser que les accessoires DEWALT conçus pour ce produit. Respecter les consignes fournies avec l'accessoire.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Étant donné qu'aucun test n'a été fait avec des accessoires non vendus par DEWALT, leur utilisation avec cet outil pourrait s'avérer dangereuse. Pour réduire les risques de blessure, n'utiliser que les accessoires recommandés par DEWALT.

Les accessoires recommandés pour l'utilisation avec cet outil sont en vente chez un détaillant local ou un centre de service autorisé. Si vous avez besoin d'aide pour trouver un accessoire, communiquer avec DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, composer le 1 800 4-DEWALT (1 800 433-9258) ou consulter notre site Web : www.DEWALT.com.

## Vérification de l'étalonnage sur place

### VÉRIFICATION DE L'ÉTALONNAGE DE L'APLOMB (FIG. 5 ET 6)

La vérification de l'étalonnage de l'aplomb du laser sera plus efficace si vous procédez sur une grande hauteur, idéalement de 7,5 m (25 pi), et qu'une personne au sol positionne le laser tandis qu'une autre marque le point du faisceau au plafond (fig. 5). Il est important de vérifier l'étalonnage sur une distance au moins équivalente à celle de l'installation pour laquelle le laser sera utilisé.

- Commencer par marquer un point sur le sol.
- Placer le laser de manière à ce que le point du faisceau du bas soit centré sur le point au sol.
- Laisser au laser le temps de trouver l'aplomb et marquer le centre du point créé par le faisceau du haut.
- Faire pivoter le laser à 180° comme illustré (fig. 6), en faisant en sorte que le faisceau vers le bas soit toujours centré sur le point marqué au sol.
- Laisser au laser le temps de trouver l'aplomb et marquer le centre du point créé par le faisceau du haut.

Si la mesure entre les deux marques est inférieure à celles du tableau ci-dessous, l'étalonnage du laser n'est plus valable.

Distance entre au sol/plafond	Mesure entre les marques
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DU NIVEAU (FIG. 7 À 10)

Pour vérifier l'étalonnage du niveau de l'appareil laser, il faut deux murs parallèles distants d'au moins 6 m (20 pi). Il est important de vérifier l'étalonnage sur une distance au moins équivalente à celle de l'installation pour laquelle le laser sera utilisé.

- Placer l'appareil de 5 à 8 cm (2 po à 3 po) du premier mur, lui faisant face (fig. 7).
- Marquer la position du faisceau sur le premier mur.
- Faire pivoter l'appareil à 180° et marquer la position du faisceau sur le deuxième mur (fig. 8).
- Placer l'appareil de 5 à 8 cm (2 po à 3 po) du deuxième mur, lui faisant face (fig. 9).
- Régler la hauteur de l'appareil jusqu'à ce que le faisceau atteigne la marque de l'étape 3.
- Faire pivoter l'appareil à 180° et diriger le faisceau près de la marque du premier mur faite à l'étape 2 (fig. 10).
- Mesurer la distance verticale entre le faisceau et la marque.
- Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessous, le laser doit être réparé dans un centre de service autorisé.

Répéter les étapes 1 à 8 pour vérifier le faisceau frontal, de gauche, de droite et de l'arrière.

Distance entre les murs	Mesure entre les marques
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DU FAISCEAU D'ANGLE À 90° DU NIVEAU (VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA DIRECTION DE BALAYAGE DU FAISCEAU HORIZONTAL (FIG. 6))

Pour vérifier l'étalonnage du balayage horizontal du laser, il faut deux murs séparés par une distance d'au moins 9 m (30 pi). Il est important de vérifier l'étalonnage sur une distance au moins équivalente à celle de l'installation pour laquelle le laser sera utilisé.

- Fixer le laser à un mur à l'aide de son support pivotant. Vérifier qu'il est bien dirigé vers l'avant.
- Allumer le faisceau horizontal du laser et faire pivoter l'appareil d'environ 45°, de manière à ce que l'extrémité droite de la ligne laser touche le mur opposé à une distance d'au moins 9 m (30 pi). Marquer le centre du faisceau (a).
- Faire pivoter le laser d'environ 90° pour amener l'extrémité gauche de la ligne laser aux environs de la marque faite à l'étape 2. Marquer le centre du faisceau (b).
- Mesurer la distance verticale entre les marques.
- Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessous, le laser doit être réparé dans un centre de service autorisé.

Distance entre les murs	Mesure entre les marques
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA DIRECTION DE L'INCLINAISON DU FAISCEAU HORIZONTAL (FIG. 7)

Pour vérifier l'étalonnage de l'inclinaison horizontale du laser, il faut deux murs séparés par une distance d'au moins 9 m (30 pi). Il est important de vérifier l'étalonnage sur une distance au moins équivalente à celle de l'installation pour laquelle le laser sera utilisé.

- Fixer le laser à une extrémité à l'aide de son support pivotant.
- Allumer le faisceau horizontal et faire pivoter le laser vers l'autre extrémité du mur, à peu près parallèlement au mur proche.
- Marquer le centre du faisceau à deux endroits (c, d) distants d'au moins 9 m (30 pi).
- Repositionner le laser à l'autre extrémité du mur.
- Allumer le faisceau horizontal et faire pivoter le laser vers la première extrémité du mur, à peu près parallèlement au mur proche.
- Régler la hauteur du laser de manière à ce que le faisceau soit aligné sur la marque la plus proche (d).
- Marquer le centre du faisceau (e) directement sur ou sous la marque la plus éloignée (c).
- Mesurer la distance entre ces deux marques (c, e).

- Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessous, le laser doit être réparé dans un centre de service autorisé.

Distance entre les murs	Mesure entre les marques
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

## Dépannage

### LE LASER NE S'ALLUME PAS

- Vérifier que les piles sont installées dans le sens des signes (+) et (-) de la porte du compartiment.
- Vérifier que les piles sont en bon état de marche. Dans le doute, installer de nouvelles piles.
- Vérifier que les contacts des piles sont propres et exempts de rouille ou de corrosion. Veiller à ce que le niveau au laser reste au sec et n'utiliser que des piles neuves de qualité supérieure pour réduire les risques de fuite.
- Si le laser a été entreposé à la forte chaleur, le laisser refroidir.

### LES FAISCEAUX LASER CLIGNOTENT (FIG. 4)

Le niveau au laser DW0851 a été conçu pour s'autoniveler jusqu'à 4° dans tous les sens lorsqu'il est positionné comme sur la figure 4. Si son inclinaison est telle que le mécanisme interne ne peut se remettre d'aplomb par lui-même, le laser clignote, ce qui indique un dépassement de la plage d'inclinaison. LE CLIGNOTEMENT DES FAISCEAUX LASER INDIQUE QUE L'OUTIL N'EST PAS DE NIVEAU OU D'APLOMB ET NE DOIT PAS SERVIR À DÉTERMINER NI À MARQUER LE NIVEAU OU L'APLOMB. Essayer de repositionner le laser sur une surface plus à niveau.

### LES FAISCEAUX LASER BOUGENT SANS CESSER

L'appareil DW0851 est un instrument de précision. Toutefois, s'il n'est pas placé sur une surface stable (et immobile), il continuera à chercher l'aplomb. Si le faisceau n'arrête pas de bouger, essayer de placer l'outil sur une surface plus stable. Essayer également de faire en sorte que la surface soit relativement plane, afin que le laser soit stable.

\*Les caractéristiques concernant la précision partent du principe que le laser est positionné sur une surface d'une inclinaison maximale de 4°.

FIG. 1

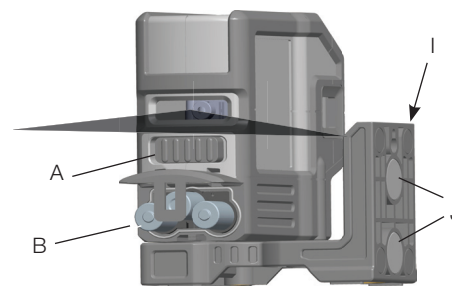


FIG. 2

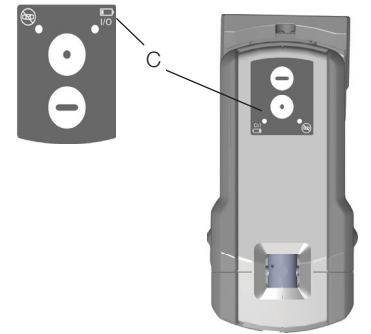


FIG. 3

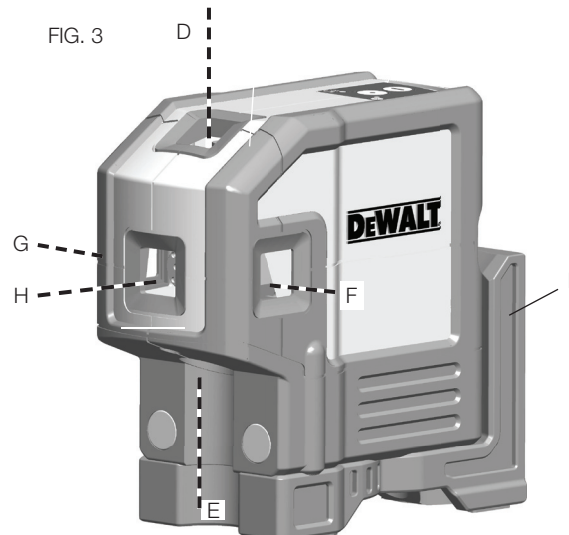


FIG. 4

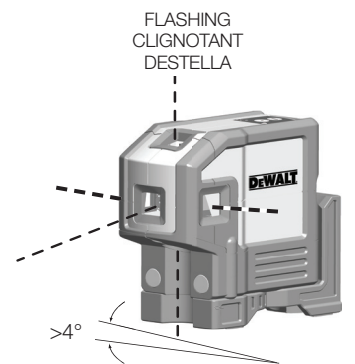


FIG. 5

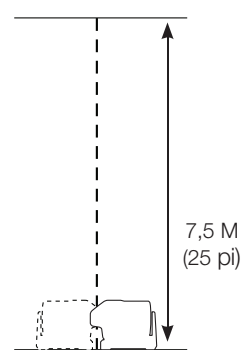


FIG. 6

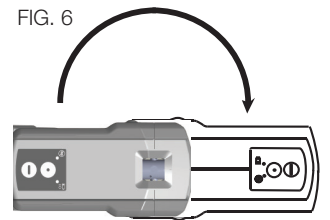


FIG. 7



FIG. 9



FIG. 8



FIG. 10



Se você tiver perguntas ou comentários, entre em contato conosco.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# DEWALT®

DW0851  
Apontador-Laser 5 Autonivelante

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286  
(JULHO13) n° da peça 79002845 Copyright © 2013 DeWALT

SE VOCÊ TEM QUAISQUER PERGUNTAS OU COMENTÁRIOS SOBRE ISSO OU QUALQUER FERRAMENTA DEWALT, LIGUE PARA NÓS GRATUITAMENTE PELO TELEFONE: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

## Segurança



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos, leia este manual de segurança fornecido com o seu produto ou acesse online em [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

O uso de controles, ajustes ou execução de procedimentos diferentes daqueles aqui especificados pode resultar em exposição a radiação perigosa.

## ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

Para sua conveniência e segurança, as seguintes etiquetas estão no seu laser.



**⚠ CUIDADO: RADIAÇÃO LASER - NÃO OLHE DIRETAMENTE PARA O FEIXE. PRODUTO LASER CLASSE 2.**

## Informação sobre o Laser

O nivelador laser DW0851 é um produto laser Classe 2 e está em conformidade com 21 CFR 1040.10 e 1040.11 exceto para divergências relativas ao Laser Notice N° 50, com data de 24 de junho de 2007.

## VISÃO GERAL DO PRODUTO

O nivelador laser DW0851 é uma ferramenta laser autonivelante que pode ser usada para alinhamento horizontal (nível) e vertical (prumo). Esta ferramenta vem completamente montada e foi projetada com recursos que permitem uma configuração rápida e fácil. Por favor, leia o entenda todas as instruções deste manual de instrução, além do Manual de Segurança, antes de usar.

## Especificações

ESPECIFICAÇÕES		
Fonte de Luz	Diodo semiconductor laser	
Comprimento de Onda do Laser	630–680 nm visível	
Alimentação do Laser	<1,0 mW (cada feixe) PRODUTO LASER CLASSE 2	
Alcance de Trabalho (Linha):	±30' (10 m)	±165'(50m) com detector
Alcance de Trabalho (Ponto):	±100' (30 m)	
Precisão* (Ponto-Horizontal)	± 3/16 pol. @ 50' (±4.5mm @ 15 m)	
Precisão* (Ponto-Vertical)	± 3/16 pol. @ 50' (±4.5 mm @ 15 m)	
Precisão* (linha-Horizontal)	± 1/8 pol @ 50' (± 3 mm @ 15 m)	
Indicadores	Indicador Piscando: bateria descarregada Laser Piscando: ângulo de inclinação excedido	
Fonte de Alimentação	3 baterias tamanho AA (4,5V CC)	
Temperatura de Operação	de 20 °F a 120 °F (de -10 °C a 50 °C)	
Temperatura de Armazenamento	de -5 °F a 140 °F (de -20 °C a 60 °C)	
Ambiental	Resistente a água	

## Teclado, Modos, e LED.

### Chave de Energia.

O interruptor ON/OFF está localizado na parte traseira da ferramenta conforme mostrado na figura 1 (A). Quando o interruptor (A) está na posição OFF/LOCKED, a unidade permanece desligada e o pêndulo travado

Quando o interruptor on/off (A) estiver na posição ON/UNLOCKED, a unidade será LIGADA, o pêndulo será liberado da posição travado e ela se autonivelará.

### Teclado.

O teclado localizado no topo da ferramenta como mostrado na figura 2 oferece botões de ativação para a seleção de função ponto e / ou linha laser.

### Indicador de Bateria Descarregada.

O DW0851 é equipado com uma indicador de bateria descarregada no teclado, como mostrado na Figura 2. A luz indicadora vermelha está localizada no teclado. A luz pisca, indica que as baterias estão descarregadas e precisam ser substituídas. O laser pode continuar a operar por um tempo curto enquanto as baterias continuam a descarregar. Depois que as novas baterias forem instaladas e o laser religado, a luz indicadora ficará verde.

### Indicador de Fora de Nível

O DW0851 é equipado com um indicador de fora de nível no teclado, como mostrado na Figura 2. Quando a faixa de inclinação (> 4° de inclinação) for excedida, o LED vai acender e piscar e o feixe laser vai ficar piscando.

O feixe piscando indica que a faixa de inclinação foi excedida e a ferramenta NÃO ESTÁ NIVELADA (OU NO PRUMO) E NÃO DEVE SER USADA PARA DETERMINAR OU MARCAR O NÍVEL (OU PRUMO). Tente reposicionar o laser em uma superfície mais nivelada.

## Baterias e Alimentação

Sua ferramenta laser necessita de 3 baterias AA. (B)

Use apenas baterias novas e de alta qualidade para melhores resultados.

- Assegure-se de que as baterias estejam em boas condições de trabalho. Se o indicador de bateria descarregada estiver piscando, é necessário substituir as baterias.
- Para estender a vida da bateria, desligue o laser quando não estiver usando ou marcando o feixe.

## Configuração

### NIVELAMENTO DO LASER

Esta ferramenta é autonivelante. É calibrada na fábrica para encontrar o prumo enquanto estiver posicionado em uma superfície plana dentro de 4° do nível. Enquanto a ferramenta estiver corretamente calibrada, não são necessários ajustes manuais.

Para manter a precisão do seu trabalho, verifique com frequência se o seu laser está calibrado. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**

- Antes de tentar usar o laser, assegure-se de que esteja firmemente posicionado, em uma superfície lisa e plana.
- Sempre marque o centro do ponto ou padrão criado pelo laser.
- Mudanças extremas de temperaturas podem causar o movimento de peças internas que podem afetar a precisão. Verifique sua precisão frequentemente enquanto trabalha. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**
- Se o laser cair, verifique se o seu laser está calibrado. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**

## OPERAÇÃO

### Para Ligar e Desligar o Laser (Fig. 3)

- Com o laser desligado, coloque-o em uma superfície plana e estável. Ligue o laser deslizando o interruptor on/off (A) para a posição ON/UNLOCKED.
- Ative ou desative a função desejada usando o teclado (C) localizado no topo da ferramenta. Ele irá então projetar cinco feixes; um para cima (D), um para baixo (E), um horizontal para a esquerda(F) um horizontal para a direita (G), e um para a frente (H) quando o botão "DOT" for pressionado.
- Vai ser projetada uma linha horizontal pela janela traseira quando o botão "LINE" for pressionado.
- Para desligar o laser, passe a chave on/off switch (A) para a posição travada.

O DW0851 é equipado com um mecanismo de trava do pêndulo. Este recurso só é ativado quando a unidade é desligada.

## Uso do Laser

Os lasers são nivelados ou no prumo se a calibração tiver sido verificada (Ver **Verificação de Calibração de Campo**) e o feixe laser não estiver piscando (Ver **Indicador de Inclinação Fora de Faixa**).

A ferramenta pode ser usada para transferir pontos usando qualquer combinação dos cinco feixes e/ou linha horizontal.

### DICAS DE OPERAÇÃO

Para manter a precisão do seu trabalho, verifique com frequência se o seu laser está calibrado. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**

- Antes de tentar usar o laser, assegure-se de que esteja firmemente posicionado, em uma superfície lisa e plana.
- Sempre marque o centro do ponto ou padrão criado pelo laser.
- Mudanças extremas de temperaturas podem causar o movimento de peças internas que podem afetar a precisão. Verifique sua precisão frequentemente enquanto trabalha. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**
- Se o laser cair, verifique se o seu laser está calibrado. Ver **Verificação de Calibração de Campo.**

### SUPORTE MAGNÉTICO PIVOTADO INTEGRADO (FIG. 1 E 3)

O DW0851 possui um suporte magnético pivotado (I) permanentemente fixado à unidade. Este suporte permite que a unidade seja montada em qualquer superfície vertical feita de aço ou ferro usando os ímãs (J) localizados atrás do suporte pivotante. Exemplos comuns de superfícies adequadas incluem estruturas de aço, aduelas de porta feitas de aço e vigas de aço estrutural. Coloque o laser em uma superfície estável.

O suporte pivotante também oferece uma distância de solo de aproximadamente 1-3/4" (44.5 mm) que ajuda na instalação de trilho para estrutura de aço.

## USO DO LASER COM ACESSÓRIOS

O laser vem equipado com uma rosca 1/4" x 20 e uma 5/8" x11, fêmeas. no fundo da unidade. Estas roscas servem para acomodar acessórios atuais ou futuros da DEWALT. Use apenas acessórios DEWALT específicos para este produto. Siga as instruções incluídas com o acessório.

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Como os acessórios, que não sejam aqueles oferecidos pela DEWALT, não foram testados com este produto, e o uso destes acessórios com esta ferramenta pode ser perigoso. para reduzir o risco de ferimentos, apenas os acessórios recomendados pela DEWALT devem ser usados com este produto.

Os acessórios recomendados para uso com a sua ferramenta estão disponíveis a um custo extra em seu distribuidor local ou centro de serviço autorizado. Se precisar de assistência para localizar um acessório, entre em contato com a DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, ligue para 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) ou visite nosso site: [www.DeWALT.com](http://www.DeWALT.com).

## Verificação de Calibração de Campo.

### VERIFICAÇÃO DA PRECISÃO – PRUMO (FIG. 5-6)

A verificação da calibração do prumo do laser pode ser feita com mais precisão quando houver uma quantidade substancial de altura vertical disponível, idealmente 25' (7,5 m), com uma pessoa no chão posicionando o laser e outra pessoa perto do teto para marcar o ponto criado pelo feixe no teto (Fig. 5). É importante fazer a verificação da calibração usando uma distância que não seja menor do que a distância das aplicações nas quais a ferramenta será usada.

1. Comece marcando um ponto no piso.
  2. Coloque o laser de modo que o ponto para baixo esteja centrado no ponto marcado no chão.
  3. Permita que o laser atinja o prumo e marque o centro do ponto criado pelo feixe para cima.
  4. Gire o laser 180° como mostrado na (Fig. 6), verificando que o ponto para baixo ainda esteja centrado no ponto previamente marcado no chão.
  5. Permita que o laser atinja o prumo e marque o centro do ponto criado pelo feixe para cima.
- Se as medições entre as duas marcas forem maiores do que mostrado abaixo, o laser não está mais calibrado.

Distância Entre chão/tecto	Medição Entre Marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VERIFICAÇÃO DA PRECISÃO – NÍVEL (FIG. 7-10)

A verificação da calibração do passo horizontal exige duas paredes paralelas com pelo menos 20' (6 m) entre si. É importante fazer a verificação da calibração usando uma distância que não seja menor do que a distância das aplicações nas quais a ferramenta será usada.

1. Coloque a unidade a 2 pol. – 3 pol. (5 cm – 8 cm) da primeira parede, de frente para a parede (Fig. 7).
2. Marque a posição do feixe na primeira parede.
3. Gire a unidade 180°, e marque a posição do feixe na segunda parede (Fig. 8).
4. Coloque a unidade a 2 pol. – 3 pol. (5 cm – 8 cm) da segunda parede, de frente para a parede (Fig. 9).
5. Ajuste a altura da unidade até que o feixe encontre a marca do passo 3.
6. Gire a unidade 180°, e a ponte o feixe para perto da marca na primeira parede, feita no passo 2 (Fig. 10).
7. Meça a distância vertical entre o feixe e a marca.
8. Se as medidas forem maiores do que os valores mostrados abaixo, o laser precisa ser enviado para um centro de serviço autorizado.

Repita os passos 1 até 8 para verificar os feixes frontal, o esquerdo, o direito e o traseiro

Distância Entre as Paredes	Medição Entre Marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VERIFICAÇÃO DA PRECISÃO – FEIXE HORIZONTAL, DIREÇÃO DA VARREDURA (FIG. 6)

A verificação da calibração da varredura horizontal exige duas paredes a 30' (9 m) de distância. É importante fazer a verificação da calibração usando uma distância que não seja menor do que a distância das aplicações nas quais a ferramenta será usada.

1. Fixe o laser a uma parede usando seu suporte pivotante. Assegure-se de que o laser esteja apontando diretamente para a frente.
2. Ligue o feixe horizontal do laser e gire o laser aproximadamente 45° para que a ponta mais à direita da linha laser esteja tocando a parede oposta a uma distância de no mínimo 30' (9 m). Marque o centro do feixe (a).
3. Gire o laser aproximadamente 90° para trazer a extremidade mais à esquerda da linha do laser para a marca feita no Passo 2. Marque o centro do feixe (b).
4. Meça a distância vertical entre as marcas.
5. Se as medidas forem maiores do que os valores mostrados abaixo, o laser precisa ser enviado para um centro de serviço autorizado.

Distância Entre as Paredes	Medição Entre Marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

### VERIFICAÇÃO DA PRECISÃO – FEIXE HORIZONTAL, DIREÇÃO DO PASSO (FIG. 7)

A verificação da calibração do passo horizontal exige uma parede com pelo menos 30' (9 m) de comprimento. É importante fazer a verificação da calibração usando uma distância que não seja menor do que a distância das aplicações nas quais a ferramenta será usada.

1. Fixe o laser a uma extremidade da parede usando seu suporte pivotante.
2. Ligue o feixe horizontal do laser e gire o laser em direção à extremidade oposta da parede e aproximadamente paralelo à parede adjacente.
3. Sempre marque o centro do feixe nas duas localizações (c, d) a pelo menos 30' (9 m) entre si.
4. Reposicione o laser na extremidade oposta da parede.
5. Ligue o feixe horizontal do laser e gire o laser novamente em direção à extremidade inicial da parede e aproximadamente paralelo à parede adjacente.
6. Ajuste a altura do laser para que o centro do feixe esteja alinhado com a marca mais próxima (d).
7. Marque o centro do feixe (e) diretamente acima ou abaixo da marca mais distante (c).
8. Meça a distância entre estas duas marcas (c, e).
9. Se as medidas forem maiores do que os valores mostrados abaixo, o laser precisa ser enviado para um centro de serviço autorizado.

Distância Entre as Paredes	Medição Entre Marcas
15' (4.5 m)	1/8" (3.0mm)
30' (9 m)	1/4" (5.5 mm)
50' (15 m)	3/8" (9.0 mm)

## Solução de problemas

### O LASER NÃO LIGA

- Verifique se as baterias estão instaladas de acordo com as marcas (+) e (-) no interior da tampa das baterias.
- Assegure-se de que as baterias estejam em boas condições de trabalho. Se estiver em dúvida, coloque baterias novas.
- Verifique se os contatos da bateria estão limpos e livres de ferrugem ou corrosão. Assegure-se de manter o nívelador laser seco e use apenas baterias novas e de alta qualidade, para reduzir a possibilidade de vazamento das baterias.
- Se a unidade laser tiver sido armazenada em temperaturas extremamente altas, permita que esfrie.

### OS FEIXES DE LASER ESTÃO PISCANDO (FIG. 4)

O nivelador laser DW0851 foi projetado para se autoalinhar até 4° em qualquer direção quando posicionado como mostrado na Figura 4. Se o laser tiver sido tão inclinado que o mecanismo interno não possa se colocar no prumo, os feixes de laser irão piscar – a faixa de inclinação foi excedida OS FEIXES PISCANDO CRIADOS PELO LASER NÃO ESTÃO NIVELADOS OU NO PRUMO E NÃO DEVEM SER USADOS PARA DETERMINAR OU MARCAR O NÍVEL OU PRUMO. Tente reposicionar o laser em uma superfície mais nivelada.

### OS FEIXES DE LASER NÃO PARAM DE SE MOVER

O DW0851 é um instrumento de precisão. Desta maneira, se não estiver posicionado em uma superfície estável (e imóvel), a ferramenta vai continuar a tentar buscar o prumo. Se o feixe não parar de se mover, tente colocar a ferramenta em uma superfície mais estável. Além disso, tente se certificar de que a superfície seja relativamente plana, para que o laser fique estável.

\*As especificações de precisão presumem que o laser esteja posicionado em uma superfície dentro de 4° do nível.

FIG. 1

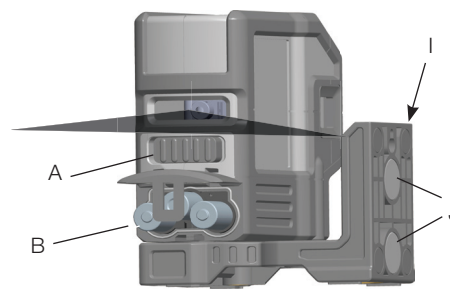


FIG. 2

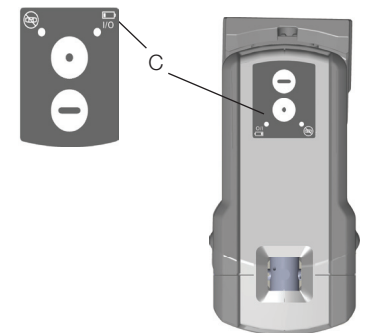


FIG. 3

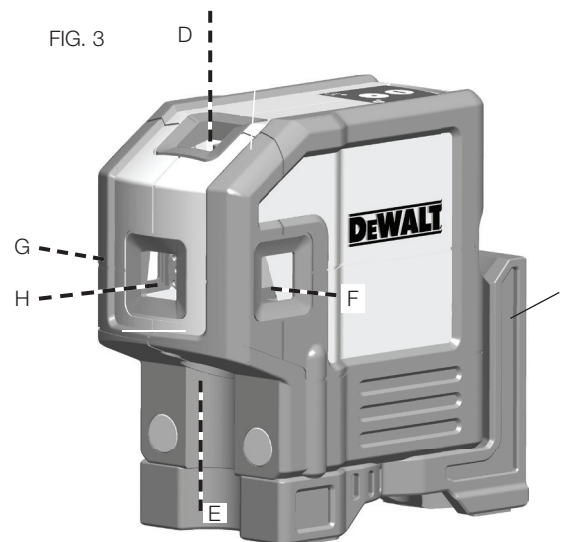


FIG. 4

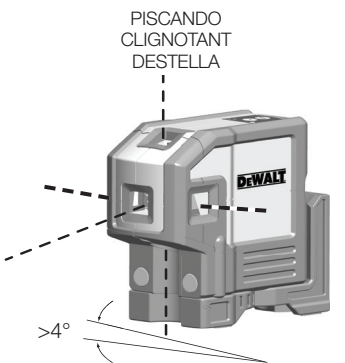


FIG. 5

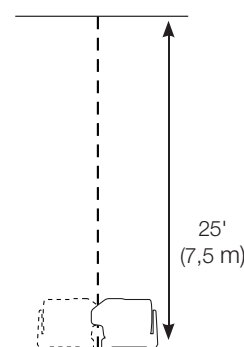


FIG. 6

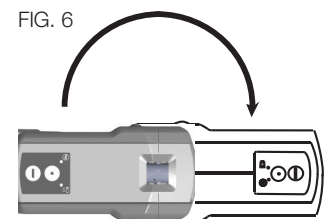


FIG. 7



FIG. 9



FIG. 8

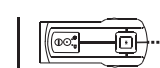


FIG. 10

