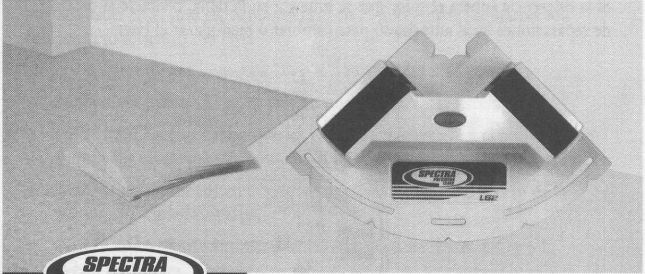


Generador de líneas LG2

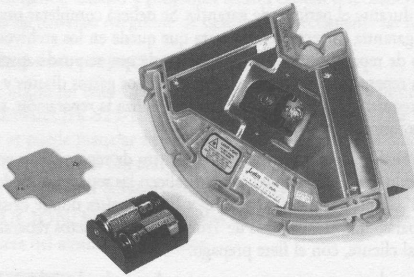
Guía del usuario



www.trimble.com



Instalación/Sustitución de las baterías



PRECAUCIÓN: Las baterías se deben quitar al almacenar el láser durante más de 30 días.

1. Gire los tornillos en el sentido contrario a las agujas del reloj y quite la tapa del compartimiento para baterías.
2. Saque las baterías del compartimiento.
3. Instale/quite las 2 baterías C-cell.

Nota: Al instalar las baterías, asegúrese de observar el diagrama positivo (+) y negativo (-) que figura dentro de paquete. El láser tiene una protección contra polaridad invertida. Si las baterías se colocan incorrectamente, el láser no sufrirá ningún daño.

4. Inserte el paquete de baterías en el compartimiento.
5. Coloque la tapa del compartimiento en su lugar. Inserte los tornillos y atorníllelos en el sentido de las agujas del reloj.

Introducción

Gracias por haber elegido el láser LG2 de Spectra Precision, de la familia de láseres de mano precisos de Trimble. Esta herramienta de fácil uso le permite generar dos líneas en el piso en ángulos de 90° para el diseño de superficies incluyendo pisos de baldosas, de piedra, de ladrillo, alfombrados y de madera. A diferencia de las líneas que se trazan con una tiza (líneas de marcar), el LG2 proyecta dos rayos láser sobre el concreto (hormigón) o masilla húmeda. Los ángulos precisos de 90° , 67.5° , 45° y 22.5° se fijan con facilidad utilizando el transportador incorporado del LG2.

Antes de emplear el láser, asegúrese de leer este manual con detenimiento. En el mismo se incluye información sobre la instalación, la utilización y el mantenimiento del láser. En este manual también se incluyen **PRECAUCIONES** y **Notas**. Cada uno de estos términos representa un nivel de peligro o preocupación. Una **PRECAUCIÓN** indica un riesgo o una práctica no segura que podría resultar en heridas *leves* o daños a las cosas. Una **Nota** indica información importante no relacionada con la seguridad.

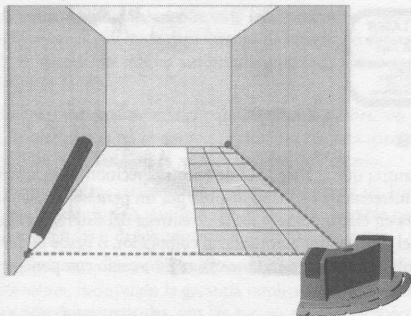
Agradeceremos sus comentarios y sugerencias; sírvase contactarnos en la siguiente dirección:

Trimble
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 EE.UU.
Teléfono: (937) 233-8921
(800) 538-7800
FAX: (937) 233-9004
Internet: www.trimble.com

Instalación y utilización del láser

1. Presione el botón de encendido/apagado.
2. Posicione el láser de forma correcta según las necesidades de su aplicación.
3. Si es necesario, alinee el rayo(s) láser con un punto(s) de referencia. El objetivo (reflector) autoestable incrementa la visibilidad de los rayos.
4. Use los rayos láser como referencias de línea.

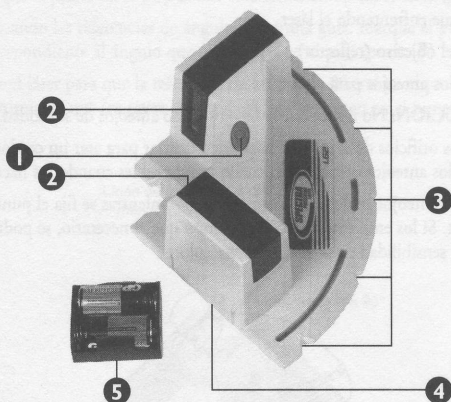
Nota: Cuando comprueba los ángulos de precisión (90° , 67.5° , 45° y 22.5°) o la escuadra de las paredes, los rayos láser se pueden alinear con las paredes o con una distancia al eje con respecto a las mismas.



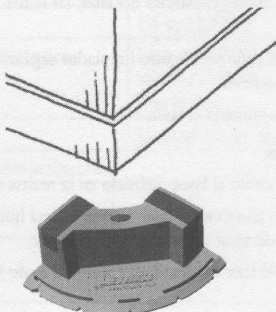
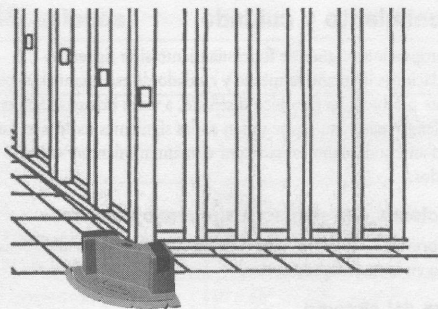
Comprobación de ángulos de precisión

Características

Láser



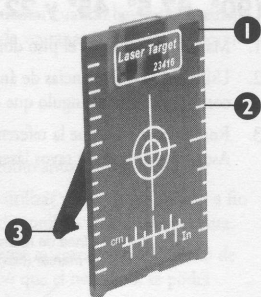
- 1 Botón de encendido/apagado
- 2 Lente
- 3 Referencias de ángulo (90°, 67.5°, 45° y 22.5°)
- 4 Compartimiento para baterías
- 5 Paquete de baterías



Escuadra de las paredes

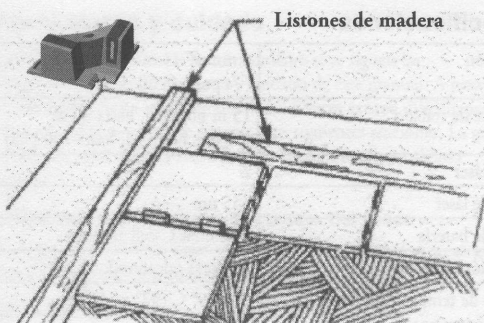
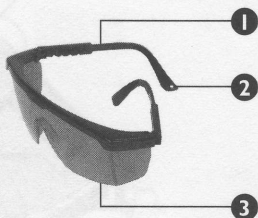
Objetivo (reflector)

- 1 Superficie reflexiva
- 2 Marcas de referencia
- 3 Soporte para el objetivo (reflector)

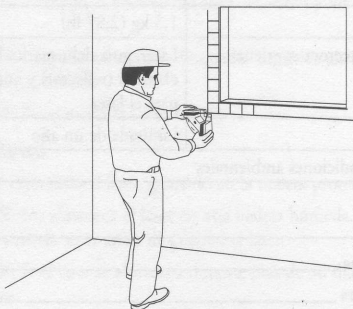


Anteojos para el láser

- 1 Ajustables
- 2 Orificios para el cordón
- 3 Lente



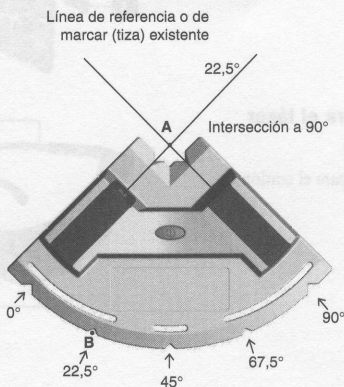
Instalación de baldosas



Escuadra de recortes contra las paredes y accesorios

Fijación de ángulos comunes (90°, 67.5°, 45° y 22.5°)

1. Marque el punto en el piso donde se intersectan los rayos láser (punto A).
2. Utilizando las referencias de ángulo como una guía, marque el punto correspondiente al ángulo que quiere fijar en el piso (punto B).
3. Rote el láser para que la referencia de ángulo de 0° esté en el punto B. Asegúrese de que los rayos láser todavía se intersecten en el punto A.



Especificaciones

Precisión	6 mm @ 15 m (1/4 pulg. @ 50 pies)
Alcance de trabajo*	15 m nominal, hasta 30 m (50 pies nominal, hasta 100 pies)
Clase láser	2
Tipo de láser	635 nm
Tipo de batería	2 baterías C-cell alcalinas
Duración de la batería	30 horas (alcalinas)
Rango de temperatura para el funcionamiento	0° a 45° C (32° a 113° F)
Tamaño (Largo x Ancho x Alto)	36 x 30,5 x 20 cm (14 x 12 x 8 pulg.)
Peso	1,3 kg (2,87 lb)
La maleta protectora contiene	Láser, guía del usuario, baterías, objetivo (reflector) y anteojos para el láser
Garantía	Limitada de un año
*Según las condiciones ambientales	

Modelo _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Incremento de la visibilidad del rayo

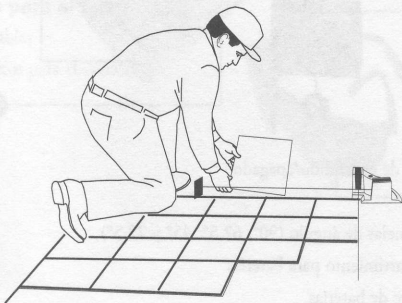
La visibilidad del rayo láser se puede incrementar cuando hay mucho reflejo, como por ejemplo cuando se trabaja cerca de ventanas o paredes exteriores.

1. Trabaje enfrentando el láser.
2. Use el objetivo (reflector).
3. Use los anteojos para el láser.

PRECAUCIÓN: No utilice estos anteojos como anteojos de seguridad.

Nota: Los orificios de seguridad se pueden utilizar para atar un cordón a fin de tener los anteojos colgados del cuello y disponibles cuando los necesita.

Nota: Los anteojos se deben utilizar solamente mientras se fija el punto de referencia. Si los emplea durante más tiempo que el necesario, se podrá afectar la sensibilidad de la vista para ver colores.



Mantenimiento y cuidado

El láser proporcionará años de funcionamiento si se siguen las recomendaciones de mantenimiento y cuidado de este manual. A pesar de que este producto ha sido bien diseñado, a veces existen dificultades. Los problemas más comunes se tratan en las siguientes secciones. La garantía se anulará ante todo daño causado por el mantenimiento y cuidado inadecuados.

Precauciones con respecto al manejo del láser

Al transportar el láser de un lugar o de un sitio de trabajo al otro, asegúrese de llevarlo en la maleta protectora.

Limpieza del sistema

Para obtener un rendimiento y una precisión máxima, siempre mantenga las lentes limpias. Utilice un producto para limpiar vidrios de buena calidad en un paño suave para limpiar el exterior del láser, las lentes y los anteojos para el láser.

PRECAUCIÓN: Un paño seco u otro limpiador orgánico abrasivo puede rayar o dañar las superficies.

PRECAUCIÓN: No sumerja el láser.

Almacenamiento

Cuando no está utilizando el láser, guárdelo en la maleta protectora.

PRECAUCIÓN: No almacene el láser en una maleta húmeda. Si la maleta se moja, ábrala y déjela secar antes de guardar el láser.

PRECAUCIÓN: Si el láser se almacena durante más de 30 días, se deberán quitar las baterías.

Comprobación de la calibración

Antes de cada uso, asegúrese de comprobar si el láser presenta señales de haber sido dañado. Si se lo ha dejado caer o se lo ha manejado bruscamente, se deberá comprobar la precisión.

Consulte el esquema para saber cuál es la ubicación del láser en cada paso y la ubicación de las marcas realizadas en cada paso. Todas las marcas se pueden hacer en el piso siguiendo el rayo en el piso. Todas las marcas son con respecto al centro del rayo.

Ubique un área de por lo menos 10 m x 5 m (30 pies x 15 pies)

1. Marque un punto (A) en el piso en un extremo de la habitación.
2. Coloque el láser de forma que los rayos se intersecten en el punto A con uno de los rayos que está apuntando hacia el extremo de la habitación.
3. Marque un punto (B) en el piso aproximadamente en el centro de la habitación, en la línea láser.

Nota: Para asegurar la precisión, las distancias de B a A, a C y a D deben ser iguales.

4. Marque un punto (C) en la pared más alejada que está cerca del piso o en el piso.
5. Coloque el láser de forma que los rayos se intersecten en el punto B, asegurándose de que uno de los rayos esté en el punto C. Marque el punto D.
6. Gire el láser a 90° para que los rayos que se intersectan estén sobre el punto B, asegurándose de que un rayo esté sobre el punto D y el otro esté apuntando en dirección al punto A. Marque el punto E lo más cerca posible del punto A.

Desecho de las baterías

En algunos países, estados y gobiernos locales existen disposiciones referidas al desecho de baterías. Asegúrese de desechar correctamente las baterías.

Seguridad con respecto al láser

Este láser utiliza un láser Clase 2, que cumple con los requerimientos basados en los estándares IEC825-1/EN60825 (Clase 2 basado en 21CFR 1041).

Este láser se puede manejar sin que sea necesario tomar medidas de protección adicionales. Sin embargo, al igual que con el sol, se debe tener cuidado y evitar mirar la fuente de luz directamente.

PRECAUCIÓN: Nunca mire el rayo láser directamente. Sírvase mantener el láser fuera del alcance de los niños.



Garantía

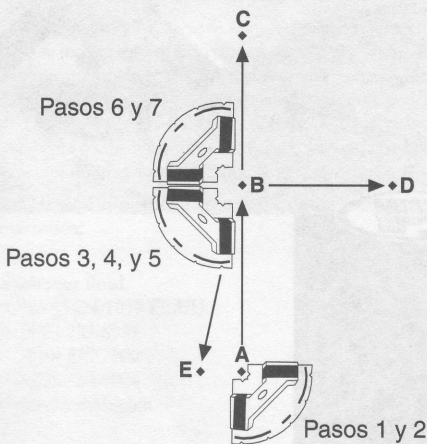
Trimble garantiza que el láser LG2 de Spectra Precision se encuentra libre de defectos de materiales y de mano de obra por un período de un año. Dicho período entra en efecto desde la fecha de entrega del sistema por parte de Trimble o del distribuidor autorizado al comprador, o desde el momento en que un distribuidor lo pone en funcionamiento como componente de demostración o de alquiler.

Además, los elementos cubiertos por la garantía estándar de un año de Trimble son los accesorios. Todos los demás componentes no fabricados por Trimble pero que se venden como parte del sistema, tales como trípodes o jalones, tienen una garantía de 90 días o una garantía del fabricante, lo que sea mayor.

7. Mida la diferencia entre los puntos A y E y compárela con lo siguiente:

Longitud de la habitación o distancia entre A y C	El ángulo de 90° está calibrado si la distancia entre A y E es de:
10 m (30 pies)	<3 mm (<1/8 pulg.)

Si la diferencia supera el valor que se muestra en la tabla, contacte al centro de reparaciones local autorizado para cambiar o reemplazar el láser.



Trimble o el Centro de reparaciones autorizado reparará o reemplazará, opcionalmente, las piezas de componentes defectuosos sobre los que se le ha informado durante el período de garantía. Se deberá completar una Tarjeta de registro de garantía correctamente y para que quede en los archivos del Departamento de reparaciones de Trimble antes de que se pueda aprobar el reemplazo o la reparación conforme a la garantía. Los gastos diarios y de traslado, si se requieren, al y del lugar donde se realiza la reparación, se facturarán al comprador según las tasas vigentes.

Los clientes deberán enviar los productos al Centro de reparaciones en fábrica autorizado más cercano para que se realicen las reparaciones de acuerdo con la garantía, con el flete prepago. En los países donde existen Centros de reparaciones subsidiarios de Trimble, los productos reparados se devolverán al cliente, con el flete prepago.

La garantía se anulará automáticamente ante toda prueba de utilización negligente o anormal, accidente u otro intento de reparación del equipo por quienes no sean personal de fábrica autorizado utilizando piezas certificadas o recomendadas de Trimble.

Se han tomado precauciones especiales para asegurar la calibración del láser; sin embargo, la calibración no se encuentra cubierta por esta garantía. El mantenimiento de la calibración es responsabilidad del usuario.

Lo expuesto anteriormente establece la responsabilidad total de Trimble en lo referente a la adquisición y utilización del equipo. Trimble no será responsable por pérdidas o daños consecuentes de ningún tipo.

La presente garantía se aplica en lugar de otras garantías, excepto como se indica anteriormente, incluyendo la garantía implícita de comercialización y ajuste para un propósito particular, por las que no se asume responsabilidad. La presente garantía se aplica en lugar de otras garantías, expresas o implícitas.

