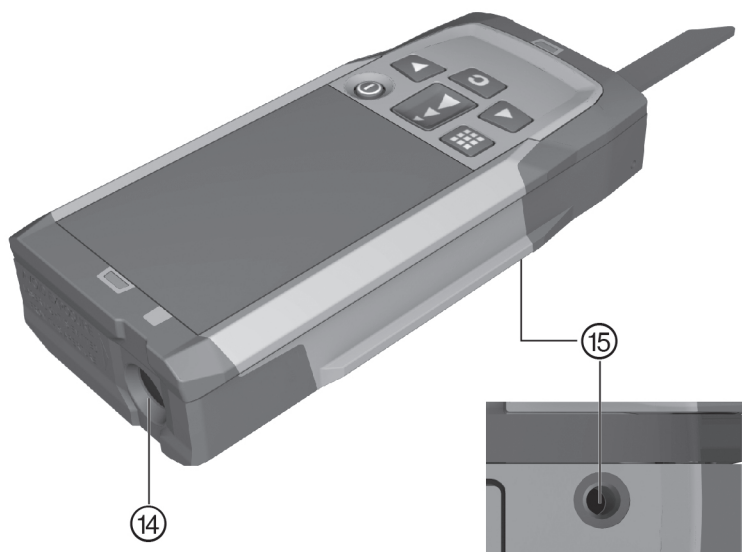
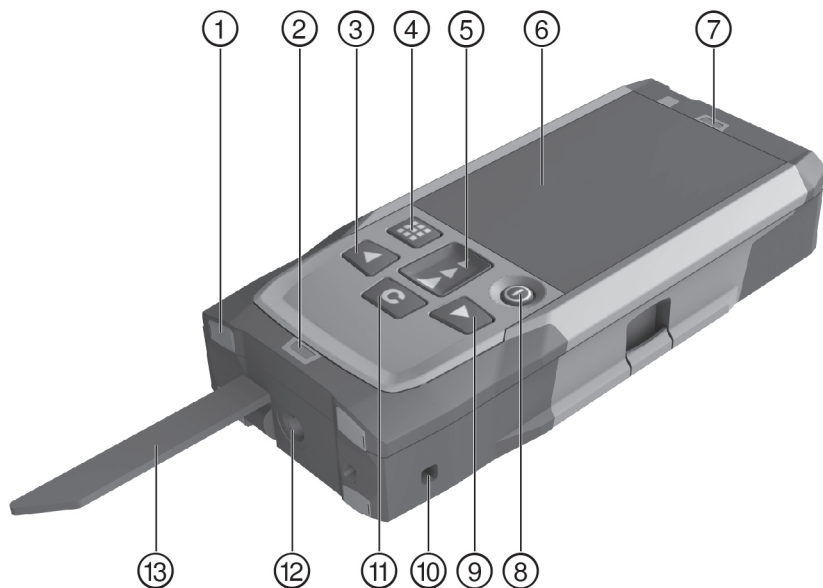


# HILTI

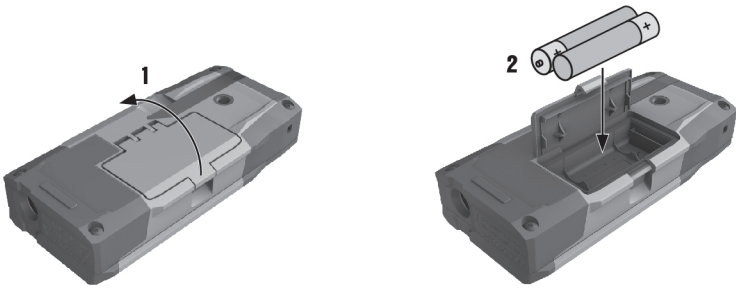
PD-I

|             |    |
|-------------|----|
| English     | en |
| Español     | es |
| Português   | pt |
| Dansk       | da |
| Norsk       | no |
| Suomi       | fi |
| Eesti       | et |
| Česky       | cs |
| Polski      | pl |
| Українська  | uk |
| Lietuvių    | lt |
| Latviešu    | lv |
| Română      | ro |
| Slovenščina | sl |
| Hrvatski    | hr |
| Ελληνικά    | el |
| Türkçe      | tr |
| عربي        | ar |

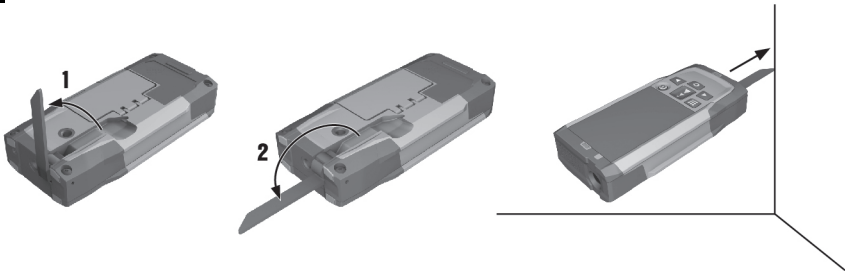




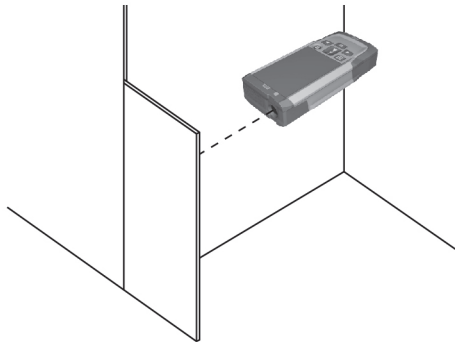
2



3



4



# PD-I

|    |             |     |
|----|-------------|-----|
| en | English     | 1   |
| es | Español     | 12  |
| pt | Português   | 24  |
| da | Dansk       | 35  |
| no | Norsk       | 46  |
| fi | Suomi       | 57  |
| et | Eesti       | 68  |
| cs | Česky       | 79  |
| pl | Polski      | 90  |
| uk | Українська  | 101 |
| lt | Lietuvių    | 113 |
| lv | Latviešu    | 124 |
| ro | Română      | 135 |
| sl | Slovenščina | 146 |
| hr | Hrvatski    | 157 |
| el | Ελληνικά    | 168 |
| tr | Türkçe      | 180 |
| ar | عربي        | 191 |

## 1 Información sobre la documentación

### 1.1 Convenciones

#### 1.1.1 Símbolos de advertencia

Se utilizan los siguientes símbolos de advertencia:

|  |  |
|--|--|
|  | <b>¡PELIGRO!</b> Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.                |
|  | <b>¡ADVERTENCIA!</b> Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte. |
|  | <b>PRECAUCIÓN</b> Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.      |

#### 1.1.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

|  |   |
|--|---|
|  | Leer el manual de instrucciones antes del uso |
|  | Tecla de encendido/apagado                    |
|  | Tecla de medición                             |
|  | Tecla de menú                                 |
|  | Tecla de borrado (Clear)                      |
|  | Tecla derecha                                 |
|  | Tecla izquierda                               |

#### 1.1.3 Resultados tipográficos

Las siguientes características tipográficas destacan fragmentos de texto importantes en esta documentación técnica:

|  |  |
|--|--|
|  | Los números hacen referencia a las figuras correspondientes. |
|--|--|

### 1.2 Acerca de esta documentación

- ▶ Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.
- ▶ **Tenga en cuenta también las instrucciones detalladas del manual de instrucciones de la herramienta**, además de las adiciones y actualizaciones, que puede encontrar en [www.hilti.com](http://www.hilti.com).
- ▶ Conserve este manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.
- ▶ No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.

### 1.3 Información del producto

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Traspase el número de serie a la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto → página 12

#### Datos del producto




|               |      |
|---------------|------|
| Medidor láser | PD-I |
| Generación    | 01   |

|              |  |
|--------------|--|
| N.º de serie |  |
|--------------|--|

## 1.4 Información sobre el láser en la herramienta

Información sobre el láser → página 13

### Información sobre el láser

|   |   |
|---|---|
|  | Clase de láser 2, según la norma IEC60825-1/EN60825-1:2007 y conforme con la norma CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).   |
|  | Clase de láser 2. No mire el haz de luz. No dirija el haz de luz hacia otras personas o hacia lugares en los que pueda haber otras personas que no estén trabajando con el láser. |
|  | Recicle los materiales usados   |

## 2 Seguridad

### 2.1 Indicaciones de seguridad

#### 2.1.1 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. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- ▶ Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.
- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice el producto con prudencia. No utilice el producto si está cansado o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando el producto puede provocar lesiones graves.
- ▶ No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas y de advertencia.
- ▶ Si el producto se abre de manera inapropiada se puede generar radiación láser que supere la clase 2. **Encargue la reparación del producto solo al Servicio Técnico de Hilti.**
- ▶ No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en el producto.
- ▶ Compruebe que el producto funciona correctamente antes de cada puesta en servicio.
- ▶ Las mediciones a través de cristales u otros objetos pueden falsear el resultado de la medición.
- ▶ El resultado de la medición puede verse falseado si las condiciones de medición cambian rápidamente, por ejemplo, por personas que cruzan el rayo de medición.
- ▶ No dirija el producto hacia el sol u otras fuentes de luz potentes.
- ▶ Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- ▶ Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.

#### 2.1.2 Medidas de seguridad generales

- ▶ Antes de su utilización, compruebe el producto por si hubiera sufrido daños. Encargue la reparación de los daños al Servicio Técnico de Hilti.
- ▶ Después de sufrir una caída u otros impactos mecánicos debe comprobar la precisión del producto.
- ▶ Si bien el producto está diseñado para un uso en condiciones duras de trabajo, como lugares de construcción, debe tratarlo con sumo cuidado al igual que los demás aparatos de medición.
- ▶ Los productos que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, alto y cerrado.
- ▶ El producto no es apto para el uso por parte de niños.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

### 2.1.3 Organización correcta del lugar de trabajo

- ▶ Evite posturas forzadas cuando se realice trabajos sobre una escalera de mano. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.
- ▶ Asegure el lugar del puesto de medición y, durante el uso del producto, compruebe que no orienta el rayo láser hacia otras personas ni hacia usted mismo.
- ▶ Si el producto pasa de estar sometido a un frío intenso a un entorno más cálido o viceversa, deje que se aclimate antes de utilizarlo.
- ▶ Utilice el producto solo dentro de los límites de aplicación definidos.
- ▶ Para evitar errores de medición, mantenga limpio el cristal del orificio de salida del láser.
- ▶ Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.

### 2.1.4 Trabajo seguro con herramientas láser

- ▶ Las herramientas de la clase de láser 2/Class II únicamente han de ser utilizadas por personal instruido.
- ▶ Los rayos láser no deben pasar a la altura de los ojos.
- ▶ Es preciso adoptar las oportunas precauciones para impedir que el rayo láser pueda incidir involuntariamente sobre superficies reflectantes (p. ej., espejo).
- ▶ Es indispensable tomar las medidas pertinentes para garantizar que nadie mire directamente al rayo.
- ▶ La trayectoria del rayo láser no debe pasar por áreas no controladas.
- ▶ Desconecte el láser cuando no se esté utilizando.
- ▶ Almacene las herramientas láser que no se utilicen en un lugar al que no tengan acceso personas no autorizadas.

### 2.1.5 Compatibilidad electromagnética

Si bien la herramienta cumple los estrictos requisitos de las directivas pertinentes, **Hilti** no puede excluir la posibilidad de que la herramienta se vea afectada por una radiación intensa que pudiera ocasionar un funcionamiento inadecuado. En este caso o ante otras irregularidades, deben realizarse mediciones de control. **Hilti** tampoco puede excluir la posibilidad de que otras herramientas resulten afectadas (p. ej., los dispositivos de navegación de los aviones). La herramienta corresponde a la clase A. No se pueden descartar anomalías en zonas residenciales.

Solo para Corea: este medidor láser es apropiado para las ondas electromagnéticas que se producen en el área industrial (clase A). El usuario debe tener en cuenta esta indicación y no utilizar el medidor láser en zonas residenciales.

## 3 Descripción

### 3.1 Vista general del producto

- |  |   |
|--|---|
| ① Superficies de tope traseras                   | ⑧ Tecla de encendido/apagado            |
| ② Indicador de referencia LED del tope trasero   | ⑨ Tecla derecha                         |
| ③ Tecla izquierda                                | ⑩ Alojamiento del asidero               |
| ④ Tecla de menú                                  | ⑪ Tecla de borrado (Clear)              |
| ⑤ Tecla de medición                              | ⑫ Rosca de 1/4 pulgadas                 |
| ⑥ Indicación gráfica                             | ⑬ Punta de medición                     |
| ⑦ Indicador de referencia LED del tope delantero | ⑭ Salida del láser y lente de recepción |
|  | ⑮ Rosca de 1/4 pulgadas                 |










### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un medidor láser. Sirve para realizar mediciones únicas y continuas de distancias. Pueden medirse distancias en cualquier objetivo inmóvil, es decir, hormigón, piedra, madera, plástico, papel, etc.; no se permite la utilización de prismas u otros objetivos de gran reflectabilidad, ya que pueden falsear el resultado.











El producto es compatible con pilas de tipo AAA.

### 3.3 Explicación de los indicadores de la pantalla





#### Menú principal

|   |  |
|---|--|
|  | Medición de volúmenes  |
|  | Medición de superficies rectangulares  |
|  | Selección de la función de replanteo   |
|  | Medición de superficies y volúmenes  |
|  | Selección de funciones especiales  |
|  | Selección de la función trapezoidal  |
|  | Selección de la función de Pitágoras   |
|  | Selección de los parámetros de configuración<br>Para las distancias horizontales y diagonales se necesita, al menos, un ángulo recto.      |
|  | Selección de las mediciones indirectas<br>Para las mediciones u objetos estáticos, como paredes, no se requiere ningún ángulo determinado. |


#### Iconos generales

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|    | Estado de carga de las pilas       |
|    | Punta de medición replegada        |
|    | Punta de medición desplegada       |
|    | Medir                              |
|    | Suma de distancias                 |
|    | Resta de distancias                |
|    | Seleccionar                        |
|  | No seleccionar                     |
|  | Fijación del tiempo de la medición |
|  | Selección de la calculadora        |

#### Submenú de la medición de superficies y volúmenes

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
|  | Medición de superficies rectangulares |
|  | Medición de superficies triangulares  |
|  | Medición de volúmenes                 |
|  | Medición de volúmenes cilíndricos     |

#### Submenú de las funciones especiales

|   |  |
|---|--|
|  | Selección del sensor de luminosidad automático |
|---|--|



|  |   |
|--|---|
|  | Selección de la función Min./Máx./Delta |
|  | Selección de la función de replanteo    |
|  | Determinación de superficies pintadas   |
|  | Selección del temporizador              |
|  | Selección de la función de offset       |
|  | Selección de la memoria de datos        |

#### Submenú de la función trapezoidal

|  |  |
|--|--|
|  | Medición de tres distancias            |
|  | Medición de dos distancias y un ángulo |

#### Submenú de la función de Pitágoras

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | Pitágoras simple    |
|  | Pitágoras doble     |
|  | Pitágoras combinado |

#### Submenú de los parámetros de configuración

|            |  |
|------------|--|
|            | Unidad de medición. Selección de la unidad de medida: <b>m</b> metros <b>cm</b> centímetros <b>mm</b> milímetros   |
|            | Referencias de medición. Selección de referencias de medición: <b>B</b> borde delantero <b>B</b> parte trasera de la rosca <b>E</b> parte inferior de la rosca   |
|            | Unidad del ángulo. Selección de la unidad del ángulo: <b>Δ%</b> aumento en tanto por ciento <b>Δ°</b> unidades del sistema métrico <b>Δ'</b> unidades del sistema imperial <b>Δ°</b> aumento en grados de ángulo |
|            | Selección del modo para expertos   |
|            | Modificación de la lista de favoritos  |
| <b>1:X</b> | Activación de la escala  |
|            | Conexión y desconexión del tono  |
|            | Selección del láser permanente   |
|            | Selección del indicador de la inclinación  |
|            | Realización de la calibración del sensor de inclinación  |
|            | Mostrar información sobre la herramienta   |
|            | Restablecer los ajustes de fábrica   |

#### Submenú de mediciones indirectas

|  |  |
|--|--|
|  | Medición de distancias horizontales indirectas |
|  | Medición de distancias verticales indirectas   |



Realización de mediciones en el techo

### 3.4 Suministro

Medidor láser, 2 pilas, manual de instrucciones, certificado del fabricante.



#### Indicación

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en: [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 4 Datos técnicos

|   |   |
|---|---|
| <b>Tiempo de funcionamiento</b>   | Temperatura ambiente: hasta 5000 mediciones |
| <b>Temperatura de servicio</b>  | -10 °C ... 50 °C<br>(14 °F ... 122 °F)      |
| <b>Precisión en la medición de distancias (2σ, desviación estándar)</b>     | ±1,0 mm                                     |
| <b>Precisión en la medición de la inclinación (2σ, desviación estándar)</b> | ±0,2°                                       |
| <b>Peso (pilas incluidas)</b>   | 165 g<br>(5,8 oz)                           |
| <b>Temperatura de almacenamiento</b>  | -30 °C ... 70 °C<br>(-22 °F ... 158 °F)     |
| <b>Clase de láser según EN 60825-1:2007</b>                                 | Clase de láser 2                            |
| <b>Clase de protección según IEC 60529</b>                                  | IP 65                                       |
| <b>Alimentación de tensión</b>  | 1,5 V                                       |

## 5 Manejo

### 5.1 Funciones básicas

Navegue con la tecla izquierda o derecha para seleccionar la función deseada.

- Para seleccionar una función, pulse siempre la tecla de medición.

### 5.2 Introducción de las pilas



#### Indicación

Preste atención a la correcta polaridad de las pilas. Cambie las pilas siempre a la vez. No utilice pilas estropeadas.

- Abra el compartimento para pilas y colóquelas.

### 5.3 Conexión y desconexión del medidor láser

1. Cuando la herramienta esté apagada, pulse la tecla de encendido/apagado o la tecla de medición para encender la herramienta.
2. Cuando la herramienta esté encendida, pulse la tecla de encendido/apagado para apagar la herramienta.

### 5.4 Medición con punta de medición

1. Despliegue la punta de medición 90°. La punta de medición se puede utilizar ahora como tope.



### Indicación

La punta de medición resulta útil para dirigir la herramienta cuando se apunta hacia una posición fija. Esto ocurre sobre todo en las mediciones indirectas con la función trapezoidal y la función de Pitágoras, ya que estos resultados se basan en valores estimados.

Utilice el dispositivo de prolongación de medición PDA 72 para medir en lugares de difícil acceso. La herramienta reconoce el dispositivo de prolongación de medición automáticamente. Puede aparecer en la pantalla un cuadro de diálogo de confirmación.

2. Despliegue la punta de medición 180°. La referencia de medición se adapta automáticamente.

## 5.5 Medición con diana

1. Utilice la diana para medir distancias cuando se den las siguientes condiciones desfavorables:
  - ◀ La pared no refleja debido a su tipo de superficie.
  - ◀ El punto de medición no se encuentra en una superficie.
  - ◀ La distancia que se desea medir es demasiado grande.
  - ◀ Las condiciones de iluminación son desfavorables (rayos solares intensos).
2. Al realizar las mediciones, añada con la diana 1,2 mm a las distancias medidas.

## 5.6 Realización de una medición única

1. Para activar el rayo láser, pulse brevemente la tecla de medición.
2. Mantenga el rayo láser dirigido hacia el objetivo.
3. Pulse brevemente la tecla de medición para realizar la medición.
  - ◀ La distancia medida se muestra en la fila inferior de la pantalla.
  - ◀ El valor de la medición anterior se muestra en la fila superior de la pantalla.
4. Para realizar otra medición, mantenga el láser dirigido hacia el objetivo y vuelva a iniciar la medición con la tecla de medición.

## 5.7 Realización de una medición continua



### Indicación

Durante la medición continua, cada 6-10 segundos se obtienen y se muestran los valores de medición. El medidor láser se puede mover frente al objetivo durante todo el tiempo que sea necesario hasta alcanzar la distancia deseada.

1. Mantenga pulsada la tecla de medición durante dos segundos.
  - ◀ Si el tono de aviso está conectado se emite una señal acústica.
2. Acerque el medidor láser al objetivo o aléjelo hasta alcanzar la distancia deseada.
3. Pulse brevemente la tecla de medición.
  - ◀ La distancia medida se muestra en la fila inferior de la pantalla.
  - ◀ El valor de la medición anterior se muestra en la fila superior de la pantalla.

## 5.8 Medición de volúmenes

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
3. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.

## 5.9 Medición de superficies rectangulares

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo para medir el ancho espacial y pulse la tecla de medición.
2. Dirija la herramienta hacia el objetivo para medir la longitud espacial y pulse la tecla de medición.

## 5.10 Función de replanteo

1. Introduzca la distancia manualmente. Para ello, utilice la tecla de medición izquierda o derecha para seleccionar el icono del teclado y confirme con la tecla de medición.
2. Seleccione las cifras correspondientes y confirme con la tecla de medición.
3. Para confirmar el valor, seleccione el icono de la marca de verificación en la esquina inferior derecha.
4. Seleccione el icono de la banderita.
  - ◀ La distancia elegida se muestra ahora dentro de dos banderitas.

5. Pulse la tecla de medición para empezar con la medición.
  - ◀ Las flechas en la pantalla indican en qué dirección debe mover la herramienta. Una vez alcanzada la distancia objetivo aparecerán flechas negras por debajo y por encima de la distancia.
6. Para multiplicar la distancia, siga moviéndose con la herramienta. En la parte derecha se muestra cuántas veces ya ha nivelado la distancia.
7. Pulse la tecla de medición para finalizar la medición.



#### **Indicación**

Al alcanzar la distancia de replanteo se visualiza la referencia actual en el indicador.



#### **Indicación**

En lugar de la introducción de datos manual también se puede medir la distancia necesaria. Para ello, seleccione el icono para la medición simple y confirme con la tecla de medición.

### **5.11 Funciones especiales**

#### **5.11.1 Sensor de luminosidad automático**

- ▶ Seleccione en el menú de funciones especiales el icono del sensor de luminosidad automático.



#### **Indicación**

El sensor de luminosidad automático atenúa la iluminación de la pantalla de forma automática en entornos más oscuros. De este modo se ahorra batería.

#### **5.11.2 Función Mín./Máx./Delta**

1. Seleccione en el menú de funciones especiales el icono de la función Mín./Máx./Delta.
2. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
3. Pulse la tecla de medición para finalizar la medición.
  - ◀ Las distancias medidas en último lugar se muestran en la línea de resultados.

#### **5.11.3 Superficie pintada**

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo para medir la primera longitud espacial y pulse la tecla de medición.
  - ◀ El resultado se guarda como resultado provisional.
2. Oriente la herramienta para medir la siguiente longitud espacial y realice la medición con la tecla de medición.
  - ◀ El segundo resultado se muestra en la tabla de resultados provisionales. El resultado provisional en negrita es el resultado de sumar las longitudes espaciales medidas.
3. Repita este proceso hasta haber medido todas las longitudes espaciales.
4. Pulse la tecla derecha para modificar la altura espacial y confirme con la tecla de medición.
5. Oriente la herramienta para medir la altura espacial y realice la medición.
  - ◀ Se mide la altura espacial y se muestra en la línea de resultados provisionales. Inmediatamente se calcula la superficie pintada y se muestra en la línea de resultados.

#### **5.11.4 Temporizador**

1. En el menú de funciones especiales, seleccione el icono del temporizador.
2. Ajuste el temporizador a 2, 5 o 10 segundos y confirme con la tecla de medición.
3. Seleccione el icono de medición para activar la medición con retardo.

#### **5.11.5 Memoria de datos**

1. Seleccione en el menú de funciones especiales el icono de la memoria de datos.



#### **Indicación**

La herramienta memoriza hasta 30 indicaciones, incluidos los símbolos gráficos. Si la memoria de datos ya está llena con 30 indicaciones, cuando se guarde una indicación nueva, se borrará automáticamente la más antigua.

2. Para borrar la memoria de datos, mantenga pulsada la tecla C del indicador de la memoria de datos durante dos segundos.

## 5.12 Función trapezoidal

### 5.12.1 Función trapezoidal (3 distancias)

1. Seleccione en el menú de funciones trapezoidales el icono de la función trapezoidal para tres distancias.
2. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Tras medir la primera distancia, el gráfico solicita automáticamente la siguiente medición.
3. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
4. Dirija la herramienta hacia el tercer objetivo y pulse la tecla de medición.

### 5.12.2 Función trapezoidal con inclinación (2 distancias, 1 ángulo)

1. Seleccione en el menú de funciones trapezoidales el icono de la función trapezoidal con inclinación.
2. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
3. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.

## 5.13 Función de Pitágoras

### 5.13.1 Pitágoras simple

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.



#### Indicación

Para obtener resultados de medición precisos, la segunda distancia debe estar en ángulo recto respecto a la distancia objetivo.

### 5.13.2 Pitágoras doble

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.



#### Indicación

Para obtener resultados de medición precisos, la segunda distancia debe estar en ángulo recto respecto a la distancia objetivo.

3. Dirija la herramienta hacia el tercer objetivo y pulse la tecla de medición.

### 5.13.3 Pitágoras combinado

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
3. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.

## 5.14 Configuración

### 5.14.1 Modificación de la lista de favoritos

1. Navegue hasta la función que desea modificar y confirme con la tecla de medición.
2. Navegue hasta la función deseada y confirme con la tecla de medición.

### 5.14.2 Activación de la escala

1. Indique la cifra correspondiente y confirme con la tecla de medición.
2. Seleccione el icono de la marca de verificación para confirmar el valor.

### 5.14.3 Calibración del sensor de inclinación

1. Coloque la herramienta sobre una superficie horizontal y pulse la tecla de medición.
2. Gire la herramienta 180° y pulse la tecla de medición.
  - ◀ El sensor de inclinación se encuentra ahora calibrado.

## 5.15 Mediciones indirectas

### 5.15.1 Distancia horizontal indirecta

- ▶ Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Se miden la distancia y el ángulo de inclinación, y se muestran en la línea de resultados provisionales.
  - ◀ Inmediatamente se calcula la distancia objetivo y se muestra en la línea de resultados.

### 5.15.2 Distancia indirecta vertical II (2 ángulos, 2 distancias)

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Se miden la primera distancia y el ángulo, y se muestran en la línea de resultados provisionales.
  - ◀ El gráfico solicita automáticamente la medición de la segunda distancia.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Inmediatamente se calcula la distancia objetivo y se muestra en la línea de resultados.

### 5.15.3 Mediciones en el techo

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Se miden la primera distancia y el ángulo, y se muestran en la línea de resultados provisionales.
  - ◀ El gráfico solicita automáticamente la medición de la segunda distancia.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Inmediatamente se calcula la distancia objetivo y se muestra en la línea de resultados.

### 5.15.4 Distancia indirecta vertical II (2 ángulos, 1 distancia)

1. Dirija la herramienta hacia el objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Se miden la primera distancia y el ángulo, y se muestran en la línea de resultados provisionales.
  - ◀ El gráfico solicita automáticamente la medición de la segunda distancia.
2. Dirija la herramienta hacia el siguiente objetivo y pulse la tecla de medición.
  - ◀ Inmediatamente se calcula la distancia objetivo y se muestra en la línea de resultados.

## 6 Cuidado, transporte y almacenamiento

### 6.1 Limpieza

- ▶ No toque la lente con los dedos.
- ▶ Limpie la lente soplándola o con un paño limpio y suave.
- ▶ No utilice otros líquidos que no sean alcohol o agua puros.

### 6.2 Transporte



#### Indicación

Para enviar el producto es preciso aislar las baterías y pilas, o bien retirarlas del producto.

- ▶ Para el transporte o envío del producto, utilice el embalaje original de **Hilti** o un embalaje equivalente.

### 6.3 Almacenamiento y secado

- ▶ No almacene el producto mojado. Déjelo secar antes de guardarlo y almacenarlo.
- ▶ Para el almacenamiento o el transporte del producto respete los valores límite de temperatura indicados en los datos técnicos.
- ▶ 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.

## 6.4 Reciclaje



### ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones.** Peligro por un reciclaje indebido.

- ▶ Una eliminación no reglamentaria 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 baterías están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una eliminación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inapropiado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.



Los productos **Hilti** están fabricados en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, los equipos eléctricos usados se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- ▶ No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

## 7 Garantía del fabricante

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

## 8 Declaración de conformidad CE

### Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
Liechtenstein

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que este producto cumple con lo establecido en las siguientes directivas y normas.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Designación:            | Medidor láser   |
| Denominación del modelo | PD-I  |
| Generación              | 01  |
| Año de fabricación      | 2010  |
| Directivas aplicadas:   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2004/108/CE</li><li>• 2014/30/UE</li><li>• 2011/65/UE</li></ul> |
| Normas aplicadas:       | <ul style="list-style-type: none"><li>• EN ISO 12100</li></ul>  |

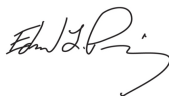
Responsable de la documentación  
técnica:

- Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Alemania**

Schaan, 06/2015



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management/Business Unit Electric Tools &  
Accessories)



Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems / BU Measuring  
Systems)





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)



2068387