

- ⓓ **Bedienungsanleitung**
Ultraschall-Distanzmessgerät
- ⓔ **Manual de instrucciones**
Distanciómetro de ultrasonidos
- ⓕ **Mode d'emploi**
du télémètre à ultrasons
- ⓃⓁ **Handleiding**
Ultrasoon afstandsmeter
- ⓔ **Istruzioni per l'uso**
Distanziometro ad ultrasuoni
- Ⓟ **Manual de instruções**
Telémetro ultra-sónico

Einhell[®]
NEW GENERATION



2



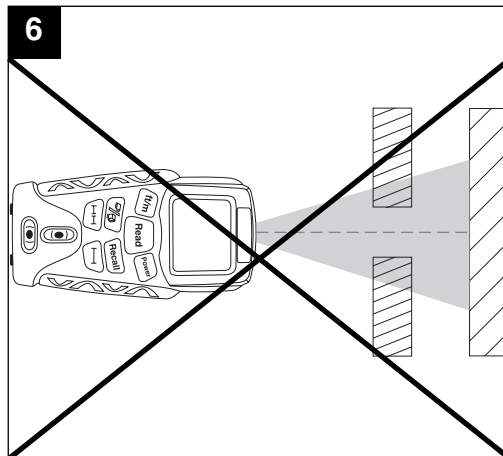
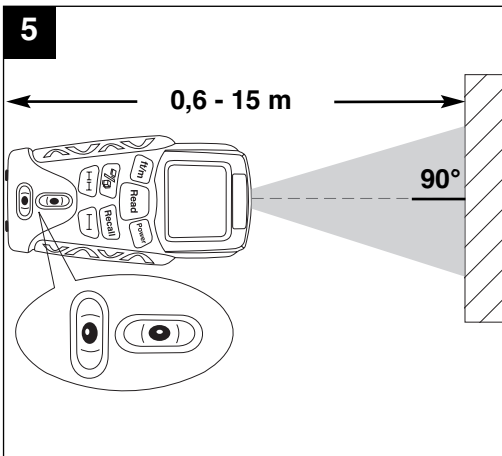
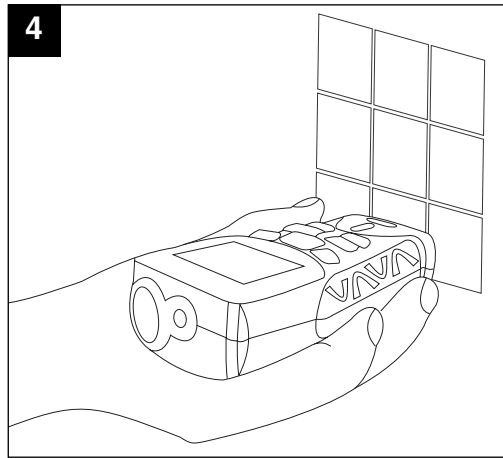
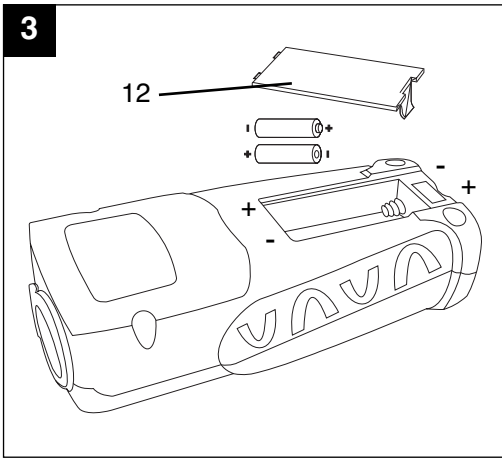
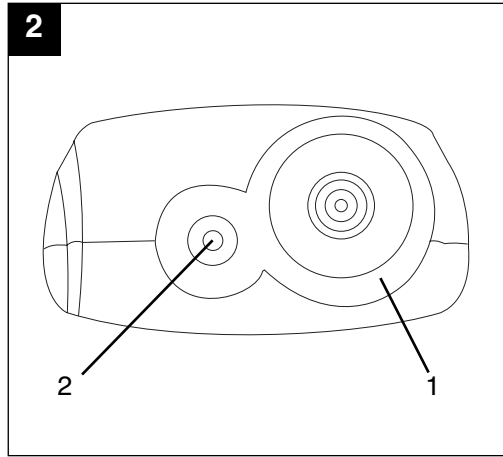
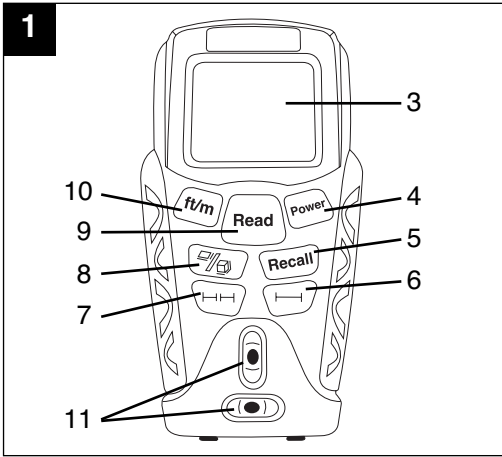
Art.-Nr.: 22.700.20

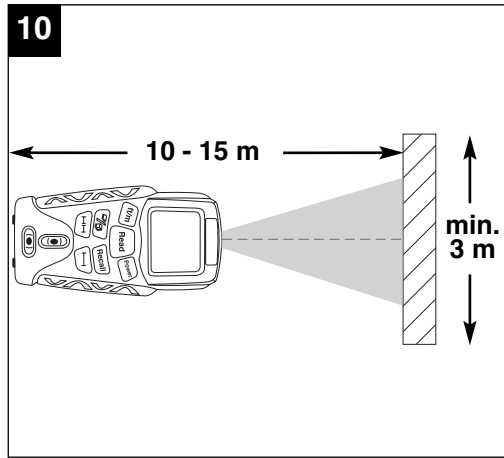
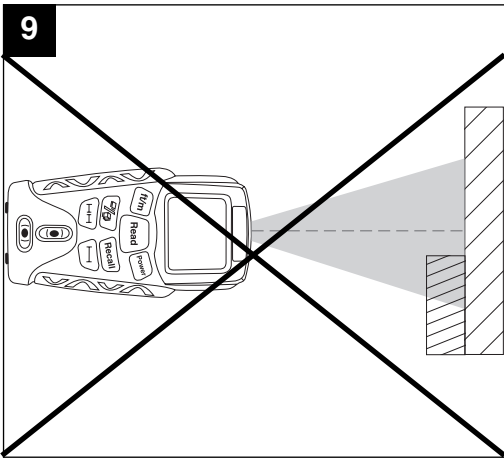
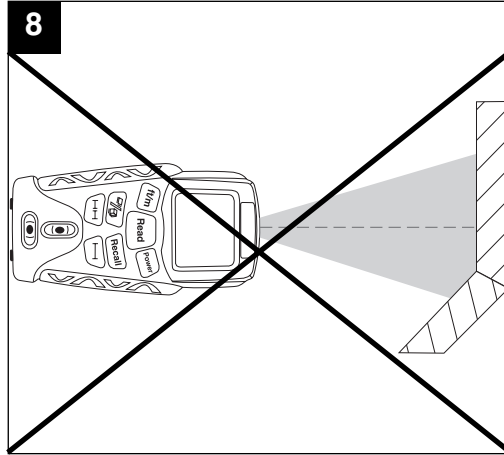
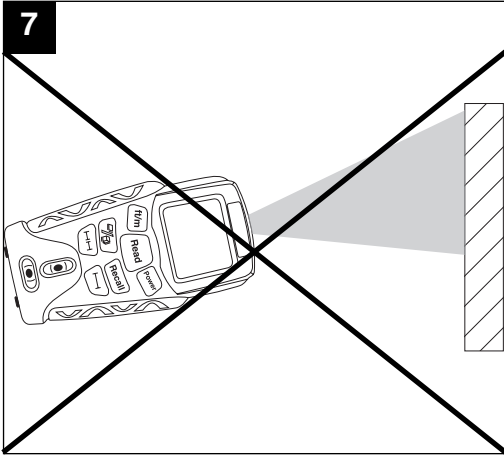
I.-Nr.: 01016

NDM 15



- Ⓓ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓕ Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- Ⓘ Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.
- Ⓝ Vóór ingebruikneming de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!
- Ⓔ Leer detenidamente las instrucciones de uso y las advertencias de seguridad antes de poner en marcha el aparato.
- Ⓟ Leia e respeite as instruções de serviço e de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.





1. Beschreibung (Bild 1-3)

- 1 Ultraschall-Öffnung
- 2 Laserstrahl-Austritt
- 3 LCD-Display
- 4 Ein-/Aus-Taste
- 5 Taste Überprüfung
- 6 Taste Einfachmessung
- 7 Taste Mehrfachmessung
- 8 Taste Flächen-/Volumenberechnung
- 9 Taste Messung
- 10 Umrechnungstaste Meter/Fuß
- 11 Libellen
- 12 Batteriefachdeckel

2. Sicherheitshinweise



Achtung:
Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2

Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren.

- Nicht direkt mit ungeschützten Augen in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodul niemals öffnen.
- Wenn das Messwerkzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.

3. Verwendung

Dieses Gerät wird für die Messung von Entfernungen im Indoor-Bereich mittels Ultraschallwellen verwendet. Bei fachgerechter Anwendung können

Längen, Flächen sowie Volumen einfach und sicher bestimmt werden.

4. Technische Daten

Genauigkeit	± 0,5 % / ± 1 Stelle
Betriebstemperatur	0 - 40°C
Messbereich	0,6 - 15 m
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 nm
Leistung Laser	≤ 5 mW
Stromversorgung	2 x 1,5 V (AAA)
Gewicht	0,16 kg

5. Betrieb

Batterien einsetzen und wechseln (Bild 3)

Achtung! Stellen Sie vor dem Einsetzen der Batterien immer sicher, dass der Laser ausgeschaltet ist!

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (12), wie in Bild 3 gezeigt, und setzen Sie die mitgelieferten Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung der Batterien.

Verwenden Sie ausschließlich Alkali-Mangan-Batterien. Verwenden Sie bei einem Batteriewechsel keine Batterien von verschiedenen Herstellern. Achten Sie zudem auf gleiche Kapazität der Batterien.

Achten Sie darauf, die Batterien rechtzeitig zu wechseln, da dies sonst zu nicht korrekten Messergebnissen führen kann.

Ein-Ausschalten (Bild 1)

Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Ein-/Aus-Taste (4) ein. Im Display wird die Umgebungstemperatur in °C bzw. in F (Fahrenheit) angezeigt. Durch erneutes Drücken der Ein-/Aus-Taste (4) schalten Sie das Gerät wieder ab. Wird das Gerät 0,5 Minuten nicht benutzt, schaltet es sich automatisch ab.

Umrechnung Meter/Fuß (Bild 1)

Die Messung erfolgt in Meter bzw. Zentimeter. Wenn Sie die Umrechnungstaste (10) drücken, wird das

D

Ergebnis der Längenmessung in Fuß bzw. Zoll umgerechnet. Gleiches gilt für die Temperatur, die von °C in Fahrenheit F umgerechnet wird. Die jeweilige Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten des Gerätes gespeichert.

Messbetrieb (Bild 1/5-10)

Schalten Sie das Gerät ein. Wählen Sie den gewünschten Modus Einfachmessbetrieb (6), Mehrfachmessbetrieb (7) oder Flächen-/Volumenmessbetrieb. Setzen Sie die Hinterkante des Gerätes am Ausgangspunkt der Messung auf. Richten Sie dabei das Gerät mit Hilfe der Libellen (11) im rechten Winkel zur Zieloberfläche aus. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Auf der Zieloberfläche erscheint ein Laserpunkt, der Ihnen anzeigt, von wo die Ultraschallwellen vom zu messenden Objekt reflektiert werden. Die gemessene Entfernung erscheint nun auf dem Display (3). War die Messung erfolglos, so wird „ERROR“ auf dem Display (3) angezeigt. Bitte beachten Sie, dass das Gerät von seiner Rückseite aus misst. Die Gerätelänge wird im Messergebnis mit berücksichtigt.

Achtung!

Bewegen Sie das Gerät während der Messung nicht. Messen Sie nicht über den angegebenen Messbereich hinaus. (Bild 5)

Achten Sie darauf, dass den Ultraschallwellen keine Hindernisse im Wege stehen. (Bild 6/9)

Weiche oder unregelmäßige Oberflächen (z. B. Vorhänge, Teppiche) können die Messung ungünstig beeinflussen.

Bei der Messung größerer Entfernungen (10-15 m) mindestens eine Zielfläche von 3 x 3 m benutzen. (Bild 10)

Achten Sie darauf, dass sich keine Ultraschallquellen in der Nähe befinden.

Ultraschallwellen dringen nicht durch Glas oder Kunststoff!

Geben Sie dem Gerät bei gravierenden Temperaturänderungen eine halbe Stunde Zeit, um sich zu akklimatisieren, bevor Sie eine neue Messung durchführen.

Schwankungen des Luftdruckes oder Luftfeuchtigkeit, Windgeräusche oder sonstige Geräuschquellen können die Messung ungünstig beeinflussen.

Einfachmessung (Bild 1/4)

Drücken Sie die Taste für Einfachmessung (6). Im rechten Eck des Displays (3) erscheint das entsprechende Symbol. Richten Sie das Gerät auf die Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das Messergebnis erscheint in der ersten Zeile des

Displays (3). Solange Sie die Taste „Read“ gedrückt halten, wird die Messung laufend wiederholt. Dabei wird bei jeder neuen Einfachmessung das vorherige Ergebnis gelöscht.

Mehrfachmessung (Bild 1/4)

Drücken Sie die Taste für Mehrfachmessung (7). Im rechten Eck des Displays (3) erscheint das entsprechende Symbol. Richten Sie das Gerät auf die erste Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das Messergebnis erscheint in der ersten Zeile des Displays (3). Richten Sie das Gerät auf eine zweite Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das aktuelle Messergebnis erscheint auf der ersten Zeile des Displays. Die Summe der beiden Messergebnisse erscheint in der zweiten Zeile des Displays (3). Drücken Sie die Taste für Mehrfachmessung (7) erneut, wenn Sie eine neue Mehrfachmessung beginnen wollen.

Flächenmessung (Bild 1/4)

Drücken Sie die Taste für Flächen-/Volumenmessung (8) einmal. Im rechten Eck des Displays (3) erscheint das entsprechende Symbol. Richten Sie das Gerät auf die erste Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das Messergebnis erscheint in der ersten Zeile des Displays (3). Richten Sie das Gerät auf eine zweite Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das aktuelle Messergebnis erscheint auf der ersten Zeile des Displays. Das Produkt der beiden Messergebnisse erscheint in der zweiten Zeile des Displays (3). Drücken Sie die Taste (8) für Flächen-/Volumenmessung erneut, wenn Sie eine neue Flächenmessung beginnen wollen.

Volumenmessung (Bild 1/4)

Drücken Sie die Taste für Flächen-/Volumenmessung (8) zweimal. Im rechten Eck des Displays (3) erscheint das entsprechende Symbol. Richten Sie das Gerät auf die erste Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das Messergebnis erscheint in der ersten Zeile des Displays (3). Richten Sie das Gerät auf eine zweite Zieloberfläche. Drücken Sie die Taste „Read“ (9). Das aktuelle Messergebnis erscheint auf der ersten Zeile des Displays. Das Produkt der beiden Messergebnisse erscheint in der zweiten Zeile des Displays (3). Richten Sie das Gerät auf eine dritte Zieloberfläche. Das Produkt der drei Messergebnisse erscheint in der zweiten Zeile des Displays (3). Drücken Sie die Taste (8) für Flächen-/Volumenmessung erneut zweimal, wenn Sie eine neue Volumenmessung beginnen wollen.

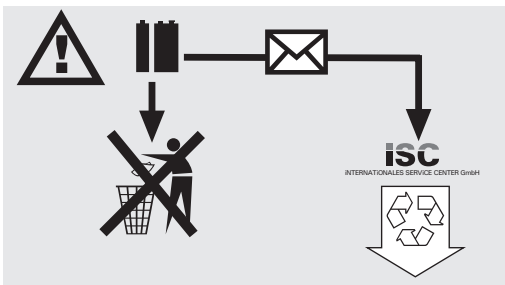
Messwertüberprüfung (Bild 1/4)

Durch das Drücken der Taste „Recall“ (5) können Sie die Messergebnisse des vorausgegangenen Modus aufrufen. Die vorherigen Messergebnisse werden blinkend angezeigt. Durch wiederholtes Drücken der Recall-Taste (5) kann zwischen den einzelnen Ergebnissen gewählt werden.

6. Wartung und Reinigung

Halten Sie das Gerät stets trocken und sauber. Wischen Sie Verschmutzungen mit einem weichen, feuchten Tuch ab. Verwenden Sie hierfür keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel. Reinigen Sie den Laserstrahl-Ausgang in regelmäßigen Abständen mit einem Wattestäbchen.

7. Entsorgung Batterien



Batterien beinhalten umweltgefährdende Materialien. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Batterien sollen gesammelt, recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden. Senden Sie verbrauchte Batterien an die iSC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Dort wird vom Hersteller eine fachgerechte Entsorgung gewährleistet.

8. Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Identnummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteiles

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

E**1. Descripción (fig. 1-3)**

- 1 Abertura de ultrasonidos
- 2 Salida rayo láser
- 3 Display LCD
- 4 Botón ON/OFF
- 5 Botón de comprobación
- 6 Botón de medición simple
- 7 Botón de medición múltiple
- 8 Botón cálculo de superficies/volumen
- 9 Botón de medición
- 10 Botón conversión metros/pies
- 11 Nivel de burbuja
- 12 Tapa del compartimento de pilas

2. Instrucciones de seguridad

Atención:
radiación láser
¡No mirar directamente el trayecto del rayo! Clase de láser 2

Protéjase Ud. mismo y al medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.

- No mirar directamente el trayecto del rayo láser sin gafas protectoras.
- No mirar jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirigir nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas o 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.
- Si la máquina deja de utilizarse por un espacio prolongado de tiempo, se deberían retirar las baterías.

3. Uso

El presente aparato ha sido concebido para medir distancias en interiores por medio de ondas ultrasónicas. Si se utiliza adecuadamente, se pueden determinar fácilmente longitudes, superficies y volúmenes.

8

4. Características técnicas

Precisión	± 0,5 % / ± 1 dígitos
Temperatura de servicio	0-40°C
Margen de medición	0,6 - 15 m
Clase de láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia láser	≤ 5 mW
Suministro eléctrico	2 x 1,5 V (AAA)
Peso	0,16 kg

5. Servicio**Colocar y cambiar pilas (fig. 3)**

¡Atención! ¡Antes de poner las pilas, asegurarse de que el láser esté desconectado!

Abrir la tapa del compartimento de pilas (12), según se indica en la fig. 3, e introducir las pilas suministradas. Tener en cuenta la polaridad correcta de las pilas.

Utilizar exclusivamente pilas alcalinas de manganeso. A la hora de cambiar las pilas, no utilizar pilas de distintos fabricantes. Asegurarse de que las pilas tengan la misma potencia.

Asegurarse de cambiar las pilas a tiempo, puesto que de lo contrario se podrían obtener resultados de medición incorrectos.

Conectar/desconectar (fig. 1)

Conectar el aparato pulsando el botón ON/OFF (4). En el display se indica la temperatura ambiente en °C o F (Fahrenheit). Volviendo a pulsar el botón ON/OFF (4) se vuelve a desconectar el aparato. El aparato se desconecta automáticamente cuando deja de utilizarse durante 0,5 minutos.

Conversión metros/pies (fig. 1)

La medición tiene lugar en metros o centímetros. Si se pulsa la tecla de conversión (10), el resultado de la medición de longitudes se convierte a pies o pulgadas. Lo mismo sirve para la temperatura, que se puede convertir de °C a Fahrenheit. El aparato memoriza el ajuste y lo mantiene incluso después de desconectarlo.

Modo de medición (fig. 1/5-10)

Conectar el aparato. Elegir el modo deseado: modo de medición simple (6), modo de medición múltiple (7) o modo de medición de superficies/volumen. Poner el canto posterior del aparato en el punto de salida para la medición. Apuntar el aparato con ayuda del nivel de burbuja (11) en el ángulo derecho hacia la superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). En la superficie de destino se proyecta un punto del láser que indica desde dónde se reflejan las ondas ultrasónicas del objeto a medir. En el display aparece la distancia medida (3). Si la medición se realiza sin éxito, aparece el mensaje "ERROR" en el display (3). Tener en cuenta que el aparato mide desde su lado posterior. El resultado de medición también incluye la longitud del aparato.

¡Atención!

No mover el aparato durante la medición. No medir fuera del margen de medición. (Fig. 5)

Asegurarse que nada obstaculice el recorrido de las ondas ultrasónicas. (Fig. 6/9)

Las superficies blandas o irregulares (p. ej., cortinas, moquetas) pueden perturbar el resultado de medición.

Para la medición de distancias mayores (10-15 m) utilizar una superficie de destino de como mínimo 3 x 3 m. (Fig. 10)

Asegurarse de que no exista ninguna fuente de ultrasonidos en las inmediaciones.

¡Las ondas ultrasónicas no traspasan el cristal ni el plástico!

En caso de alteraciones bruscas de temperatura, esperar media hora para que el aparato se aclimatice antes de una nueva medición.

Las diferencias de presión o de humedad del aire, los ruidos del aire u otras fuentes de ruido pueden influir negativamente en la medición.

Medición simple (fig. 1/4)

Pulsar el botón para la medición simple (6). En la esquina derecha del display (3) aparece el símbolo correspondiente. Apuntar el aparato hacia la superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición aparece en la primera línea del display (3). Mientras se mantenga el botón "Read" pulsado, la medición se repetirá. De esta forma, con cada medición simple se borrará el resultado anterior.

Medición múltiple (fig. 1/4)

Pulsar el botón para la medición múltiple (7). En la esquina derecha del display (3) aparece el símbolo correspondiente. Apuntar el aparato hacia la primera superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición aparece en la primera línea

del display (3). Apuntar el aparato hacia la segunda superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición actual aparece en la primera línea del display. La suma de los dos resultados de medición figura en la segunda línea del display (3). Volver a pulsar el botón para medición múltiple (7) cuando se desee volver a iniciar una medición múltiple.

Medición de superficies (fig. 1/4)

Pulsar una vez el botón para la medición de superficies/volumen (8). En la esquina derecha del display (3) aparece el símbolo correspondiente. Apuntar el aparato hacia la primera superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición aparece en la primera línea del display (3). Apuntar el aparato hacia la segunda superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición actual aparece en la primera línea del display. El producto de los dos resultados de medición figura en la segunda línea del display (3). Volver a pulsar el botón (8) para la medición de superficies/volumen cuando se desee iniciar una nueva medición de superficies.

Medición de volumen (fig. 1/4)

Pulsar dos veces el botón para la medición de superficies/volumen (8). En la esquina derecha del display (3) aparece el símbolo correspondiente. Apuntar el aparato hacia la primera superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición aparece en la primera línea del display (3). Apuntar el aparato hacia la segunda superficie de destino. Pulsar el botón "Read" (9). El resultado de medición actual aparece en la primera línea del display. El producto de los dos resultados de medición figura en la segunda línea del display (3). Apuntar el aparato hacia la tercera superficie de destino. El producto de los tres resultados de medición aparece en la segunda línea del display (3). Volver a pulsar dos veces el botón (8) para la medición de superficies/volumen cuando se desee iniciar una nueva medición de volumen.

Comprobación del valor de medición (fig. 1/4)

Pulsando el botón "Recall" (5) se puede acceder a los resultados de medición del modo anterior. Los resultados de medición anteriores aparecen parpadeando en el display. Pulsando repetidamente el botón "Recall" (5) se puede seleccionar cada uno de los resultados.

E**6. Mantenimiento y limpieza**

Mantener el aparato siempre seco y limpio. Limpiarlo con un paño suave y húmedo. No utilizar productos de limpieza agresivos ni disolventes. Limpiar regularmente la salida del rayo láser con un bastoncillo de algodón.

7. Eliminar 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 usadas a ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. El fabricante garantiza que así se eliminarán de forma adecuada.

8. Pedido de piezas de repuesto

Cuando se pasa pedido de las piezas de repuesto, es preciso indicar los siguientes datos:

- Tipo de aparato
- Número de artículo del aparato
- Número de ident. de la herramienta
- Núm. de la pieza de repuesto necesaria

Consultar los precios e información actuales en la página www.isc-gmbh.info.

1. Description (figure 1-3)

- 1 ouverture pour ultrasons
- 2 sortie du faisceau laser
- 3 affichage LCD
- 4 touche Marche/Arrêt
- 5 touche de contrôle
- 6 touche de mesure simple
- 7 touche de mesures répétées
- 8 touche de calcul des surfaces / volume
- 9 touche de mesure
- 10 table de conversion mètres/pied
- 11 nivelles
- 12 couvercle du compartiment à piles

2. Consignes de sécurité



Attention :
Rayon laser
Ne pas regarder en direction du rayon ! Classe de laser 2

Protégez-vous et votre environnement contre les risques d'accidents en prenant des mesures adéquates de précaution.

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réverbérantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autre manière que celle indiquée ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- Ne jamais ouvrir le module du laser.
- Retirez les batteries de l'appareil s'il reste longtemps inutilisé.

3. Utilisation

Cet appareil sert à mesurer les distances dans les intérieurs au moyen d'ondes ultrasons. Lorsqu'il est employé dans les règles de l'art, il est possible de

mesurer avec certitude les longueurs, surfaces ainsi que les volumes.

4. Caractéristiques techniques

Précision	± 0,5 % / ± 1 point
Température de service	-0-40°C
Fourchette de mesure	0,6 - 15 m
Classe de laser	2
Longueur d'onde du laser	650 nm
Puissance du laser	5 mW
Alimentation en courant	2 x 1,5 V (AAA)
Poids	0,16 kg

5. Fonctionnement

Mettre les piles en place et les remplacer (figure 3)

Attention ! Assurez-vous toujours, avant de mettre les piles en place, que le laser est bien hors circuit !

Ouvrez le couvercle du compartiment à pile (12), comme montré en figure 3, et introduisez les piles fournies avec la livraison. Veillez à ce que la polarité des piles soit correcte.

Utilisez exclusivement des piles alcali au manganèse. N'utilisez pas de piles de différents producteurs lorsque vous en changez. Veillez à ce que les piles aient la même capacité.

Veiller à changer à temps les piles, étant donné que sinon les résultats des mesures pourraient être faussés.

Mettre en marche/arrêt (figure 1)

Mettez l'appareil marche en appuyant sur la touche Marche/Arrêt (4). La température ambiante s'inscrit sur l'affichage en °C ou en F (Fahrenheit). En appuyant une nouvelle fois sur la touche marche/arrêt (4), vous remettez l'appareil hors circuit. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 0,5 minutes, il se met automatiquement hors circuit.

Conversion mètres/pieds (figure 1)

La mesure est effectuée en mètres ou en centimètres. Si vous appuyez sur la touche de conversion (10), le résultat de la mesure de longueur

F

est alors converti en pieds ou encore en pouces. La conversion se fait également pour la température de °C en F. Le réglage en question reste enregistré même après la mise hors circuit de l'appareil.

Mode de mesure (figure 1/5-10)

Mettez l'appareil sous tension. Sélectionnez le mode désiré : mesure simple (6), mesure répétée (7) ou encore planimétrie/volume. Placez le bord arrière de l'appareil sur le point de sortie de la mesure. Pour ce faire, dirigez l'appareil à angle droit en direction de la surface visée, à l'aide des nivelles (11). Appuyez sur la touche "Read" (9). Un laser apparaît sur la surface visée. Il vous montre l'endroit à partir duquel les ondes ultrasons sont reflétées par l'objet à mesurer. La distance mesurée apparaît à présent sur l'affichage (3). Si la mesure n'a pas réussi, "ERROR" apparaît sur l'affichage (3). Veillez au fait que l'appareil mesure à partir de son dos. La longueur de l'appareil est prise en compte dans le résultat de la mesure.

Attention !

Ne bougez pas l'appareil par la mesure. Ne prenez pas de mesures au-delà de la fourchette de mesures indiquée. (Figure 5)

Veillez à ce qu'aucun obstacle ne gêne les ondes ultrasons. (Figure 6/9) des surfaces souples ou irrégulières (par exemple des rideaux, tapis) peuvent exercer une influence défavorable sur la mesure.

Pour mesurer de grandes distances (10-15 m) choisissent au moins une surface visée de 3 x 3 m. (Figure 10)

Aucune autre source d'ultrasons ne doit se trouver à proximité.

Les ondes ultrasons ne peuvent pas traverser le verre ou le plastique !

En cas de variations de température importantes, attendez une demi-heure que l'appareil s'acclimate avant de réaliser une nouvelle mesure.

Les variations de pression de l'air ou de l'humidité de l'air, bruits de vent ou autres sources de bruit peuvent exercer une influence défavorable sur la mesure.

Mesure simple (figure 1/4)

Appuyez sur la touche de mesure simple (6). L'icône correspondante apparaît dans le coin à droite de l'affichage (3). Dirigez l'appareil sur la surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure apparaît dans la première ligne de l'écran (3). Tant que vous gardez la touche "Read" appuyée, la mesure est répétée continuellement. Ce faisant, le résultat précédent sera supprimé à chaque nouvelle mesure.

Mesures répétées (figure 1/4)

Appuyez sur la touche de mesures répétées (7). L'icône correspondante apparaît dans le coin à droite de l'affichage (3). Dirigez l'appareil sur la première surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure apparaît dans la première ligne de l'écran (3). Dirigez l'appareil sur la deuxième surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure actuel apparaît sur la première ligne de l'affichage. La somme des deux résultats de la mesure apparaît dans la deuxième ligne de l'affichage (3). Appuyez sur la touche de mesures répétées (7), si vous voulez commencer une nouvelle mesure répétée.

Planimétrie (figure 1/4)

Appuyez une fois sur la touche de planimétrie/comptage de volume (8). L'icône correspondante apparaît dans le coin à droite de l'affichage (3). Dirigez l'appareil sur la première surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure apparaît dans la première ligne de l'écran (3). Dirigez l'appareil sur la deuxième surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure actuel apparaît sur la première ligne de l'affichage. Le produit des deux résultats de la mesure apparaît dans la deuxième ligne de l'affichage (3). Appuyez sur la touche (8) pour planimétrie/comptage de volume, si vous voulez faire une nouvelle planimétrie.

Comptage de volume (figure 1/4)

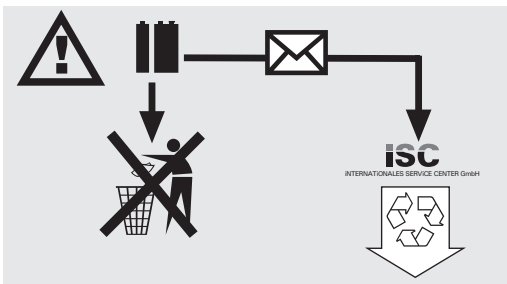
Appuyez deux fois sur la touche de planimétrie/comptage de volume (8). L'icône correspondante apparaît dans le coin à droite de l'affichage (3). Dirigez l'appareil sur la première surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure apparaît dans la première ligne de l'écran (3). Dirigez l'appareil sur la deuxième surface visée. Appuyez sur la touche "Read" (9). Le résultat de mesure actuel apparaît sur la première ligne de l'affichage. Le produit des deux résultats de la mesure apparaît dans la deuxième ligne de l'affichage (3). Dirigez l'appareil sur la troisième surface visée. Le produit des trois résultats de la mesure apparaît dans la deuxième ligne de l'affichage (3). Appuyez à nouveau de fois sur la touche (8) pour planimétrie/comptage de volume, si vous voulez faire un nouveau comptage de volume.

Contrôle de la valeur mesurée (figure 1/4)

En appuyant sur la touche "Recall" (5), vous pouvez appeler les résultats de mesures du mode précédent. Les résultats précédents sont affichés clignotants. On peut choisir parmi les résultats individuels en appuyant plusieurs fois sur la touche Recall (5).

6. Maintenance et nettoyage

Maintenez l'appareil sec et propre. Essuyez les salissures avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents ou les produits de nettoyage puissants. Nettoyer la sortie du rayon laser à intervalles réguliers avec un bâtonnet ouaté.

7. Élimination des piles

Les piles comprennent des matériaux polluant l'environnement. Ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères, dans le feu ni dans l'eau. Les piles doivent être collectées, recyclées ou éliminées dans le respect de l'environnement. Envoyez vos piles usées à l'entreprise ISC GmbH, Eschenstraße 6 à D-94405 Landau /Allemagne . A cet endroit, une élimination selon les règles de l'art peut être garantie par le producteur.

8. Commande de pièces de rechange

Indiquer ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange :

- Type de l'appareil
- Numéro d'article de l'appareil
- N° identité de l'appareil
- Numéro de la pièce de rechange nécessaire

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

NL

1. Beschrijving (fig. 1-3)

- 1 Ultrasoon opening
- 2 Laserstraaluitlaat
- 3 LCD display
- 4 AAN / UIT-toets
- 5 Toets controle
- 6 Toets enkele meting
- 7 Toets meervoudige meting
- 8 Toets vlakke-/volumeberekening
- 9 Toets meting
- 10 Omrekeningstoets meter/voet
- 11 Libellen
- 12 Batterijvakdeksel

2. Veiligheidsinstructies



Let op!
Laserstrahlung
Niet in de straal kijken!
Laserklasse 2

Bescherm u en uw omgeving tegen gevaar voor ongelukken door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- Niet met blote ogen rechtstreeks in de laserstraal kijken.
- Nooit rechtstreeks in de stralengang kijken.
- De laserstraal nooit richten op weerskaatsende oppervlakken, personen of dieren. Ook een laserstraal met een gering vermogen kan schade berokkenen aan het oog.
- Voorzichtig – als u anders te werk gaat dan hier beschreven kan dit leiden tot een blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Lasermodule nooit openen.
- Als het meetinstrument een tijdje niet wordt gebruikt, is het aan te raden de batterijen te verwijderen.

3. Gebruik

Dit instrument wordt gebruikt voor het meten van afstanden binnenshuis d.m.v. ultrasone golven. Bij vakkundig gebruik kunnen lengtes, vlakken alsmede volumes eenvoudig en betrouwbaar worden bepaald.

14

4. Technische gegevens

Nauwkeurigheid	± 0,5 % / ± 1 cijfer
Bedrijfstemperatuur	0 - 40°C
Meetgebied	0,6 - 15 m
Laserklasse	2
Golflengte laser	650 nm
Vermogen laser	≤ 5 mW
Voeding	2 x 1,5 V (AAA)
Gewicht	0,16 kg

5. Werking

Batterijen installeren en vervangen (fig. 3)

Let op! Vergewis u er zich steeds van dat de laser uitgeschakeld is voordat u de batterijen installeert.

Open het deksel (12) van het batterijvak, zoals getoond in fig. 3 en zet er de bijgeleverde batterijen in. Let wel op de juiste polariteit van de batterijen.

Gebruik uitsluitend alkali-mangaan-batterijen. Gebruik bij het vervangen van de batterijen geen batterijen van verschillende fabrikanten. Let bovendien op dezelfde capaciteit van de batterijen.

Let wel dat de batterijen op tijd moeten worden vervangen, anders zouden er zich foutieve meetresultaten kunnen voordoen.

In- en uitschakelen (fig. 1)

Zet het instrument aan door op de Aan-/Uit-toets (4) te drukken. Op het display verschijnt dan de omgevingstemperatuur in °C of F (Fahrenheit). U zet het instrument terug af door opnieuw op de Aan-/Uit-toets (4) te drukken. Wordt het instrument 0,5 minuten niet gebruikt, wordt het automatisch uitgeschakeld.

Omrekening meter/voet (fig. 1)

De meting gebeurt in meter of centimeter. Als u op de omrekentoets (10) drukt, wordt het resultaat van de lengtemeting omgerekend naar voet of duim. Hetzelfde geldt voor de temperatuur, die van °C naar Fahrenheit F wordt omgerekend. De instelling blijft telkens ook na het afzetten van het instrument opgeslagen.

Metten (fig. 1/5-10)

Zet het instrument aan. Kies de gewenste modus enkele meting (6), meervoudige meting (7) of vlakke-/volumemeting. Plaats de achterkant van het instrument op het uitgangspunt van de meting. Richt het instrument daarbij m.b.v. de libellen (11) haaks ten opzichte van de doelvlakte uit. Druk op de toets "Read" (9). Op de doelvlakte verschijnt een laserpunt dat u aanduidt van waar de ultrasone golven van het te meten object worden gereflecteerd. De gemeten afstand wordt dan op het display (3) uitgegeven. Indien de meting geen resultaat heeft opgeleverd verschijnt op het display (3) de boodschap "ERROR". Gelieve erop te letten dat vanaf de achterkant van het instrument wordt gemeten. Het meetresultaat houdt rekening met de lengte van het instrument.

Let op!

Beweeg het instrument niet tijdens de meting. Meet niet buiten het opgegeven meetgebied. (Fig. 5). Let wel dat de ultrasone golven geen hindernissen in de weg staan. (Fig. 6/9). Zachte of onregelmatige oppervlakken (b.v. gordijnen, tapijten) kunnen de meting ongunstig beïnvloeden.

Gebruik bij het meten van vrij grote afstanden (10 tot 15 m) minstens een doelvlakte van 3 x 3 m. (Fig. 10). Vergewis u er zich van dat er in de buurt geen ultrageluidsbronnen aanwezig zijn.

Ultrasone golven dringen niet door glas of plastic! Geef het instrument bij een flinke verandering van temperatuur een half uur de tijd om zich te acclimatiseren voordat u een nieuwe meting uitvoert. Schommeling van luchtdruk of luchtvochtigheid, windgeluiden of andere geluidsbronnen kunnen de meting ongunstig beïnvloeden.

Enkele meting (fig. 1/4)

Druk op de toets voor enkele meting (6). In de rechterhoek van het display (3) verschijnt het overeenkomstig symbool. Richt het instrument op de doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display (3). Zolang u de toets "Read" blijft indrukken wordt de meting permanent herhaald. Daarbij wordt bij elke nieuwe enkele meting het vorige resultaat gewist.

Meervoudige meting (fig. 1/4)

Druk op de toets voor meervoudige meting (7). In de rechterhoek van het display (3) verschijnt het overeenkomstig symbool. Richt het instrument op de eerste doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display (3). Richt het instrument op een tweede doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het actuele meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het

display. De som van de beide meetresultaten verschijnt in de tweede regel van het display (3). Druk opnieuw op de toets voor meervoudige meting (7) als u met een nieuwe meervoudige meting wilt beginnen.

Vlaktemeting (fig 1/4)

Druk eenmaal op de toets voor vlakke-/volumemeting (8). In de rechterhoek van het display (3) verschijnt het overeenkomstig symbool. Richt het instrument op de eerste doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display (3). Richt het instrument op een tweede doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het actuele meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display. Het product van de beide meetresultaten verschijnt in de tweede regel van het display (3). Druk opnieuw op de toets (8) voor vlakke-/volumemeting als u met een nieuwe meervoudige meting wilt beginnen.

Volumemeting (fig. 1/4)

Druk tweemaal op de toets voor vlakke-/volumemeting (8). In de rechterhoek van het display (3) verschijnt het overeenkomstig symbool. Richt het instrument op de eerste doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display (3). Richt het instrument op een tweede doelvlakte. Druk op de toets "Read" (9). Het actuele meetresultaat verschijnt in de eerste regel van het display. Het product van de beide meetresultaten verschijnt in de tweede regel van het display (3). Richt het instrument op een derde doelvlakte. Het product van de drie meetresultaten verschijnt in de tweede regel van het display (3). Druk opnieuw tweemaal op de toets (8) voor vlakke-/volumemeting als u met een nieuwe volumemeting wilt beginnen.

Controle van meetwaarden (fig. 1/4)

Door op de toets "Recall" (5) te drukken kan u de meetresultaten van de voorafgaande modus oproepen. De vorige meetresultaten worden al knipperend weergegeven. Door opnieuw op de toets "Recall" (5) te drukken kan u kiezen tussen de verschillende resultaten.

6. Onderhouden en schoonmaken

Hou het instrument steeds droog en schoon. Wis vuil met een schone vochtige doek af. Gebruik daarvoor geen agressieve schoonmaak- of oplosmiddelen. Reinig de laserstraaluitlaat regelmatig met een wattenstaafje.

NL

7. Verwijderen van batterijen



Batterijen bevatten materialen die schadelijk zijn voor het milieu. Batterijen horen niet thuis bij het huisvuil. Gooi ze niet in het vuur of in het water. Batterijen moeten worden ingezameld, gerecycleerd of milieuvriendelijk verwijderd. Stuur afgedankte batterijen naar ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Daar is door de fabrikant een behoorlijke verwijdering verzekerd.

8. Bestellen van wisselstukken:

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken de volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Identnummer van het toestel
- Stuknummer van het gewenste wisselstuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info



1. Descrizione (Fig. 1-3)

- 1 Apertura ultrasuoni
- 2 Foro di uscita raggio laser
- 3 Display LCD
- 4 Tasto ON/OFF
- 5 Tasto controllo
- 6 Tasto misura singola
- 7 Tasto misura multipla
- 8 Tasto calcolo delle superfici/ dei volumi
- 9 Tasto misura
- 10 Tasto conversione metri/piedi
- 11 Bolle della livella
- 12 Coperchio scomparto batterie

2. Avvertenze di sicurezza



**Attenzione
raggio laser**
**Non rivolgete lo sguardo verso il
raggio laser! Classe del laser 2**

Protegete voi ed il vostro ambiente dal pericolo di infortuni, prendendo delle precauzioni adatte.

- Non guardate direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgete mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigete mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprite mai il modulo laser.
- Se l'utensile di misurazione non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.

3. Uso

Questo apparecchio viene impiegato per la misura di distanze in interni utilizzando onde ultrasuono. Con un uso appropriato si possono determinare in modo semplice e sicuro lunghezze, superfici e volumi.

4. Caratteristiche tecniche

Precisione	± 0,5 % / ± 1 punto
Temperatura d'esercizio	0 -40°C
Range di misura	0.6 -15 m
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm
Potenza laser	≤ 5 mW
Alimentazione	2 x 1,5 V (AAA)
Peso	0,16 kg

5. Esercizio

Come inserire e cambiare le batterie (Fig. 3)

Attenzione! Prima di inserire le batterie assicuratevi sempre che il laser sia spento!

Aprite il coperchio del vano delle batterie (12), come mostrato nella Fig. 3 ed inserite le batterie in dotazione. Nel far questo fate attenzione alla giusta polarità delle batterie.

Utilizzate esclusivamente batterie alcaline al manganese. Quando cambiate le batterie non utilizzate batterie di produttori diversi. Inoltre fate attenzione all'uguale capacità delle batterie.

Cambiate le batterie in tempo altrimenti possono risultare misure incorrette.

Come accendere e spegnere (Fig. 1)

Accendete l'apparecchio premendo il tasto di ON/OFF (4). Sul display viene visualizzata la temperatura circostante in C° o in F (Fahrenheit). Premendo nuovamente il tasto di ON/OFF (4) spegnete l'apparecchio. Se l'apparecchio non viene usato per 0,5 minuti, si spegne automaticamente.

Conversione metri/piedi (Fig. 1)

La misura viene eseguita in metri o meglio in centimetri. Se premete il tasto di conversione (10), il risultato della misura della lunghezza viene convertito in piedi o meglio in pollici. Lo stesso vale per la temperatura che viene convertita da C° a Fahrenheit F. La rispettiva impostazione rimane memorizzata anche dopo aver spento l'apparecchio.

Esercizio di misura (Fig. 1/5 - 10)

Accendete l'apparecchio. Scegliete la modalità desiderata esercizio di misura singola (6), esercizio di misura multipla (7) o esercizio di misura



superfici/volumi. Mettete lo spigolo posteriore dell'apparecchio sul punto d'inizio della misura. Allineate l'apparecchio in direzione della superficie da misurare con l'aiuto delle bolle (11) nell'angolo destro. Premete il tasto "Read" (9). Sulla superficie da misurare appare un punto laser che vi mostra da dove le onde ultrasuono dell'oggetto da misurare vengono riflesse. La distanza misurata appare ora sul display (3). Se la misura non è stata effettuata correttamente, appare "ERROR" sul display (3). Tenete conto che l'apparecchio misura a partire dal suo lato posteriore. La lunghezza dell'apparecchio viene inclusa nel risultato di misura.

Attenzione!

Non muovete l'apparecchio durante la misura. Non misurate oltre il range di misura indicato. (Fig. 5) Assicuratevi che non ci siano ostacoli sul percorso delle onde ultrasuono. (Fig. 6/9) Superfici morbide o irregolari (per es. tende, tappeti) possono influenzare in modo sfavorevole la misura.

Per misure di distanze maggiori (10-15 m) mirate su una superficie di almeno di 3 x 3 m. (Fig. 10) Assicuratevi che nelle vicinanze non ci siano fonti di ultrasuoni.

Le onde ultrasuono non attraversano vetro o plastica!

In caso di grandi cambiamenti di temperatura date all'apparecchio una mezz'ora di tempo per acclimatarsi prima di eseguire una nuova misura. Cambiamenti della pressione dell'aria o dell'umidità, rumori del vento o altre fonti di rumore possono influenzare la misura in modo sfavorevole.

Misura semplice (Fig. 1/4)

Premete il tasto per misura singola (6). Nell'angolo destro del display (3) appare il simbolo corrispondente. Posizionate l'apparecchio sulla superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misura appare nella prima riga del display (3). Se tenete premuto il tasto "Read", la misura viene continuamente ripetuta. In questo caso per ogni nuova misura viene cancellato il risultato precedente.

Misura multipla (Fig. 1/4)

Premete il tasto per misura multipla (7). Nell'angolo destro del display (3) appare il simbolo corrispondente. Posizionate l'apparecchio sulla prima superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misurazione appare nella prima riga del display (3). Posizionate l'apparecchio su una seconda superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misura appare nella prima riga del display. La somma di entrambe i risultati di misura appare nella seconda riga del display (3).

Premete il tasto per misura multipla (7) se volete iniziare una nuova misura multipla.

Misura superfici (Fig. 1/4)

Premete una volta il tasto per misura superfici/volumi (8). Nell'angolo destro del display (3) appare il simbolo corrispondente. Posizionate l'apparecchio sulla prima superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misurazione appare nella prima riga del display (3). Posizionate l'apparecchio su una seconda superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misurazione appare nella prima riga del display. Il prodotto di entrambe i risultati di misura appare nella seconda riga del display (3). Premete di nuovo il tasto (8) per misura superfici/volumi se volete iniziare una nuova misura di superficie.

Misura del volume (Fig. 1/4)

Premete due volte il tasto per misura di superfici/volumi (8). Nell'angolo destro del display (3) appare il simbolo corrispondente. Posizionate l'apparecchio sulla prima superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misurazione appare nella prima riga del display (3). Posizionate l'apparecchio su una seconda superficie da misurare. Premete il tasto "Read" (9). Il risultato di misurazione appare nella prima riga del display. Il prodotto di entrambe i risultati di misurazione appare nella seconda riga del display (3). Posizionate l'apparecchio su una terza superficie da misurare. Il prodotto dei tre risultati di misura appare nella seconda riga del display (3). Premete di nuovo per due volte il tasto (8) per misura di superfici/volumi se volete iniziare una nuova misura di volume.

Controllo del valore di misura (Fig. 1/4)

Premendo il tasto "Recall" (5) potete richiamare i risultati di misura della modalità precedente. I risultati di misura precedenti vengono visualizzati lampeggianti. Premendo ripetutamente il tasto Recall (5) si può scegliere tra i singoli risultati.

6. Manutenzione e pulizia

Tenete sempre l'apparecchio asciutto e pulito. Togliete lo sporco con un panno morbido ed umido. Non utilizzate a tal fine detergenti aggressivi o solventi. Pulite il foro d'uscita del raggio laser ad intervalli di tempo regolari con un bastoncino cotonato.



7. Smaltimento delle batterie



La batterie contengono materiali che danneggiano l'ambiente. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua. Le batterie devono venire raccolte, riciclate o smaltite rispettando l'ambiente. Inviare batterie usate alla ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Così il costruttore ne garantisce uno smaltimento appropriato.

8. Ordinazione dei pezzi di ricambio

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- tipo di apparecchio
- numero di articolo dell'apparecchio
- numero di identificazione dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda www.isc-gmbh.info

P**1. Descrição (fig. 1-3)**

- 1 Abertura ultra-sónica
- 2 Saída de raio laser
- 3 Visor de LCD
- 4 Tecla de ligar/desligar
- 5 Tecla de verificação
- 6 Tecla de medição simples
- 7 Tecla de medição múltipla
- 8 Tecla de cálculo de superfícies/volumes
- 9 Tecla de medição
- 10 Tecla de conversão de metros/pés
- 11 Níveis de bolha de ar
- 12 Tapa do compartimento das pilhas

2. Instruções de segurança

Atenção:
Radiação laser
Não olhe para o raio!
Classe de laser 2

Proteja-se a si e ao ambiente contra o perigo de acidentes através de medidas de prevenção adequadas.

- Não olhe directamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe directamente para a trajectória dos raios.
- Nunca direcione o raio laser para superfícies reflectoras, 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.
- As pilhas deverão ser retiradas se a ferramenta de medição não for usada durante um período de tempo prolongado.

3. Utilização

Este aparelho é utilizado para a medição de distâncias em espaços fechados através de ondas ultra-sónicas. Com uma utilização correcta, é

possível determinar comprimentos, superfícies e volumes de forma simples e segura.

4. Dados técnicos

Precisão	± 0,5 % / ± 1 ponto decimal
Temperatura de serviço	0 - 40°C
Margem de medição	0,6 - 15 m
Classe de laser	2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	≤ 5 mW
Alimentação de corrente	2 x 1,5 V (AAA)
Peso	0,16 kg

5. Funcionamento**Colocar e substituir as pilhas (figura 3)**

Atenção! Assegure-se sempre antes de colocar as pilhas de que o laser está desligado!

Abra a tampa do compartimento das pilhas (12), tal como ilustrado pela figura 3, e introduza as pilhas fornecidas junto com o aparelho. Preste atenção para não trocar os pólos das pilhas.

Utilize exclusivamente pilhas alcalinas de manganês. Não utilize pilhas de fabricantes diferentes quando proceder à sua substituição. Assegure-se igualmente de que as pilhas têm uma voltagem idêntica.

Assegure-se de que as pilhas são mudadas atempadamente, evitando, assim, a possibilidade de obter resultados de medição incorrectos.

Ligar e desligar (figura 1)

Ligue o aparelho, premindo a tecla de ligar/desligar (4). No visor, é indicada a temperatura ambiente em °C ou em F (Fahrenheit). Volte a desligar o aparelho, premindo novamente a tecla de ligar/desligar (4). Se não for utilizado durante 0,5 minutos, o aparelho desliga-se automaticamente.

Conversão metros/pés (figura 1)

A medição ocorre em metros ou centímetros. Premindo a tecla de conversão (10), o resultado da medição dos comprimentos é obtido em pés ou polegadas. O mesmo se aplica à temperatura, que é convertida de graus Celsius (°C) para graus Fahrenheit (F). O respectivo ajuste

mantém-se guardado mesmo depois de o aparelho ser desligado.

Funcionamento da medição (Figura 1/5-10)

Ligue o aparelho. Escolha o modo desejado: medição simples (6), medição múltipla (7) ou medição de superfícies/volumes. Coloque a aresta posterior do aparelho no ponto inicial da medição. Com a ajuda dos níveis de bolha de ar (11), alinhe o aparelho em ângulo recto relativamente à superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). Na superfície de destino surge um ponto de laser que lhe mostra a partir de onde são reflectidas as ondas ultra-sónicas do objecto que deseja medir. A distância medida surge agora no visor (3). Caso a medição tenha sido mal sucedida, a palavra "ERROR" é apresentada no visor (3). Certifique-se de que o aparelho está a efectuar a medição a partir da sua parte posterior. O comprimento do aparelho é também considerado no resultado da medição.

Atenção!

Não movimente o aparelho durante a medição. Não meça para além da margem de medição. (Figura 5) Certifique-se de que não existem quaisquer obstáculos à propagação das ondas ultra-sónicas. (Figura 6/9) As superfícies macias ou irregulares (p. ex. cortinados, tapetes) podem perturbar a medição. Durante a medição de distâncias maiores (10-15 m) utilize pelo menos uma superfície de destino de 3 x 3 m. (fig. 10)

Certifique-se de que não se encontram quaisquer fontes de ondas ultra-sónicas nas proximidades. As ondas ultra-sónicas não penetram no vidro ou no plástico!

Em caso de alterações bruscas de temperatura, espere meia hora para que o aparelho se aclimatize antes de uma nova medição.

As oscilações da pressão ou da humidade do ar, os ruídos sibilantes ou outras fontes de ruído podem perturbar a medição.

Medição simples (figura 1/4)

Prima a tecla para medição simples (6). No canto direito do visor (3) surge o símbolo correspondente. Direcione o aparelho para a superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). O resultado da medição surge na primeira linha do visor (3). Enquanto mantiver a tecla "Read" premida, a medição será continuamente repetida. Desta forma, o resultado anterior será apagado em cada nova medição simples.

Medição múltipla (figura 1/4)

Prima a tecla de medição múltipla (7). No canto direito do visor (3) surge o símbolo correspondente. Direcione o aparelho para a primeira superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). O resultado da medição surge na primeira linha do visor (3). Direcione o aparelho para uma segunda superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). O resultado actual da medição surge na primeira linha do visor. A soma de ambos os resultados de medição surge na segunda linha do visor (3). Prima novamente a tecla de medição múltipla (7), se desejar começar uma nova medição múltipla.

Medição de superfícies (figura 1/4)

Prima uma vez a tecla de medição de superfícies/volumes (8). No canto direito do visor (3) surge o símbolo correspondente. Direcione o aparelho para a primeira superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). O resultado da medição surge na primeira linha do visor (3). Direcione o aparelho para uma segunda superfície. Prima a tecla "Read" (9). O resultado actual da medição surge na primeira linha do visor. O produto de ambos os resultados de medição surge na segunda linha do visor (3). Prima novamente a tecla (8) de medição de superfícies/volumes se desejar começar uma nova medição de superfícies.

Medição de volumes (figura 1/4)

Prima duas vezes a tecla de medição de superfícies/volumes (8). No canto direito do visor (3) surge o símbolo correspondente. Direcione o aparelho para a primeira superfície de destino. Prima a tecla "Read" (9). O resultado da medição surge na primeira linha do visor (3). Direcione o aparelho para uma segunda superfície. Prima a tecla "Read" (9). O resultado actual da medição surge na primeira linha do visor. O produto de ambos os resultados da medição surge na segunda linha do visor (3). Direcione o aparelho para uma terceira superfície. O produto dos três resultados da medição surge na segunda linha do visor (3). Prima mais duas vezes a tecla (8) de medição de superfícies/volumes se desejar começar uma nova medição de volumes.

Verificação do valor da medição (figura 1/4)

Premindo a tecla "Recall" (5), pode rever os resultados da medição do modo precedente. Os resultados de medição anteriores são apresentados a piscar. Premindo repetidamente a tecla "Recall" (5), é possível optar entre cada um dos resultados.

P

6. Manutenção e limpeza

Mantenha o aparelho sempre seco e limpo. Limpe a sujidade com um pano suave humedecido. Não utilize detergentes ou solventes agressivos para limpar o aparelho. Limpe regularmente a saída do raio laser com um cotonete.

7. 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 correcta.

8. Encomenda de peças sobressalentes:

Para encomendar peças sobressalentes, deve indicar os seguintes dados:

- Modelo do aparelho
- Número de referência do aparelho
- Número de identificação do aparelho
- Número da peça sobressalente necessária

Pode consultar os preços e informações actuais em www.isc-gmbh.info

ISC GmbH
 Eschenstraße 6
 D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- 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 a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- N** erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- BUS** заявляє о соответствиі товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću usklađenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- DK** attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SK** pojednává sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SV** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BG** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- UKR** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
- EE** deklareerib vastavuse järgnevale EL direktiivi dele ja normidele
- LT** deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas
- LV** straipsniui izjaviļuje sledeči konformitēt u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
- ES** Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
- LU**

Ultraschall-Distanzmessgerät NDM 15

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 60825-1; EN 61010-1

Landau/Isar, den 27.03.2006

Weichspilgartner
 Leiter QS Konzern

Vogelmann
 Product-Management

Art.-Nr.: 22.700.20 I.-Nr.: 01016
 Subject to change without notice

Archivierung: 2270020-17-4155050

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

- Ⓔ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓔ Sous réserve de modifications
- Ⓔ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓔ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓔ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓔ Salvaguardem-se alterações técnicas

NL GARANTIE

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gevaarovergang of de overname van het toestel door de klant.

De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 2 jaar behouden.

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectievelijke landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

F GARANTIE

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client.

La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

E CERTIFICADO DE GARANTIA

El periodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 años.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento, las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños.

El comprador tiene derecho a la sustitución del producto por otro idéntico o devolución del dinero si la reparación no fuera satisfactoria.

Su contacto en el servicio post-venta

I CERTIFICATO DI GARANZIA

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il trapasso del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

Naturalmente in questo periodo di 2 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.

La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei rispettivi paesi del principale partner di distribuzione di zona a completamento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

P CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.

A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.

Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 anos.

A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.



Ⓧ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Ⓧ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Ⓧ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden afgegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

② Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/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.

③ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

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

D

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

F

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

NL

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

E

La reimpression o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

P

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

I

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.