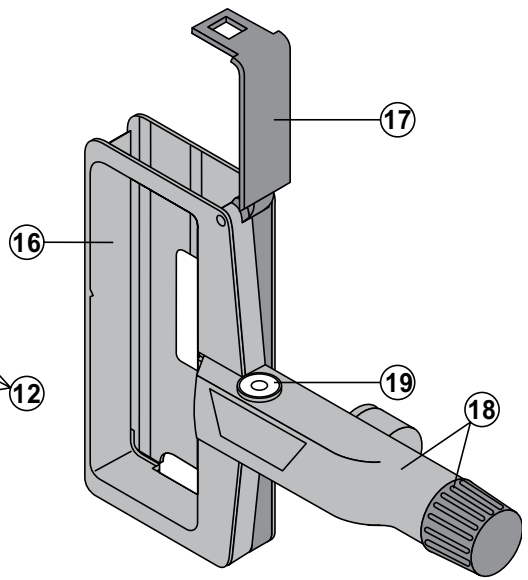
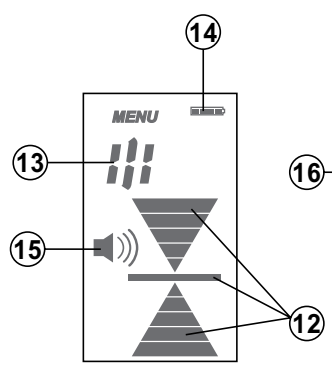
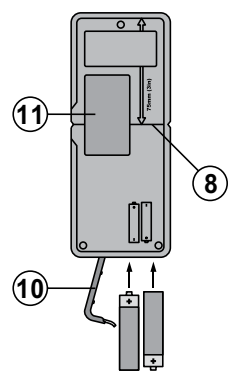
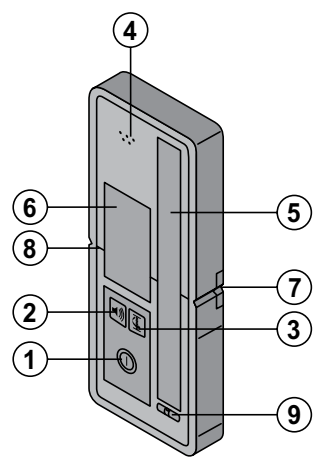
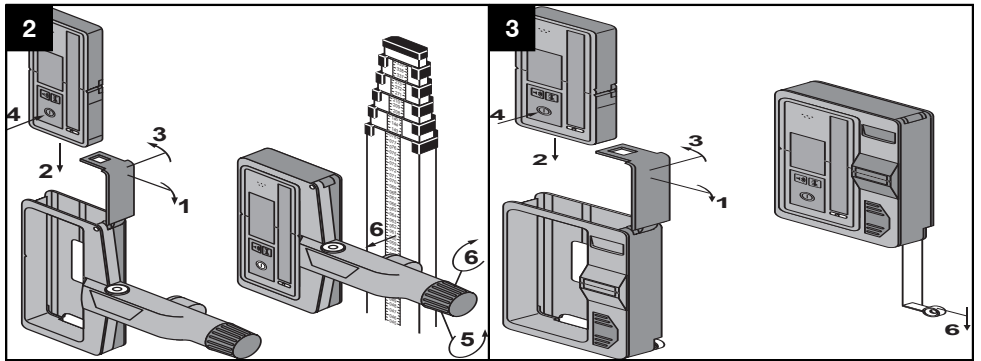


| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Bedienungsanleitung | de |
| Operating instructions | en |
| Mode d'emploi | fr |
| Istruzioni d'uso | it |
| Manual de instrucciones | es |
| Manual de instruções | pt |
| Gebruiksaanwijzing | nl |
| Brugsanvisning | da |
| Bruksanvisning | sv |
| Bruksanvisning | no |
| Käyttöohje | fi |
| Οδηγίες χρήσεως | el |
| Használati utasítás | hu |
| Instrukcja obsługi | pl |
| Инструкция по эксплуатации | ru |
| Návod k obsluze | cs |
| Návod na obsluhu | sk |
| Upute za uporabu | hr |
| Navodila za uporabo | sl |
| Ръководство за обслужване | bg |
| Instrucțiuni de utilizare | ro |
| Kullanma Talimatı | tr |
| Lietošanas pamācība | lv |
| Instrukcija | lt |
| Kasutusjuhend | et |
| 取扱説明書 | ja |
| 사용설명서 | ko |
| 操作说明书 | cn |







Receptor láser PRA 38

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

| Índice | Página |
|--|--------|
| 1 Indicaciones generales | 25 |
| 2 Descripción | 26 |
| 3 Datos técnicos | 27 |
| 4 Indicaciones de seguridad | 27 |
| 5 Puesta en servicio | 28 |
| 6 Manejo | 28 |
| 7 Cuidado y mantenimiento | 29 |
| 8 Reciclaje | 29 |
| 9 Garantía del fabricante de las herramientas | 30 |
| 10 Indicación FCC (válida en EE. UU.)/indicación IC (válida en Canadá) | 30 |
| 11 Declaración de conformidad CE (original) | 30 |

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre al receptor láser PRA 38.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

Receptor láser PRA 38

- ① Tecla de encendido/apagado
- ② Tecla para la señal acústica
- ③ Tecla para el ancho de banda de precisión
- ④ Abertura de salida para la señal acústica
- ⑤ Campo de recepción
- ⑥ Pantalla delantera
- ⑦ Muesca de marcación
- ⑧ Plano de referencia
- ⑨ Nivel
- ⑩ Tapa del compartimento de las pilas
- ⑪ Pantalla trasera

Pantalla del receptor láser PRA 38

- ⑫ Indicador de la posición del receptor respecto a la altura del plano del láser
- ⑬ Indicador del modo de ancho de banda de precisión (preciso, estándar, difuso)
- ⑭ Indicador del estado de la pila
- ⑮ Indicador del volumen

Soporte para receptor láser PRA 80

- ⑯ Caja de protección
- ⑰ Cierre
- ⑱ Brazo de fijación con empuñadura giratoria
- ⑲ Nivel

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

Generación: 03

N.º de serie:

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El receptor láser PRA 38 de Hilti está diseñado para detectar los rayos láser de láseres rotativos. Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Características

La herramienta puede sujetarse con la mano o colocarse con el soporte adecuado en una barra de medición, barra telescópica, regla niveladora, listón de madera, armazón, etc.

2.3 Elementos de indicación

INDICACIÓN

La pantalla del receptor láser PRA 38 dispone de varios símbolos que representan las diferentes circunstancias.

| | |
|--|--|
| Indicador de la posición del receptor respecto a la altura del plano del láser | El indicador de la posición del receptor con referencia a la altura del plano del láser especifica mediante una flecha la dirección en la cual debe moverse el receptor para que se encuentre en el mismo nivel que el láser. |
| Indicador del estado de la pila | El indicador del estado de la pila muestra la capacidad restante de la pila. |
| Volumen | Cuando el indicador del símbolo del volumen está apagado significa que el volumen está desconectado. Si se muestra 1 barra, el volumen está configurado como "bajo". Si se muestran 2 barras, el volumen está configurado como "normal". Si se muestran 3 barras, significa que el volumen está configurado como "alto". |
| Indicador del ancho de banda de precisión | Muestra el modo de indicador de ancho de banda de precisión (preciso, normal, difuso). |

2.4 Suministro

- 1 Receptor láser PRA 38
- 1 Manual de instrucciones
- 2 Pilas (células AA)
- 1 Certificado del fabricante

3 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

| | |
|---|--|
| Detección de la zona de operación (diámetro) | 2... 800 m (de 6 a 2624 ft) |
| Área de indicación del plano del láser (10 m) | ± 0,5 mm (0.02 in) |
| Emisor de señal acústica | 3 intensidades de sonido con la posibilidad de silenciar |
| Pantalla de cristal líquido | A ambos lados |
| Área de recepción | 120 mm (5 in) |
| Indicador central de la carcasa, borde superior | 75 mm (3 in) |
| Muestras de marcado | A ambos lados |
| Desconexión automática | Sin detección: 30 min |
| Dimensiones | 160 mm (6.5") X 67 mm (2.6") X 27 mm (0.9") |
| Peso (pilas incluidas) | 0,25 kg (0.6 lb) |
| Suministro de energía | 2 células AA |
| Vida útil de la pila (alcalina de manganeso) | Temperatura +20 °C (+68 °F): 50 h |
| Temperatura de servicio | -20... +50 °C (de -4 °F a +122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -25... +60 °C (de -13 °F a +140 °F) |
| Clase de protección | IP 56 según IEC 60529 |
| Anchos de banda de precisión | Preciso: ±0,5 mm (±0.02"); estándar: ±1,0 mm (±0.04"); difuso: ±1,5 mm (±0.06") |

es

4 Indicaciones de seguridad

4.1 Observaciones básicas de seguridad

Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones.

4.2 Medidas de seguridad generales

- Mientras esté trabajando, mantenga alejadas del radio de acción de la herramienta a otras personas, especialmente a los niños.
- Compruebe la herramienta antes de su utilización. Si la herramienta está dañada, diríjase al Departamento de Servicio Técnico de Hilti para su reparación.
- No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas ni de advertencia.
- Encargue la revisión de la herramienta al Departamento de Servicio Técnico de Hilti en caso de que sufra una caída o se produzcan otros impactos mecánicos.
- Si utiliza adaptadores, asegúrese de que la herramienta esté bien colocada.
- Para evitar errores de medición, mantenga limpio el campo de recepción.
- Si bien la herramienta está diseñada para un uso en condiciones duras de trabajo, como lugares de construcción, debe tratarla con sumo cuidado, al igual que las demás herramientas ópticas y

eléctricas (prismáticos, gafas, cámara fotográfica, etc.).

- Aunque la herramienta está protegida contra la humedad, séquela con un paño antes de introducirla en el contenedor de transporte.
- El uso de la herramienta muy cerca de los oídos puede provocar daños en el sistema auditivo. No acerque la herramienta en exceso a los oídos.

4.2.1 Sistema eléctrico



- Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.
- No deje que las pilas se sobrecalienten ni las exponga al fuego. Las pilas pueden explotar o liberar sustancias tóxicas.
- No recargue las pilas.
- No suelde las pilas a la herramienta.
- No descargue las pilas mediante cortocircuito, ya que podrían sobrecalentarse y producir quemaduras.
- No abra las pilas ni las exponga a una carga mecánica excesiva.

4.3 Organización segura del lugar de trabajo

- a) Durante el proceso de orientación de los conductores, procure no adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.

- b) Las mediciones realizadas a través de o sobre cristales o a través de otros objetos pueden alterar el resultado de la medición.
- c)
- d) No se permite trabajar con reglas de nivelación cerca de cables de alta tensión.

4.4 Compatibilidad electromagnética

5 Puesta en servicio

ES



5.1 Colocación de las pilas

PRECAUCIÓN

No utilice pilas deterioradas.

PELIGRO

No mezcle pilas nuevas con otras usadas. No utilice pilas de varios fabricantes o con denominaciones de modelo diferentes.

INDICACIÓN

La herramienta sólo debe ponerse en funcionamiento con las pilas recomendadas por Hilti.

6 Manejo



6.1 Conexión y desconexión de la herramienta

Pulse la tecla de encendido/apagado.

6.2 Procedimiento de trabajo con la herramienta

El receptor láser PRA 38 puede utilizarse para distancias (radios) de hasta 200 m (650 ft). El rayo láser se indica de forma óptica y acústica.

6.2.1 Procedimiento de trabajo con el receptor láser como herramienta de mano

1. Pulse la tecla de encendido/apagado.
2. Mantenga el PRA 38 directamente en el plano del rayo láser en rotación.
El rayo láser se indica mediante una señal óptica y acústica.

6.2.2 Utilización con el receptor láser en el soporte para receptor PRA 80 2

1. Abra el cierre del PRA 80.
2. Coloque el receptor láser PRA 38 en el soporte del receptor PRA 80.
3. Cierre el PRA 80.
4. Conecte el receptor láser con la tecla de encendido/apagado.
5. Abra la empuñadura giratoria.
6. Fije el soporte para el receptor PRA 80 de forma segura a la barra telescópica o de nivelación cerrando la empuñadura giratoria.

7. Mantenga el PRA 38 con la mirilla directamente en el plano del rayo láser en rotación.

El rayo láser se indica mediante una señal óptica y acústica.

6.2.3 Procedimiento de trabajo con el transmisor de altura PRA 81 3

1. Abra el cierre del PRA 81.
2. Coloque el receptor láser PRA 38 en el transmisor de altura PRA 81.
3. Cierre el PRA 81.
4. Conecte el receptor láser con la tecla de encendido/apagado.
5. Mantenga el PRA 38 con la mirilla directamente en el plano del rayo láser en rotación.
El rayo láser se indica mediante una señal óptica y acústica.
6. Mida con la cinta métrica la distancia deseada.

6.2.4 Opciones de menú

Al encender el PRA 38, mantenga el botón de encendido/apagado pulsado durante dos segundos. El menú aparece en la pantalla.

Utilice la tecla de unidades para cambiar entre unidades métricas y angloamericanas.

Utilice la tecla de volumen para asignar la frecuencia de sonido aguda al margen superior o inferior del receptor. Apague el PRA 38 para guardar los ajustes.

6.2.5 Ajuste del ancho de banda de precisión

La tecla de precisión del PRA 38 permite escoger entre 3 anchos de banda de precisión distintos: preciso: $\pm 0,5$ mm

(±0.02"); estándar: ±1,0 mm (±0.04"); difuso: ±1,5 mm (±0.06").

6.2.6 Ajuste del volumen de la señal acústica

Al encender la herramienta, el volumen está configurado como "normal". Pulsando la tecla "Señal acústica" puede cambiar el ajuste del volumen de "normal" a "alto"; con una nueva pulsación cambia a "desconexión" y con otra pulsación cambia a "bajo".

7 Cuidado y mantenimiento

7.1 Limpieza y secado

1. Elimine el polvo de la superficie soplando.
2. No toque la pantalla ni la ventana de recepción con los dedos.
3. En la limpieza, utilice sólo paños limpios y suaves. En caso necesario, humidézcalos con alcohol puro o con un poco de agua.

INDICACIÓN No utilice ninguna otra clase de líquido, ya que podría afectar a las piezas de plástico.

4. Observe los valores límite de temperatura para el almacenamiento del equipo, en especial si se guarda en el habitáculo del vehículo durante el invierno/verano (de -25 °C a +60 °C / de -22 °F a +140 °F).

7.2 Almacenamiento

Desempaquete las herramientas que se hayan humedecido. Seque las herramientas, el contenedor de transporte y los accesorios (a una temperatura máxima de 40 °C / 104 °F) y límpielos. No vuelva a empaquetar

el equipo hasta que se haya secado completamente; a continuación, guárdelo en un lugar seco.

Lleve a cabo una medición de control antes de su utilización si la herramienta ha estado almacenada o ha sido transportada durante un período prolongado.

Si prevé un período de inactividad prolongada, extraiga las pilas de la herramienta. Si las pilas tienen fugas, la herramienta podría resultar dañada.

7.3 Transporte

Para el transporte o el envío de su equipo, utilice el maletín de envío Hilti o un embalaje equivalente.

PELIGRO

Transporte la herramienta siempre sin pilas.

7.4 Servicio de calibrado Hilti

Se recomienda encargar una inspección regular de las herramientas al servicio de calibrado de Hilti para que quede garantizada la fiabilidad conforme a las normas y requisitos legales pertinentes.

8 Reciclaje

PELIGRO

Una eliminación no conforme a lo prescrito del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias:

Si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas.

Si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente.

Si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea

No deseche las herramientas de medición electrónicas junto con los residuos domésticos.

De acuerdo con la Directiva Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

es



Deseche las pilas conforme a la normativa nacional. Contribuya al cuidado del medio ambiente.

9 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

ES

10 Indicación FCC (válida en EE. UU.)/indicación IC (válida en Canadá)

Este equipo se rige por el párrafo 15 de las disposiciones FCC y RSS-210 de la indicación IC. La puesta en servicio está sujeta a las dos condiciones siguientes:

Esta herramienta no debe generar ninguna radiación nociva para la salud.

La herramienta debe absorber cualquier tipo de radiación, incluso las provocadas por operaciones no deseadas.

INDICACIÓN

Los cambios o modificaciones que no cuenten con la autorización expresa de Hilti pueden limitar el derecho del usuario a poner la herramienta en funcionamiento.

11 Declaración de conformidad CE (original)

| | |
|--------------------------|----------------|
| Denominación: | Receptor láser |
| Denominación del modelo: | PRA 38 |
| Generación: | 03 |
| Año de fabricación: | 2010 |

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: Hasta el 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, a partir del 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2015

Edward Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06/2015

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20151223

