



- ES Distanciómetro por láser
- PT Medidor de distâncias a laser

D-LEM 40/1



3 años
GARANTÍA

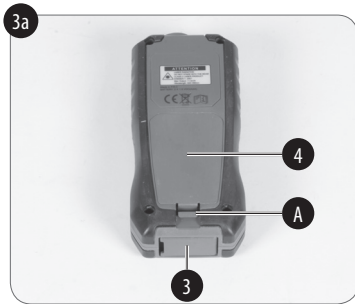
SERVICIO AL CLIENTE
☎ 0034 91 729 48 88
www.einhell.es
3680 29.12.18

3 anos
GARANTIA

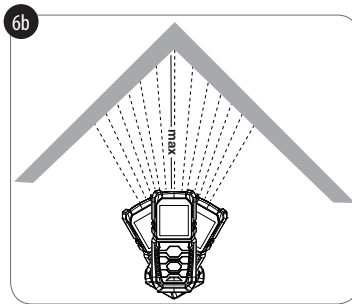
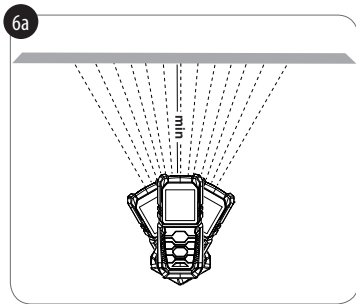
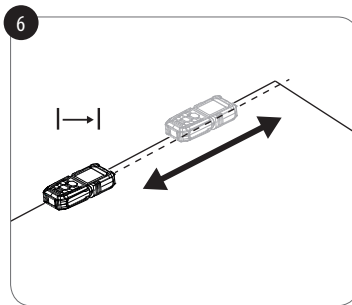
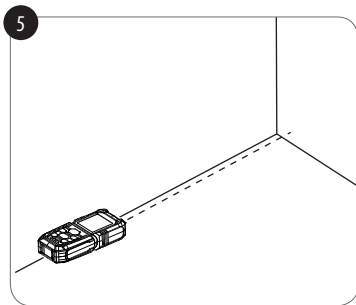
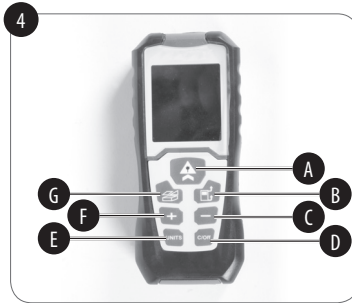
ATENCIÓN AO CLIENTE
☎ +351 707 91 75 00
www.einhell.pt
8995 17.11.18

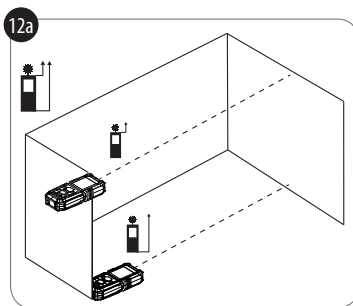
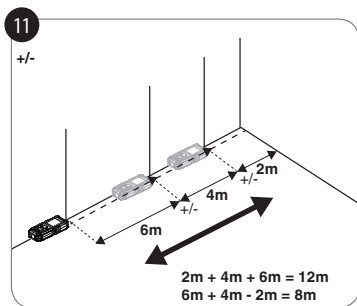
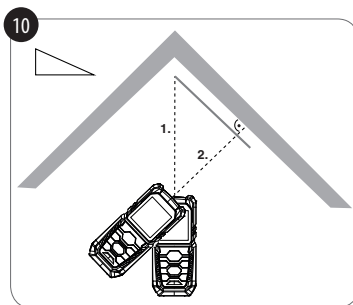
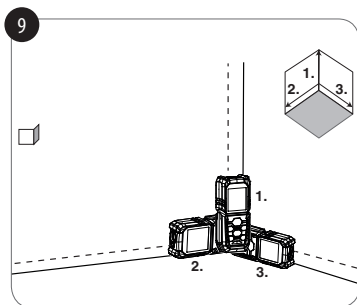
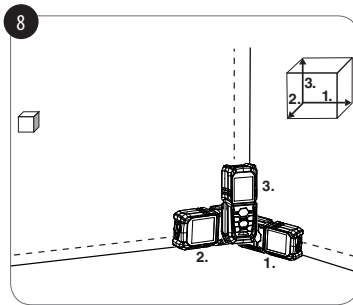
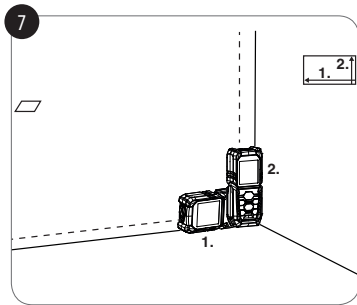
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL PT MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL

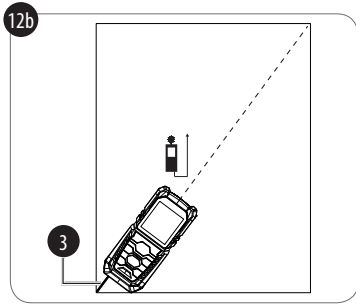
7 CE EAN 24036801
EH-Nr.: 22.702.06 · I.-Nr.: 11018



2







Índice de contenidos

1. Instrucciones de seguridad	8
2. Descripción del aparato y volumen de entrega	10
3. Uso adecuado.....	10
4. Características técnicas	11
5. Antes de la puesta en marcha	11
6. Manejo.....	11
7. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto.....	15
8. Eliminación y reciclaje.....	15
9. Almacenamiento.....	16
10. Localización de averías.....	17
11. Garantía.....	19

ES



¡Peligro! - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir lesiones

¡Peligro!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

El presente manual de instrucciones también se puede descargar en formato PDF de nuestro sitio web www.isc-gmbh.info.

1. Instrucciones de seguridad**Peligro:**

Antes de poner en marcha el aparato, leer cuidadosamente el presente manual de instrucciones y las disposiciones de seguridad.

En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones.

¡Guardar siempre las instrucciones de seguridad en lugar seguro!**Advertencias especiales sobre el láser**

⚠ ¡Peligro! Radiación láser

No mirar directamente el trayecto del rayo

Clase de láser 2



- No mirar jamás directamente el canal de salida del rayo.
- No dirigir nunca el rayo láser hacia superficies reflectantes, ni tampoco personas ni animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen estas instrucciones al pie de la letra, se podría producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abrir el módulo láser.
- No se permite realizar modificaciones en el láser para aumentar la potencia del láser.

- El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de la no observancia de las advertencias de seguridad.

Instrucciones de seguridad para las pilas Utilización de las pilas

- Introducir las pilas con el láser encendido puede provocar accidentes.
- Si las pilas no se utilizan adecuadamente, su líquido podría derramarse. Evitar el contacto con el líquido de las pilas. En caso de que una parte de su cuerpo entre en contacto con el líquido de las pilas, limpiarla con agua corriente. En caso de que el líquido de las pilas entre en contacto con los ojos, es imprescindible además acudir inmediatamente a un médico.
- El líquido puede provocar irritaciones o quemaduras.
- No exponer las pilas a un calor excesivo ni a radiación solar, fuego o similares.
- Nunca cargar pilas que no sean recargables. ¡Peligro de explosión!
- Mantener las pilas fuera del alcance los niños, no cortocircuitarlas ni abrirlas.
- En caso de ingerir una pila, acudir inmediatamente a un médico.
- Cuando sea necesario, limpiar los contactos de las pilas y de los aparatos antes de introducirlas.
- Asegurarse de introducirlas con la polaridad correcta.
- Extraer inmediatamente las pilas gastadas del aparato. En caso contrario, existe un gran peligro de que se derrame el líquido.
- Cambiar siempre todas las pilas a la vez.
- Introducir solamente pilas del mismo tipo, no utilizar tipos diferentes o mezclar pilas usadas con nuevas.
- Asegurarse de apagar el aparato después de usarlo.
- Retirar las pilas cuando el aparato no vaya a utilizarse durante un largo tiempo.
- No deformar/dañar ni abrir/descomponer las pilas y no cortocircuitarlas.

2. Descripción del aparato y volumen de entrega

2.1 Descripción del aparato (fig. 1/2)

1. Aparato
2. Display
3. Extremo
4. Tapa del compartimento de las pilas

2.2 Volumen de entrega

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

¡Peligro!

**¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas!
¡Riesgo de ingestión y asfixia!**

- Medidor por láser
- Funda de transporte
- 2 pilas LR03 (AAA); 1,5 V
- Manual de instrucciones original

3. Uso adecuado

El láser ha sido concebido exclusivamente para medir distancias de hasta 40 metros.

Este aparato solo debe emplearse en aquellos casos para los que se ha destinado. Cualquier otro uso será inadecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

4. Características técnicas

Radio de alcance:0,2 - 40 m
 Precisión: +/- 1,5 mm
 Alimentación de corriente:
 3V --- ; 2x 1,5V, tipo AAA (LR03)
 Potencia:máx. 700 mW
 Dimensiones (lar. x an. x al.):
 aprox. 119 x 52 x 26 mm
 Material:Plástico
 Clase de láser:2
 Longitud de onda láser: 620-690 nm
 Potencia láser: < 1 mW
 Frecuencia:224 MHz
 Ancho de pulso: 2 ns
 Temperatura de servicio... 0 °C hasta +40 °C
 Margen de temperatura para el almacenam-
 ento: +5 °C hasta +30 °C

5. Antes de la puesta en marcha

Cómo introducir/cambiar las pilas (fig. 3a, 3b y 3c)

- Apagar el aparato.
- Quitar la tapa del compartimento de las pilas (fig. 3a/pos. 4), para lo que se tiene que presionar el cierre (fig. 3a/pos. A) hacia dentro y subir la tapa.

- Introducir dos pilas LR03 (AAA) teniendo en cuenta que la polaridad (+/-) sea la correcta conforme a lo que se indica en la base del compartimento (fig. 3c).
- Volver a poner la tapa asegurándose de que el cierre se enclave.

6. Manejo

¡Advertencia!

El ancho y la precisión de medición pueden estar influidos por factores del entorno como la luz solar o un grado de reflexión desfavorable, de manera que perjudican el resultado de medición.

Cómo encender/apagar el aparato

- Presionar la tecla de conexión/medición (A) para encender el aparato. El display (2) se enciende.
- Presionar y mantener así durante dos segundos la tecla de desconexión (D) para apagar el aparato.

Explicación de las teclas de función (fig. 4)

- A Tecla de conexión/medición
- B Selección del punto de referencia para medir la distancia
- C Restar
- D Tecla de desconexión
- E Selección de la unidad de medición
- F Sumar
- G Tecla de opciones de medición

Cómo utilizar las funciones de medición

Advertencia

Una vez finalizada una medición, se apaga automáticamente el rayo láser. Pulsar la tecla de conexión/medición para volver a encenderlo.

a) Medición de distancias sencillas (fig. 5)

- Encender el aparato y volver a pulsar la tecla de conexión/medición (A) para encender el láser.
- Si se vuelve a pulsar dicha tecla (A) se determina el resultado de medición y se muestra en el display.

b) Medición de distancias continuas

Símbolo $\text{I} \rightarrow \text{I}$ (fig. 6)

- Pulsar y mantener pulsada la tecla de conexión/medición (A) durante 2 segundos para comenzar con la medición de una distancia continua.
- Min: Se muestra el resultado de medición menor (figura 6a).
- Max: Se muestra el resultado de medición mayor (figura 6b).
- Abajo del todo se muestra el resultado de medición actual en tiempo real.
- Para finalizar la medición es preciso pulsar brevemente la tecla de desconexión (D).

c) Medición de superficies

Símbolo \square (fig. 7)

- Encender el aparato y pulsar una vez la tecla opciones de medición (G) para ajustar la medición de superficies
- Apuntar la lente del láser al primer punto de la superficie que se desea medir.
 - Pulsar una vez la tecla de conexión/medición (A) para medir la primera distancia (p. ej., la longitud). Si se vuelve a pulsar esta tecla, se muestra el valor de medición en la pantalla.
 - Apuntar el láser al segundo punto de la superficie que se desea medir.

- Volver a pulsar la tecla (A) para medir la segunda distancia (p. ej. el ancho).
- Si se vuelve a pulsar la tecla de conexión/medición (A), se muestran el valor de la longitud y el valor del ancho, así como la superficie resultante en m².

d) Medición del volumen

Símbolo  (fig. 8)

- Encender el aparato y pulsar dos veces la tecla de opciones de medición (G) para poner el láser en la medición de volúmenes.
- Pulsar la tecla de conexión/medición para medir la primera distancia (p. ej. la longitud) según se ha descrito más arriba en la medición de superficies.
- Volver a apuntar el láser y repetir la misma acción para medir el ancho y la altura. Los resultados de medición individuales, así como el resultado de medición del volumen se muestran en el display (2) del láser.


e) Cómo medir dos superficies contiguas

Símbolo  (fig. 9)

- Encender el aparato y pulsar tres veces la tecla de opciones de medición (G) para poner el láser en la opción deseada.
- Pulsar la tecla de conexión/medición para medir la primera distancia (p. ej. el ancho de la superficie) según se ha descrito más arriba en la medición de superficies.
- Volver a apuntar el láser y repetir la medición anterior para medir la 1a superficie y para medir la 2a superficie.
- El resultado se muestra en la parte inferior de la pantalla en m².

f) Medición de distancias indirectas

Para medir distancias indirectas, el láser se basa en el teorema de Pitágoras de manera que calcula un tercer valor a raíz de dos valores de medición.

Dos puntos de referencia**Símbolo**  (fig. 10)

- Encender el aparato y pulsar cuatro veces la tecla de opciones de medición (G) para activar la función de medición. En el display (2) aparece un triángulo pequeño.
- Pulsar la tecla de conexión/medición (A) para medir las dos distancias (una vez por cada distancia). A la hora de medir la segunda distancia, asegurarse de que el láser apunte a la línea que se desea medir formando un ángulo. Los resultados de medición se muestran en el display del láser en el orden de medición.

Cómo ajustar la unidad de medición

- Pulsar varias veces la tecla (E) hasta que se haya llegado a la unidad de medición deseada.

Cómo sumar/restar un valor de medición (fig. 11)**¡Advertencia!**

Se puede cambiar entre suma y resta, para lo que hay que pulsar la tecla sumar (F) o la tecla restar (C).

1. Pulsar la tecla de conexión/medición (A) para medir una distancia.

2. Pulsar la tecla sumar o la tecla restar. En el display (2) del láser aparece el símbolo sumar o restar.
3. Volver a pulsar la tecla de conexión/medición (A) para medir la segunda distancia. El segundo valor de medición se suma/resta automáticamente al/del primer valor de medición en función de qué operación se haya seleccionado. Este proceso se puede repetir las veces que se desee.

Cómo cancelar el proceso de medición/ borrar los datos de medición

- Pulsar la tecla de desconexión (D) durante el proceso de medición para cancelar y borrar los datos de medición.

Visualización del historial de medición

1. Pulsar varias veces la tecla sumar o la tecla restar para ir viendo de forma consecutiva los últimos 20 datos de medición. Los datos de medición se muestran en orden contrario.
2. Pulsar una vez la tecla de conexión/medición (A) para finalizar el historial de medición.

Ajuste del punto de referencia

- Pulsar la tecla del punto de referencia (B) para alternar entre los puntos de referencia "arista delantera", "arista trasera" (fig. 12a) y "extremo" (fig. 12b).
- Cada vez que se cambia el punto de referencia se emite un pitido.
- El ajuste estándar para el punto de referencia a la hora de encender el láser es la "arista trasera".
- Para medir con el punto de referencia "Extremo", sacar el extremo (fig. 3a/ pos. 3).

7. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

7.1 Limpieza

- Se recomienda limpiar el aparato inmediatamente después de cada uso.
- Limpiar el aparato de forma periódica con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso evitar que penetre agua en el interior del aparato. Si entra agua en el aparato eléctrico, existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.
- Tratar la lente de captura con mucho cuidado.

7.2 Mantenimiento

No es preciso realizar el mantenimiento de otras piezas en el interior del aparato.

7.3 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

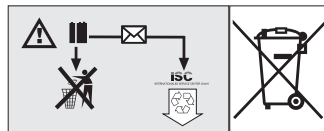
- Tipo de aparato
 - No. de artículo del aparato
 - No. de identidad del aparato
 - No. del recambio de la pieza necesitada.
- Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

8. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

Eliminación de las pilas

Las pilas contienen materiales perjudiciales para el medio ambiente. No tirar las pilas al cubo de la basura, al fuego o al agua. Las pilas deben eliminarse o reciclarse de forma ecológica. Enviar las pilas gastadas a iSC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. El fabricante garantiza que así se eliminarán de forma adecuada.



9. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y protegido de las heladas. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Guardar y transportar el medidor de distancias por láser solo en la funda de protección suministrada y mantenerlo siempre limpio.

10. Localización de averías

Código	Posibles causas	Solución
Err 10	Nivel de pilas excesivamente bajo/pilas vacías.	Cambiar pilas.
Err 15	Fuera del radio de alcance.	El área de medición no se encuentra dentro del radio de alcance.
Err 16	Recepción de la señal demasiado débil y tiempo de medición demasiado largo debido a una deficiente reflexión de superficie.	Intentar aumentar la reflexión de la superficie, p. ej., con un papel blanco.
Err 18	Recepción de la señal demasiado fuerte puesto que la reflexión de la superficie es excesiva.	No apuntar a una superficie demasiado clara. Intentar debilitar la reflexión con una hoja de papel.



Sólo para países miembros de la UE

No tirar herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2012/19/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de iSC GmbH.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

11. Garantía

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Las prestaciones de garantía que le corresponden conforme a ley no se ven afectadas por la presente. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos que se pueda demostrar que han sido ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada, según nosotros mismo decidamos, a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato dentro del periodo de garantía en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.
3. Nuestra garantía no cubre:
 - Daños en el aparato ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada) o la no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad o por la exposición del aparato a condiciones anormales del entorno o por la falta de cuidado o mantenimiento.
 - Daños en el aparato ocasionados por aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo, daños producidos por el transporte), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas).

- Daños en el aparato o en piezas del aparato provocados por el desgaste natural, habitual o producido por el uso.

4. El periodo de garantía es de 36 meses y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio in situ.
5. Para hacer efectivo su derecho a garantía, registre su aparato defectuoso en: www.isc-gmbh.info. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

Service Aldi
Comercial Einhell, S.A.
Rua da Aldeia , 225
Apartado 2100
4410-459 Arcozelo (VNG)
Tel.: +34 9 17 29 48 88
Fax: +34 9 13 58 15 00
Javier.sunye@einhell.com
www.einhell.es

Índice

1. Instruções de segurança.....	23
2. Descrição do aparelho e material a fornecer.....	25
3. Utilização adequada.....	25
4. Dados técnicos	26
5. Antes da colocação em funcionamento	26
6. Operação.....	26
7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes	30
8. Eliminação e reciclagem.....	30
9. Armazenagem	31
10. Localização de falhas.....	32
11. Garantia	34

PT



Perigo! - Para reduzir o risco de ferimentos leia o manual de instruções.

Perigo!

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções / estas instruções de segurança. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar sempre que necessário. Caso passe o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções / estas instruções de segurança. Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

Este manual de instruções também pode ser descarregado em formato PDF da nossa página de internet www.isc-gmbh.info.

1. Instruções de segurança**Perigo!**

Leia todas as instruções de segurança e indicações. O incumprimento das instruções de segurança e indicações pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as instruções de segurança e indicações para mais tarde consultar.**

Notas especiais sobre o laser**⚠ Perigo! Radiação laser****Não olhe para o raio****Classe de laser 2**

- Nunca olhe diretamente para a trajetória dos raios.
- Nunca direcione o raio laser para superfícies refletoras, pessoas ou animais. Mesmo um raio laser de potência reduzida poderá causar danos oculares.
- Cuidado – poderá ficar exposto a radiação perigosa se decidir adoptar métodos que não os aqui referidos.
- Nunca abra o módulo de laser.
- É proibido efetuar alterações no laser para aumentar a sua potência.
- O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados pela inobservância das instruções de segurança.

Instruções de segurança relativas às pilhas**Utilização das pilhas**

- A colocação das pilhas com o laser ligado poderá causar acidentes.
- Em caso de utilização imprópria, as pilhas podem vaziar. Evite o contacto com o líquido das pilhas. Se entrar em contacto com o líquido das pilhas, lave a parte do corpo afectada com água corrente. Caso o líquido das pilhas entre nos olhos, deverá consultar de imediato um médico.
- O líquido das pilhas vazado pode provocar irritações cutâneas e queimaduras.
- Nunca exponha as pilhas ao calor excessivo, como luz solar, fogo ou semelhante.
- Nunca recarregue as pilhas que não são adequadas para tal. Perigo de explosão!
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças, não as ligue em curto-circuito nem as separe.
- Consulte imediatamente um médico se tiver engolido uma pilha.
- Se necessário, limpe os contactos das pilhas e do aparelho antes de as colocar.
- Ao colocar, tenha atenção à polaridade correcta.
- Retire de imediato as pilhas vazias do aparelho. Existe um elevado risco de derramamento.
- Troque sempre todas as pilhas.
- Coloque apenas pilhas do mesmo tipo, não utilize tipos diferente ou pilhas novas e usadas em conjunto.
- Certifique-se de que o aparelho está desligado após a utilização.
- Retire as pilhas do aparelho em caso de não utilização prolongada.
- Não deforme/danifique ou abra/decomponha as pilhas nem as corte-circuite.

2. Descrição do aparelho e material a fornecer

2.1 Descrição do aparelho (figuras 1)


1. Aparelho
2. Visor
3. Extremidade
4. Cobertura do compartimento das pilhas

2.2 Material a fornecer

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está completo.
- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.
- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

Atenção!

O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão! Existe o perigo de deglutição e asfixia!

- Aparelho de medição a laser
- Bolsa de transporte
- 2 pilhas de 1,5V  LR03 (AAA)
- Manual de instruções original


3. Utilização adequada

O laser deve ser utilizado exclusivamente para medir distâncias até 40 metros.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Chamamos a atenção para o fato de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em atividades equiparáveis.

4. Dados técnicos

Alcance: 0,2 - 40 m
 Precisão: +/- 1,5 mm
 Alimentação de corrente:
3V ; 2x 1,5 V, tipo AAA (LR03)
 Potência:máx. 700 mW
 Dimensões (C x L x A):
 aprox. 119 x 52 x 26 mm
 Material:Plástico
 Classe de laser:2
 Comprimento de onda do laser: 620-690 nm
 Potência do laser: < 1 mW
 Frequência:224 MHz
 Largura do impulso: 2 ns
 Temperatura de serviço0 °C até +40 °C
 Gama de temperaturas de
 armazenamento: +5 °C até +30 °C

5. Antes da colocação em funcionamento

Colocar/trocar as pilhas (figuras 3a, 3b e 3c)

- Desligue o aparelho.
- Retire a cobertura do compartimento das pilhas (figura 3a/pos. 4), premindo o fecho (figura 3a/pos. A) para dentro e levantando a mesma.

- Coloque as pilhas tendo atenção à polaridade correta (figura 3c).
- Coloque novamente a cobertura do compartimento das pilhas e certifique-se de que o fecho engata.

6. Operação

Nota!

A amplitude e a precisão de medição podem ser influenciadas pelas influências ambientais, como p. ex. a luz solar ou graus desfavoráveis de reflexão, o que afeta o resultado de medição.

Ligar/desligar o laser

- Prima a tecla de ligação/medição (A), para ligar o laser. O visor (2) acende-se e é exibido um ponto laser na posição para a qual o laser está direcionado.
- Mantenha a tecla "K/desligar" (D) premida durante dois segundos, para desligar o laser.

Explicação dos botões de função (figura 4)

- A Tecla de ligação/medição
- B Seleção do ponto de referência para a medição da distância
- C Subtração
- D Tecla para desligar
- E Seleção da unidade de medição
- F Adição
- G Tecla de opções de medição

Utilizar as funções de medição

Nota

O raio laser desliga-se automaticamente quando uma medição é concluída. Prima a tecla de ligação/medição.

a) Medir distância simples (figura 5)

- Ligue o aparelho e prima novamente a tecla de ligação/medição (A) para ligar o laser.
- O resultado de medição é exibido no visor quando prime novamente a tecla de ligação/medição (A).

b) Medir distância contínua

Símbolo $\text{I} \rightarrow \text{I}$ (figura 6)

- Mantenha a tecla de ligação/medição (A) premida durante 2 segundos, para iniciar a medição de distância contínua.

- Mín.: é exibido o resultado de medição mais pequeno (figura 6a).
- Máx.: é exibido o resultado de medição maior (figura 6b).
- Totalmente em baixo é exibido o resultado de medição atual em tempo real.

c) Medir superfícies

Símbolo (figura 7)

Ligue o aparelho e prima uma vez a tecla de opções de medição (G), para ajustar a medição de superfícies.

- Direcione a lente do laser para o primeiro ponto da superfície que pretende medir.
- Prima uma vez a tecla de ligação/medição (A), para iniciar a primeira medição da distância (p. ex. para o comprimento). O valor medido é exibido no visor quando prime novamente esta tecla.
- Direcione agora o laser para o segundo ponto da superfície que pretende medir.
- Prima novamente a tecla (A), para iniciar a segunda medição da distância (p. ex. para a largura).
- Premindo novamente a tecla de ligação/medição (A) são exibidos o valor do comprimento e o valor da largura, bem como a superfície resultante em m².

d) Medir volumes

Símbolo  (figura 8)

- Ligue o aparelho e prima duas vezes a tecla de opções de medição (G), para ajustar o laser para a medição de volumes.
- Prima a tecla de ligação/medição, para efetuar a primeira medição da distância (p. ex. para o comprimento) como descrito anteriormente para a medição de superfícies.
- Alinhe novamente o laser e repita a ação anterior para a medição da largura e da altura. Os resultados de medição individuais, bem como o resultado de medição para o volume da divisão são exibidos no visor (2) do laser.

e) Medir duas superfícies adjacentes

Símbolo  (figura 9)

- Ligue o aparelho e prima três vezes a tecla de opções de medição (G), para ajustar o laser para a opção pretendida.
- Prima a tecla de ligação/medição, para efetuar a primeira medição da distância (para a largura da superfície) como descrito anteriormente para a medição de superfícies.
- Alinhe novamente o laser e repita a medição anterior para a medição da


1.ª medição de superfícies e para a 2.ª medição de superfícies.

- O resultado é exibido em baixo no visor em m².

f) Medição de distâncias indiretas

Para medir distâncias indiretas o laser utiliza o Teorema de Pitágoras, para calcular automaticamente o terceiro valor em função dos dois valores medidos.

Dois pontos de referência

Símbolo  (figura 10)

- Ligue o aparelho e prima quatro vezes a tecla de opções de medição (G), para ativar a função de medição. É apresentado um pequeno triângulo no visor (2).
- Prima respetivamente uma vez a tecla de ligação/medição (A), para medir as duas distâncias. Ao medir a segunda distância, certifique-se de que o laser está alinhado em ângulo reto com a linha a medir. Os resultados de medição são exibidos no visor do laser pela sequência de medição.

Ajustar a unidade de medida

- Prima a tecla (E) até ser exibida a unidade de medição pretendida.

Adicionar/subtrair o valor medido (figura 11)**Nota!**

Pode alternar entre adição e subtração, premindo a tecla de adição (F) ou a tecla de subtração (C).

1. Prima a tecla de ligação/medição (A), para efetuar uma medição de distâncias.
2. Prima a tecla de adição ou de subtração. O símbolo de adição ou de subtração é exibido no visor (2) do laser.
3. Prima mais uma vez a tecla de ligação/medição (A), para efetuar a segunda medição da distância. O segundo valor medido é adicionado/subtraído automaticamente ao/do primeiro valor medido, em função de ter ajustado a adição ou a subtração. Pode repetir este processo as vezes que quiser.

Interromper o processo de medição/apagar os dados de medição

- Prima a tecla para desligar (D) durante o processo de medição, para cancelar o mesmo e apagar os dados medidos.

Visualizar o histórico de medições

1. Prima várias vezes a tecla de adição ou de subtração, para visualizar gradualmente os últimos 20 dados de medição. Os dados de medição são exibidos agora na sequência inversa.
2. Prima uma vez a tecla de ligação/medição (A), para terminar a exibição do histórico de medições.

Ajustar o ponto de referência

- Prima a tecla do ponto de referência (B) para mudar entre os pontos de referência "parte da frente", "parte de trás" (figura 12a) e "peça terminal" (figura 12b).
- Ao mudar o ponto de referência é emitido um bipe.
- O ponto de referência predefinido ao ligar o laser é "parte de trás".
- Para a medição com o ponto de referência "peça terminal" abra a peça terminal (figura 3a/pos. 3).

7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

7.1 Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- Aconselhamos a limpar o aparelho diretamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- A lente de receção tem de ser tratada com muito cuidado.

7.2 Manutenção

No interior do aparelho, não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

7.3 Encomenda de peças sobressalentes:

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

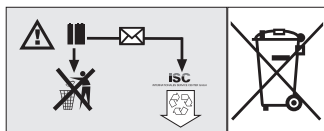
Pode encontrar os preços e informações atuais em www.isc-gmbh.info

8. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respetivos acessórios são de diferentes materiais, como p. ex. o metal e o plástico. Não deite os aparelhos defeituosos para o lixo doméstico. Para uma eliminação ecologicamente correta, o aparelho deve ser entregue num local de recolha adequado. Se não tiver conhecimento de nenhum local de recolha, informe-se junto da sua administração autárquica.

Eliminação das pilhas

As pilhas contêm substâncias que são prejudiciais ao meio ambiente. Não deite as pilhas para o lixo doméstico, para o lume ou para dentro de água. As pilhas devem ser recolhidas, recicladas e eliminadas de forma ecológica. Envie as pilhas descarregadas para a iSC GmbH, Eschenstraße 6 em D-94405 Landau. O fabricante garante uma eliminação ecologicamente correta.



9. Armazenagem

Guarde o aparelho e os respetivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original.

Guarde e transporte a ferramenta de medição apenas no saco de proteção fornecido e mantenha sempre o medidor de distâncias a laser limpo.

10. Localização de falhas

Código	Possível causa	Solução
Err 10	Nível da pilha muito baixo/pilhas descarregadas.	Trocar as pilhas.
Err 15	Fora do alcance.	A área de medição não está dentro do alcance.
Err 16	Receção do sinal demasiado fraca ou tempo de medição demasiado longo devido a reflexão demasiado fraca da superfície.	Tente aumentar a reflexão da superfície, p. ex. com um papel branco.
Err 18	Receção do sinal demasiado forte devido a uma reflexão demasiado forte da superfície.	Não direcione para uma superfície muito clara. Tente atenuá-la com uma folha de papel.

PT



Só para países da UE

Não deite as ferramentas elétricas para o lixo doméstico!

Segundo a diretiva europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a respetiva transposição para o direito interno, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas separadamente e entregues nos locais de recolha previstos para o efeito.

Alternativa de reciclagem relativa à solicitação de devolução:

O proprietário do aparelho elétrico, no caso de não optar pela devolução, é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho elétrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a um ponto de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respetiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes eletrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos carece da autorização expressa da iSC GmbH.

Reservado o direito a alterações técnicas

11. Garantia

Estimado(a) cliente, os nossos produtos são submetidos a um rigoroso controlo de qualidade. Se, ainda assim, o aparelho não funcionar nas devidas condições, lamentamos esse fato e pedimos-lhe que se dirija ao nosso serviço de assistência técnica na morada indicada no presente certificado de garantia. Se preferir, também pode contactar-nos telefonicamente através do número de assistência técnica indicado. O exercício dos direitos de garantia está sujeito às seguintes condições:

1. As presentes condições de garantia regem as prestações de garantia complementar e não afetam os seus direitos legais de garantia. O nosso serviço de garantia é prestado gratuitamente.
2. O serviço de garantia cobre exclusivamente as deficiências do aparelho decorrentes de erros de material ou de fabrico comprovados, e está, por nossa opção, limitado à eliminação de tal falta no aparelho ou à substituição do mesmo.

Chamamos a atenção para o fato de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou profissional. Não haverá, por isso, lugar a um contrato de garantia no caso de o aparelho ter sido utilizado, dentro do período de garantia, em empresas do setor comercial, artesanal ou industrial ou atividades equiparáveis.

3. Excluídos pela nossa garantia estão:
 - Danos no aparelho resultantes da inobservância das instruções de montagem ou de uma instalação incorreta, da inobservância do manual de instruções (como p. ex. a ligação a uma tensão de rede ou tipo de corrente errada) ou da inobservância das disposições de segurança ou da exposição do aparelho a condições ambientais anormais ou de uma conservação e manutenção insuficientes.
 - Danos no aparelho resultantes de utilizações abusivas ou indevidas (como p. ex. uma sobrecarga do aparelho ou utilização de ferramentas de trabalho ou acessórios não autorizados), a penetração de corpos estranhos no aparelho (como p. ex. areia, pedras ou pó, danos de transporte), o uso de força ou impactos externos (como p. ex. danos resultantes de quedas).

(PT)

- Danos no aparelho ou nas peças do aparelho associados a um desgaste decorrente do uso, um desgaste natural habitual ou de outro tipo.

4. O período de garantia é de 36 meses a contar da data de compra do aparelho. Os direitos de garantia devem ser reclamados dentro do período de garantia, no prazo de duas semanas após ter sido detetado o defeito. Está excluída a reclamação de direitos de garantia após o termo do período de garantia. A reparação ou a substituição do aparelho não implica o prolongamento do período de garantia nem dá origem à contagem de um novo período de garantia para o aparelho ou para eventuais peças sobressalentes montadas no mesmo. O mesmo se aplica no caso de a assistência técnica ter sido prestada no local.
5. Para ativar a garantia, denuncie o aparelho defeituoso em: www.isc-gmbh.info. Se o defeito do aparelho estiver abrangido pelo nosso serviço de garantia, ser-lhe-á imediatamente enviado um aparelho novo ou reparado.

Naturalmente, também teremos todo o gosto em efetuar reparações que não estão, ou deixaram de estar, abrangidas pelo serviço de garantia. Nesse caso, terá de suportar os custos da reparação. Para esse efeito, deverá enviar o aparelho para a morada do nosso serviço de assistência técnica.

Service Aldi
Einhell Portugal Lda.
Rua da Aldeia , 225
Apartado 2100
P-4410-459 Arcozelo (VNG)
☎ +351 707 91 75 00
☎ +351 227 53 61 09
✉ posvenda.pt@einhell.com
www.einhell.pt



Konformitätserklärung

- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- NL** verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade, de acordo com as diretiva CE e normas para o artigo
- DK** attererer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
- EE** tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele a normen pro výrobek
- CZ** vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a normen pro výrobek
- SLO** potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelak
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
- H** a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- BG** декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
- LV** paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
- LT** apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekes normoms
- RO** declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
- HR** potvrđuje sljedeću uskladenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** potvrđuje sljedeću uskladenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** potvrđuje sledeću uskladenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- RUS** следующие изделия удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- UKR** проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб
- MK** ja izjavува следната сообразност согласно EY-direktivata и normite за artikli
- TR** Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygurluğu belirtir
- N** erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
- IS** Lýsir uppfyllingu EU-regluna og annarra staðla vöru

Laser Measuring Tool D-LEM 40/1 (DURO PRO)

- 2014/29/EU
- 2005/32/EC_2009/125/EC
- 2014/35/EU
- 2006/28/EC
- 2014/30/EU
- 2014/32/EU
- 2014/53/EC
- 2014/68/EU
- EU/2016/426
Notified Body:
- EU/2016/425
- 2011/65/EU
- 2006/42/EC
- Annex IV
Notified Body:
Reg. No.:
- 2000/14/EC_2005/88/EC
- Annex V
- Annex VI
Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A)
P = KW; L/D = cm
Notified Body:
- 2012/46/EU
Emission No.:

Standard references: EN 60825-1:2014; EN 55014-1+A2:2011; EN 55014-2:2015

Landau/Isar, den 22.05.2018  

First CE: 18
Art.-No.: 22.702.06 I.-No.: 11018
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR018823
Documents registrar: Daniel Laubmeier
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar







SERVICIO AL CLIENTE
☎ 0034 91 729 48 88
💻 www.einhell.es
3680 29.12.18

ATENDIMENTO AO CLIENTE
☎ +351 707 91 75 00
💻 www.einhell.pt
8995 17.11.18

EH 06/2018 (01)