



- ES Láser de líneas cruzadas
- PT Laser de linhas cruzadas

D-KLL 10/1



**3 años**  
**GARANTÍA**

**SERVICIO AL CLIENTE**  
☎ 0034 91 729 48 88  
💻 [www.einhell.es](http://www.einhell.es)  
3680 29.12.18

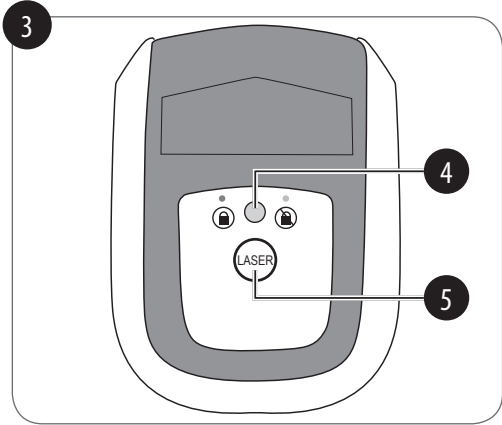
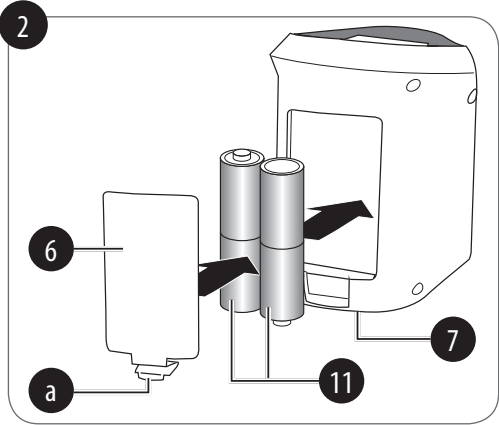
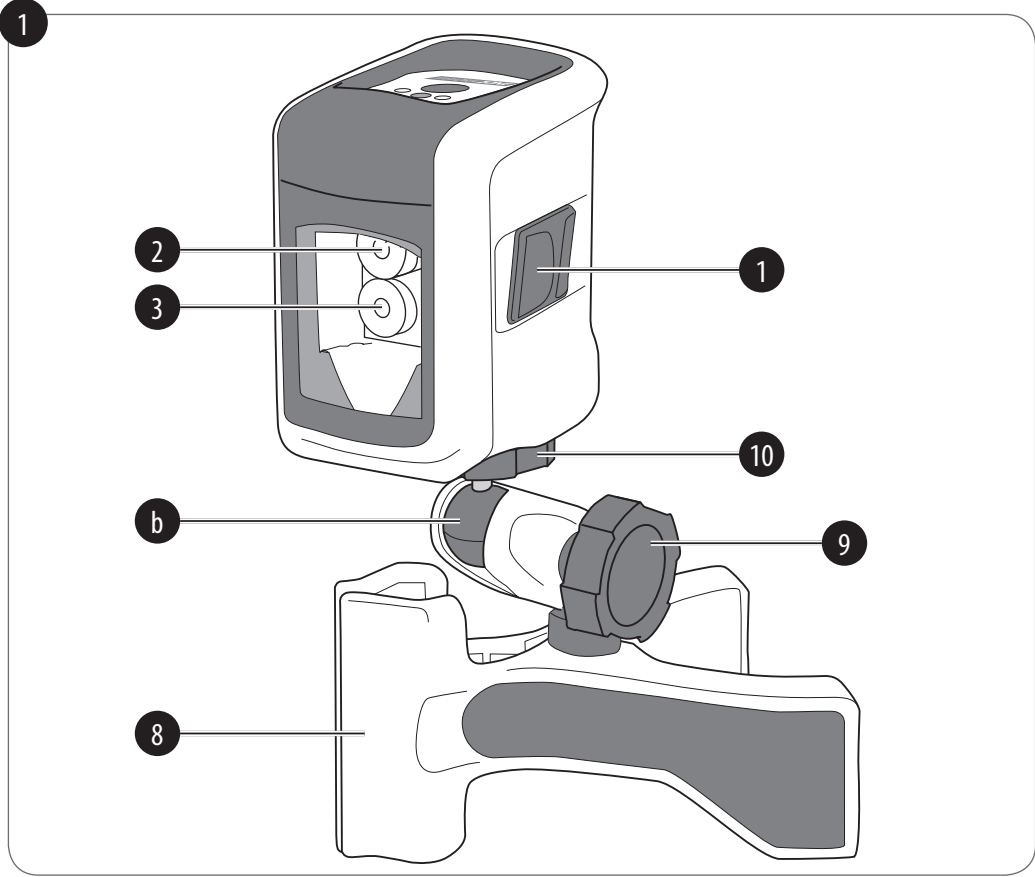
**3 anos**  
**GARANTIA**

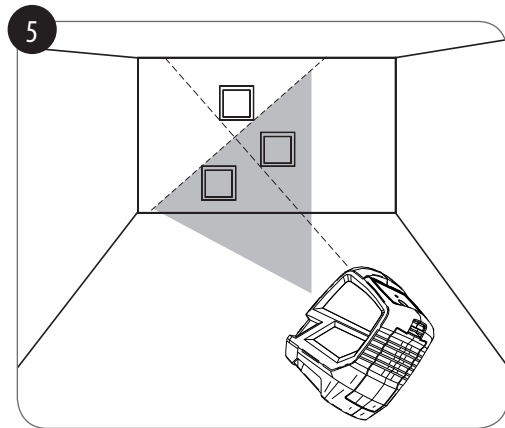
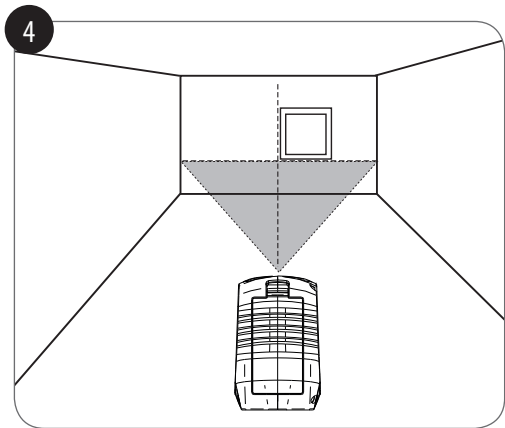
**ATENDIMENTO AO CLIENTE**  
☎ +351 707 91 75 00  
💻 [www.einhell.pt](http://www.einhell.pt)  
8995 17.11.18

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL PT MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL



EAN 24036801  
EH-Nr.: 22.702.07 · I.-Nr.: 11018





**Índice de contenidos**

1. Instrucciones de seguridad .....	6
2. Descripción del aparato y volumen de entrega .....	8
3. Uso adecuado.....	8
4. Características técnicas .....	9
5. Antes de la puesta en marcha .....	9
6. Manejo.....	10
7. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto.....	11
8. Eliminación y reciclaje.....	12
9. Almacenamiento.....	12
10. Después de su uso/transporte .....	13
11. Garantía .....	15



**¡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](http://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. 1-3)

- 1 Interruptor ON/OFF (bloqueo del láser)
- 2 Láser horizontal
- 3 Láser vertical
- 4 Indicador LED
- 5 Tecla de selección líneas de láser
- 6 Tapa del compartimento de pilas
- 7 Rosca interior de ¼ pulgadas
- 8 Abrazadera universal
- 9 Tornillos de reglaje
- 10 Rosca exterior de ¼ pulgadas con rueda giratoria
- 11 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!**

- Láser de líneas cruzadas
- Soporte
- 2 pilas de 1,5 V ; Tipo AA (LR6)
- Manual de instrucciones original

## 3. Uso adecuado


El láser de líneas cruzadas proyecta, con ayuda de láseres, líneas en la pared y, por ello, está indicado para alinear, por ejemplo, baldosas, ventanas, puertas o cuadros.

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

Alimentación de corriente: .....  
 ..... 2 pilas de 1,5 V  ; tipo AA (LR6)  
 Potencia: .....máx. 850 mW  
 Margen de autonivelación: .....  $\pm 5^\circ$   
 Precisión: .....  $\pm 0,5$  mm/m  
 Área de trabajo: ..... 10 m  
 Longitud de onda láser vertical: .....635 nm  
 Longitud de onda láser horizontal: ...635 nm  
 Clase de láser: ..... II  
 Tensión de salida: ..... < 1 mW  
 Temperatura de servicio: ... 0 °C hasta +40 °C  
 Temperatura de almacenamiento: .....  
 .....-10 °C hasta +70 °C  
 Peso: .....235 g

#### 5. Antes de la puesta en marcha

##### 5.1 Cómo introducir las pilas (fig. 2)

- Apagar el aparato con ayuda del interruptor ON/OFF (1) (posición OFF).
- Abrir la tapa del compartimento de pilas (6) presionando el saliente (a) hacia arriba.
- Introducir las pilas (11) asegurando que la polaridad sea correcta.
- Cerrar la tapa del compartimento de pilas (6) asegurándose de que se enclava.

Si el LED (4) parpadea en rojo de manera continua a pesar de que el aparato está en posición vertical, quiere decir que las pilas están vacías. Cambiarlas como se describe más arriba.

##### 5.2 Emplear la abrazadera universal (fig. 1/pos. 8)

La abrazadera universal suministrada (8) se puede fijar a mesas, estantes, etc.

Para montar el aparato en la abrazadera universal, proceder de la siguiente manera:

- Poner el aparato con la rosca interior (7) en la parte inferior del aparato sobre la rosca exterior (10) de la abrazadera universal (8).
- Con ayuda de la rueda giratoria, atornillar el aparato al soporte.

- Con ayuda del tornillo de ajuste (9) y de las articulaciones esféricas (b) se puede ajustar el aparato en la inclinación deseada.

El desmontaje se lleva a cabo realizando la misma secuencia pero en sentido contrario.

## 6. Manejo

### 6.1 Conectar/desconectar (fig. 1/3)

#### ¡Peligro!

No dirigir nunca el rayo láser a personas o animales y no mirar nunca directamente al rayo ni a su reflejo, tampoco desde la distancia. De lo contrario, se puede deslumbrar a otros, provocar accidentes o dañarse los ojos.

#### Conectar:

- Poner el láser sobre una superficie plana o montarlo en la abrazadera universal y fijarlo como se describe en el apartado 5.2.
- Encender el láser desplazando el interruptor ON/OFF hacia delante a la posición ON. El láser se enciende, el LED (fig. 3/pos. 4) se ilumina en verde y el péndulo deja de estar bloqueado de manera que el láser se puede dirigir.
- Pulsar la tecla (5) para apagar o volver a encender individualmente la línea vertical u horizontal.

#### Desconectar:

Para apagarlo, volver a desplazar el interruptor ON/OFF hacia atrás a la posición OFF. El láser se apaga y el péndulo se bloquea.

#### ¡Advertencia!

Para evitar daños en el transporte o almacenamiento, apagar el aparato siempre como se describe arriba.

### 6.2 Ajuste automático del láser (fig. 4)

Después de la conexión con ayuda del interruptor ON/OFF (1), los láseres se ajustan automáticamente a través del péndulo, de manera que en la pared se proyectan la línea vertical y horizontal equilibradas (ver fig. 4).

Pulsar la tecla (5) para apagar o volver a encender individualmente la línea vertical u horizontal.

#### ¡Advertencia!

**Asegurarse de que el aparato no se incline más de 5° ni se coloque en diagonal. En este caso, los rayos del láser parpadearán y el LED (4) se ilumina en rojo.**

### 6.3 Ajuste manual del láser (fig. 5)

Los láseres también se pueden orientar manualmente de manera que se muestren líneas diagonales. Para ello proceder como sigue:

- Poner el láser sobre una superficie plana o montarlo en la abrazadera universal y fijarlo como se describe en el apartado 5.2.
- Encender el aparato con ayuda del interruptor ON/OFF (1).
- Esperar a que los láseres se hayan ajustado y volver a poner el interruptor ON/OFF (1) hacia la derecha en la posición OFF.
- Pulsar ahora la tecla (5). Los láseres se encienden y el LED (4) se ilumina en color rojo puesto que el péndulo está bloqueado.
- Ahora se podrá inclinar el láser en el ángulo deseado de manera que se muestren las líneas diagonalmente en la pared (ver fig. 5).
- Pulsar la tecla (5) para apagar y encender individualmente la línea vertical u horizontal o para volver a apagar el aparato.

## 7. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

### 7.1 Limpieza

- Mantener siempre el aparato limpio.
- 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 entre agua en el interior del aparato.
- En concreto, se recomienda limpiar periódicamente el visor del láser.

### 7.2 Mantenimiento

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

Cuando precise reparación, llevarlo exclusivamente a técnicos cualificados.

### 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.

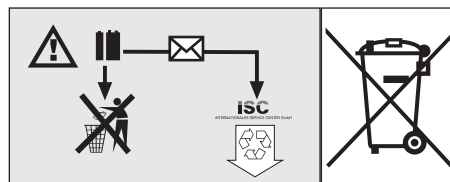
Encontrará los precios y la información actual en [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 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

Antes de almacenar el láser de líneas cruzadas, limpiarlo según se describe en el capítulo "Limpieza" y guardarlo en su envoltorio. Guardarlo fuera del alcance de los niños y en una habitación protegida de la humedad y las heladas.

La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los -10 y 70 °C.

## 10. Después de su uso/transporte

Asegurarse de no dañar el visor del láser durante el transporte.

1. Apagar el láser antes de transportarlo.
2. Quitar las pilas del láser.
3. Apretar todos los tornillos.
4. Comprobar que el aparato no presente ningún tipo de daños.
5. Asegurar el láser contra golpes y vibraciones.



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](http://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](mailto:Javier.sunye@einhell.com)

[www.einhell.es](http://www.einhell.es)



**Índice**

1. Instruções de segurança.....	19
2. Descrição do aparelho e material a fornecer.....	20
3. Utilização adequada.....	21
4. Dados técnicos .....	22
5. Antes da colocação em funcionamento .....	22
6. Operação.....	23
7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes ....	24
8. Eliminação e reciclagem.....	25
9. Armazenagem .....	25
10. Após utilização/transporte.....	26
11. Garantia .....	28



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

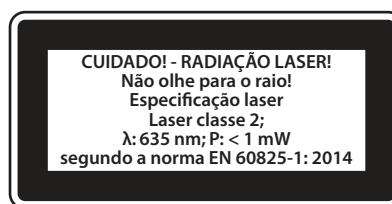
**Perigo!**

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](http://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 adotar 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 afetada 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 correta.

- 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 diferentes 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 curto-circuite.

#### 2. Descrição do aparelho e material a fornecer

##### 2.1 Descrição do aparelho (figuras 1-3)


1. Interruptor para ligar/desligar (bloqueio do laser)
2. Laser horizontal
3. Laser vertical
4. Visor LED
5. Tecla de seleção das linhas laser
6. Tampa do compartimento das pilhas
7. Rosca interior de ¼ polegadas
8. Elemento de fixação universal
9. Parafuso de regulação
10. Rosca exterior de ¼ polegadas com roda
11. 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!**

- Laser de linhas cruzadas
- Suporte
- 2 pilhas de 1,5 V  ; Tipo AA (LR6)
- Manual de instruções original

## 3. Utilização adequada

O laser de linhas cruzadas projeta, com a ajuda de lasers, linhas na parede e destina-se a ser usado para o alinhamento de, p. ex., ladrilhos, janelas, portas ou quadros.

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

Alimentação de corrente: .....  
 .....2 x 1,5 V  ; tipo AA (LR6)  
 Potência: .....máx. 850 mW  
 Margem de auto-nivelamento: .....  $\pm 5^\circ$   
 Precisão: .....  $\pm 0,5$  mm/m  
 Área de trabalho: ..... 10 m  
 Comprimento de onda do laser vertical: .....  
 .....635 nm  
 Comprimento de onda do laser horizontal: ...  
 .....635 nm  
 Classe de laser: ..... II  
 Potência de saída: ..... < 1 mW  
 Temperatura de serviço: .....0 °C até +40 °C  
 Temperatura de armazenamento: .....  
 ..... -10 °C até +70 °C  
 Peso: ..... 235 g

#### 5. Antes da colocação em funcionamento

##### 5.1 Colocar as pilhas (figura 2)

- Desligue o aparelho com o interruptor para ligar/desligar (1) (posição OFF).
- Abra a tampa do compartimento das pilhas (6) pressionando a lingueta (a) para cima.
- Coloque as pilhas (11) tendo atenção à polaridade correta.

- Volte a fechar a tampa do compartimento das pilhas (6) e certifique-se de que engata.

Se a indicação LED (4) piscar continuamente a vermelho apesar de o aparelho já estar parado, as pilhas estão vazias. Substitua-as como acima descrito.

##### 5.2 Utilizar o elemento de fixação universal (figura 1/pos. 8)

Pode prender o elemento de fixação universal fornecido (8) em mesas, estantes ou objectos semelhantes.

Para montar o aparelho no elemento de fixação universal proceda da seguinte forma:

- Coloque o aparelho com a rosca interior (7) no seu fundo sobre a rosca exterior (10) do elemento de fixação universal (8).
- Enrosque o aparelho no suporte com a ajuda da roda.
- Com a ajuda do parafuso de regulação (9) e da articulação esférica (b), o aparelho pode ser ajustado para a inclinação desejada.

A desmontagem é realizada na sequência inversa.

## 6. Operação

### 6.1 Ligar/desligar (figura 1/3)

#### Perigo!

Nunca direcione o raio laser para pessoas ou animais e não olhe para o raio laser direto ou refletido, nem mesmo a grande distância. Desta forma poderá ofuscar pessoas, causar acidentes ou prejudicar os olhos.

#### Ligar:

- Coloque o laser sobre uma superfície plana ou monte-o no elemento de fixação universal e fixe-o como descrito em 5.2.
- Ligue o laser, deslizando o interruptor para ligar/desligar para a frente para a posição ON. Os lasers ligam-se, o LED (figura 3/pos. 4) acende-se a verde e o pêndulo deixa de estar bloqueado para que o laser se possa alinhar.
- Prima a tecla (5) para ocultar ou reexibir individualmente a linha vertical ou a linha horizontal.

#### Desligar:

Para desligar, deslize novamente o interruptor para ligar/desligar para trás para a posição OFF. Os lasers desligam-se e o pêndulo é bloqueado.

#### Nota!

Para evitar danos durante o transporte ou armazenagem, o aparelho tem de ser sempre desligado como descrito em cima.

### 6.2 Alinhamento automático do laser (figura 4)

Após a ligação com a ajuda do interruptor para ligar/desligar (1) os lasers alinham-se agora automaticamente através do pêndulo, sendo exibida uma linha vertical e uma linha horizontal em equilíbrio na parede (ver figura 4).

Prima a tecla (5) para ocultar ou exibir individualmente a linha vertical ou a linha horizontal.

#### Nota!

**Tenha atenção para que o aparelho não seja virado mais do que 5 graus ou não fique inclinado. Neste caso, os raios laser piscam e o LED (4) acende-se a vermelho.**

### 6.3 Alinhamento manual do laser (figura 5)

Os lasers também podem ser alinhados manualmente, de forma a permitir a exibição de linhas diagonais. Proceda da seguinte forma:

Proceda da seguinte forma:

- Coloque o laser sobre uma superfície plana ou monte-o no elemento de fixação universal e fixe-o como descrito em 5.2.
- Ligue o aparelho com o interruptor para ligar/desligar (1).
- Aguarde até que os lasers se tenham alinhado e coloque novamente o interruptor para ligar/desligar (1) para a direita para a posição OFF.
- Prima agora a tecla (5). Os lasers ligam-se e o LED (4) acende-se a vermelho, pois o pêndulo está bloqueado.
- Agora pode virar o laser para o ângulo desejado, de modo a que as linhas sejam exibidas na diagonal na parede (ver figura 5).
- Prima a tecla (5) para ocultar ou exibir individualmente a linha vertical ou a linha horizontal ou para desligar o aparelho.

## 7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

### 7.1 Limpeza

- Mantenha o aparelho sempre limpo.
- Aconselhamos a limpeza do aparelho imediatamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabonete líquido. Não utilize produtos de limpeza ou solventes, pois estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho.
- Limpe nomeadamente o visor diante dos lasers regularmente.

### 7.2 Manutenção

No interior do aparelho, não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção. Deixe a reparação do aparelho exclusivamente a cargo de pessoal técnico especializado.



### 7.3 Encomenda de peças sobressalentes:

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

- Tipo do aparelho
- Número de artigo do aparelho
- Número de identificação do aparelho
- Número da peça sobressalente necessária

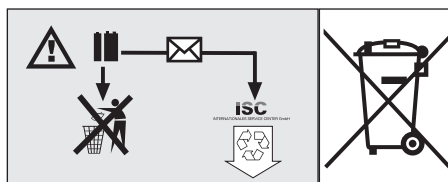
Pode encontrar os preços e informações atuais em [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 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 avariados 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.



## 9. Armazenagem

Guarde o aparelho e os respetivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os -10 e os 70 °C. Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original.

## 10. Após utilização/transporte

Certifique-se de que a janela de laser não pode ser danificada durante o transporte.

1. Desligue o laser de linhas cruzadas antes do transporte.
2. Retire as pilhas do laser.
3. Aperte bem todos os parafusos.
4. Verifique se o aparelho não apresenta qualquer dano.
5. Proteja o laser de linhas cruzadas contra pancadas e vibrações.



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).

- 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](http://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](mailto:posvenda.pt@einhell.com)

[www.einhell.pt](http://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** atterer 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
- CZ** vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
- SLO** potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
- 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 ponizej 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 prekės 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 usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- RUS** следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- UKR** проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на вироб
- MK** ja izjavува следната сообрзност согласно EУ-директивата и нормите за артикли
- TR** Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
- N** erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
- IS** Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

**Cross Laser Level D-KLL 10/1 (DURO PRO)**

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

**Standard references: EN 60825-1:2014; EN 61010-1:2010;  
EN 55014-2:2015; EN 55014-1+A2:2011**

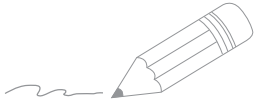
Landau/Isar, den 08.05.2018

Weichselgartner/General-Manager

Yang/Product-Management

First CE: 18  
Art.-No.: 22.702.07 I.-No.: 11018  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR018824  
Documents registrar: Daniel Laubmeier  
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar



Two horizontal lines are positioned to the right of the pencil's tip, serving as a starting point for writing. Below these, there are 24 additional horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for handwriting practice.

**SERVICIO AL CLIENTE**  
 0034 91 729 48 88  

---

 [www.einhell.es](http://www.einhell.es)  

---

3680 29.12.18

**ATENDIMENTO AO CLIENTE**  
 +351 707 91 75 00  

---

 [www.einhell.pt](http://www.einhell.pt)  

---

8995 17.11.18

EH 05/2018 (01)