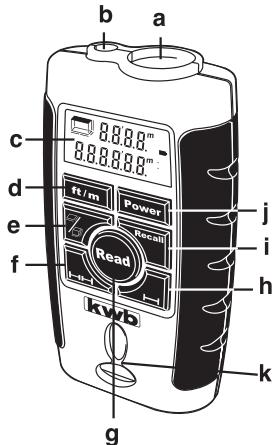


D

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Gebrauchsanleitung



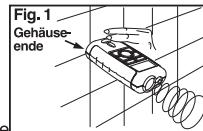
- a. Ultraschallsensor
- b. Laserstrahlaustritt
- c. LCD Display
- d. Meter / Feet Umstellungstaste
- e. Flächen- / Volumenberechnungstaste
- f. Mehrfach Distanzmessungstaste
- g. Messstaste (Read)
- h. Einfache Distanzmessungstaste
- i. Recall Taste
- j. Power Taste
- k. Libellen

Wichtig: Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig vor Benutzung des Gerätes und bewahren Sie diese zur späteren Information auf.

Messgrundlagen

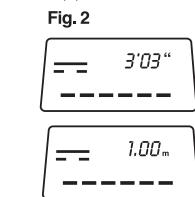
Das Ultraschallignal wird in konzentrischen Kreisen ausgegeben (Fig. 1), deren Durchmesser umso größer werden, je weiter sie vom Gerät entfernt sind. Der Laserzielpunkt ist nur eine Hilfe, um das Ziel genau anzuvisieren. Folgende Punkte müssen beachtet werden, um zuverlässige Messergebnisse zu erhalten.

1. Die Messungen werden immer vom Gehäuseende aus durchgeführt (Fig. 1).
2. Halten Sie das Gerät bei den Messungen immer waagerecht. Die eingebauten Libellen (k) helfen Ihnen dabei, dass Gerät waagerecht zu halten.
Die Zielfläche (z.B. gegenüberliegende Wand) muss immer senkrecht zum Ultraschallaustritt sein. Nur dann wird die höchste Messgenauigkeit erreicht.
3. Die Zielfläche muss eine glatte, feste Oberfläche haben. Gegenstände im Messbereich, oder größere Beschädigungen an der Zielfläche können das Messergebnis verfälschen.
4. Sollte die Zielfläche zu klein oder beschädigt sein, stellen Sie eine große Pappe direkt vor die Zielfläche um eine Messung vorzunehmen.
5. Der Ultraschall kann nicht durch Glas hindurch messen, obwohl der Laserzielpunkt hindurch projiziert werden kann.
6. Messungen können nur in einem Bereich von 0,60 – 15 m vorgenommen werden.



Messvorgang

1. Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie auf die Taste "Power" (j) drücken.
Die Umgebungstemperatur wird in °C angezeigt. Messungen dürfen nur in einem Temperaturbereich von 0°C bis 40°C vorgenommen werden. Bei anderen Temperaturen kann eine genaue Messung nicht garantiert werden. Nach 30 Sekunden ohne Tastendruck schaltet sich das Gerät automatisch ab.
2. Halten Sie das Gerät waagerecht. Die Zielfläche muss senkrecht zum Ultraschallaustritt sein. Drücken Sie die Taste "Read" (g) um die Messung vorzunehmen. Das Ergebnis wird im Display (c) angezeigt.
3. Um das Messergebnis in Fuß darzustellen, drücken Sie die Taste "ft/m" (d). Durch erneutes Drücken stellen Sie wieder auf Meter Anzeige um (Fig. 2).
4. Jede neue Messung löscht im Display (c) die alte Anzeige.
5. Die Messung war nicht erfolgreich, wenn das Display "Er" anzeigt. Prüfen Sie, ob Sie alle im Abschnitt "Messgrundlagen" genannten Voraussetzungen erfüllt haben. Wiederholen Sie die Messung.
6. Das Gerät schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden ohne Eingabe ab.



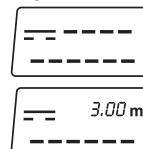
Auswählen des Messverfahrens

Das Ultraschallmessgerät bietet Ihnen die Möglichkeit, sowohl Teilstrecken zu addieren, als auch Flächen- und Raumberechnungen durchzuführen.

Einfachmessung:

1. Drücken Sie vor Beginn der Messung die Taste "HH" (h)
2. Drücken Sie die Taste "READ" (g), um die Messung vorzunehmen. Das Ergebnis wird Ihnen im Display (c) angezeigt (Fig. 3).
3. Drücken Sie erneut die Taste "READ" (g), um die nächste Messung vorzunehmen.
4. Drücken Sie die "RECALL" Taste (i), um die vorherige Messung erneut anzuzeigen.

Fig. 3



Mehrfachmessung:

1. Drücken Sie vor Beginn der Messung die Taste "HHH" (f)
2. Das blinkende Symbol "—" zeigt Ihnen an, dass die erste Messung vorgenommen werden kann (Fig. 4).
3. Drücken Sie die Taste "READ" (g), um die erste Messung vorzunehmen. Das Ergebnis wird Ihnen im Display (c) angezeigt.
4. Das blinkende Symbol "—" zeigt Ihnen an, dass die zweite Messung vorgenommen werden kann.
5. Drücken Sie erneut die Taste "READ" (g), um die nächste Messung vorzunehmen.
6. Das Messergebnis der zweiten Messung wird Ihnen in der oberen Reihe angezeigt. Die Summe der beiden Messergebnisse wird Ihnen in der zweiten Reihe angezeigt (Fig. 5).
7. Drücken Sie die "RECALL" Taste (i), um das erste Messergebnis wieder anzuzeigen. Drücken Sie die Taste erneut, um das zweite Messergebnis anzuzeigen.

Hinweis: Es können nicht mehr als zwei Teilmessungen addiert werden.

Tipp: Um Längen zu messen, die über 15 m hinausgehen, messen Sie vom Mittelpunkt aus in beide Richtungen und addieren Sie die Messergebnisse mit der Taste "HHH" (f).

Fig. 4

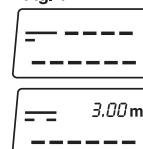


Fig. 5

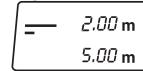


Fig. 6

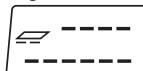


Fig. 7

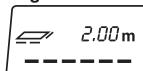


Fig. 8



Fig. 9

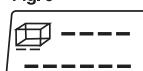


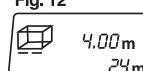
Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Sicherheitshinweise:

- Schauen Sie nie direkt in den Laserstrahl. Der Strahl kann Ihre Augen dauerhaft schädigen. Den Laserstrahl nicht auf Personen oder auf reflektierende Flächen richten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Vermeiden Sie auf das Gerät einwirkende Schläge und Stoße.
- Setzen Sie den Ultraschall-Entfernungsmeßstiel nie Feuchtigkeit und Regen aus.
- Bewahren Sie den Ultraschall-Entfernungsmeßstiel an einem trockenen, sicheren Ort auf.
- Wenn der Ultraschall-Entfernungsmeßstiel längere Zeit nicht genutzt wird, entfernen Sie die Batterien um Schäden durch das Auslaufen der Batterien zu vermeiden.
- Überprüfen Sie den Ultraschall-Entfernungsmeßstiel und alle Einzelteile vor Gebrauch auf Beschädigungen. Benutzen Sie das Gerät nur, wenn alle Teile in einem ordnungsgemäßen Zustand sind.
- Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie den Ultraschall-Entfernungsmeßstiel nur für die, in der Bedienungsanleitung angegebenen Messtätigkeiten.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das ausdrücklich für die Benutzung des Ultraschall-Entfernungsmeßstieles empfohlen ist.
- Jede Manipulation, die zur Erhöhung der Laserleistung führt, ist untersagt. Es wird jede Haftung für Schäden abgelehnt, die sich aus der Nichtbefolgung dieser Sicherheitshinweise ergeben.
- Der Laserpointer enthält keine Serviceteile. Aus diesem Grunde öffnen Sie bitte nicht das Gehäuse, da anderenfalls ein Garantieverlust erfolgt.
- **Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.**

Mit dem Ultraschall-Entfernungsmeßstiel gemessene Ergebnisse müssen generell überprüft werden, kwb kann keine Haftung für Meßfehler und daraus resultierende Folgeschäden übernehmen.

Technische Daten:

Wellenlänge: 650nm
Stromversorgung: 1 x 9 V Block
Maximale Energieabgabe: 1mw
Messbereich: 0,60-15m
Genauigkeit: 99,5% = 0,5%/m = +/- 5mm/m

Laserstrahlung, nicht in den Strahl blicken

Laserklasse 2 nach DIN EN 60825-1:2008

KONFORMITÄTSEKRÄLÄRUNG

Wir kwb tools GmbH & Co. KG, erklären in alleiniger Verantwortung, daß der Ultraschall-Entfernungsmeßstiel auf den sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden Normen: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 und den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EC übereinstimmt.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West, 28816 Stuhr

kwb Produktentwicklung

ACHTUNG!
Nicht mehr brauchbare Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Bringen Sie diese bitte, zu der, für Sie zuständigen Sammelstelle.

Batteriewechsel

Wenn die Batterieleistung zu schwach wird, erscheint die Anzeige auf dem Display (c). Um die Batterie zu wechseln, öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Geräts (Fig. 13). Verbrauchte Batterien müssen sachgerecht entsorgt werden.

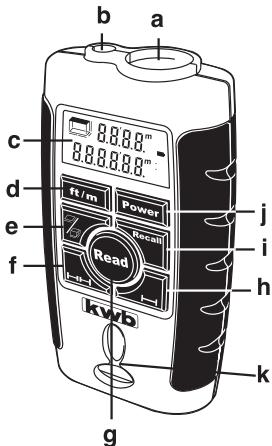
Fig. 13





kwb-Art.: 0637-/50/-51

Instructions for use



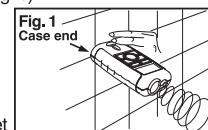
- a. Ultra-sonic sensor
- b. Beam hole
- c. LCD display
- d. Metre / feet selection button
- e. Surface / volume computation button
- f. Multiple distance measuring button
- g. Read button (Read)
- h. Simple distance measuring button
- i. Recall button
- j. Power button
- k. Levels

Important: Please carefully read these instructions for use before using the device and retain for future reference.

Measuring basics

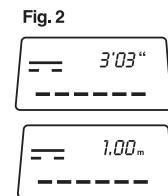
The ultra-sonic signal is emitted in concentric circles (Fig 1), the diameters of which become larger as they extend from the device. The laser target point is only an aide to accurate target aiming. The following points must be observed to obtain reliable measuring results.

1. The measurements are always performed from the case end (Fig. 1).
2. Always hold the device horizontally when measuring.
- The integrated levels (k) help you to keep the device horizontal. The target surface (e.g. an opposite facing wall) must always be vertical to the ultra-sonic beam. This is the only way to achieve the highest degree of measuring accuracy.
3. The target surface must have a smooth, solid surface. Objects within the measuring range or wide-ranging damage to the target surface can distort the recorded measurements.
4. Should the target surface be too small or be damaged, place a large piece of card in front of the target surface and then take the measurement.
5. The ultra-sound cannot measure through glass although the laser target point can be projected through it.
6. Measurements can only be taken over a range of between 0.60 – 15m.



How to measure

1. Switch the device on by pressing the "Power" (j) button. The ambient temperature is displayed in °C. Measurements are only allowed to be conducted in a temperature range of between 0°C - 40°C. Accurate measuring cannot be guaranteed in other temperatures. If no button is depressed after 30 seconds the device switches itself off automatically.
2. Hold the device horizontally. The target surface must be vertical to the ultra-sonic beam. Press the "Read" (g) button to take the measurement. The result is shown in the display (c).
3. In order to have the measurement displayed in feet, press the "ft/m" (d) button. Pressing this button again restores the display to metres. (Fig. 2).
4. Each new measurement deletes the old reading in the display (c).
5. An "Err" in the display indicates that the measuring process was not successful. Check whether you have correctly fulfilled all the requirements given in the section "Measuring basics". Repeat the measuring process.
6. The device switches itself off automatically after 30 seconds without input.



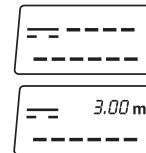
Selecting the measuring process

The ultra-sonic device allows you to both add part distances as well as to undertake surface and spatial calculations.

Simple measuring:

1. Press the "H H" (h) button before measuring.
2. Press the "READ" (g) button to begin measuring. The result is shown in the display (c) (Fig. 3).
3. Repress the "READ" (g) button to begin the next measurement.
4. Press the "RECALL" (i) button to have the previous measurement appear in the display again.

Fig. 3



Multiple measuring:

1. Press the "H H" (h) button before measuring.
 2. The flashing "—" symbol indicates that the first measurement can be taken (Fig. 4).
 3. Press the "READ" (g) button to take the first measurement. The result is shown in the display (c).
 4. The flashing "—" symbol tells you that the second measurement can be taken.
 5. Repress the "READ" (g) button to take the next measurement.
 6. The result of the second measurement is then shown in the top line. The sum of the two measurements is given in the second line (Fig 5). *Please note:* No more than two measurements can be added.
 7. Press the "RECALL" (i) button to show the first measurement result. Repress the button to show the second measurement result.
- Tip:** To measure lengths over 15 m, measure from the centre point in both directions and add the two measurements by pressing the "H H" (h) button.

Fig. 4

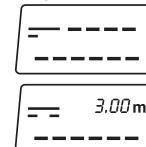
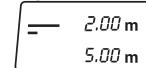


Fig. 5



Calculating surfaces:

1. Press the "— / —" (e) button once before measuring.
2. The flashing "—" symbol tells you that the first measurement can be taken (Fig. 6).
3. Press the "READ" (g) button to take the measurement of length. The result is shown in the display (c).
4. The flashing "—" symbol tells you that the second measurement can be taken (Fig. 7).
5. Repress the "READ" (g) to take the measurement of width.
6. The measurement result of the second measuring process is shown in the top line. The surface unit of the measured surface is shown in the second line (Fig. 8).
7. Press the "RECALL" (i) button to have the first measuring result displayed. Repress the button to have the second measuring result shown.

Fig. 6



Fig. 7

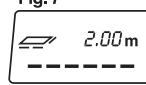


Fig. 8



Calculating volume:

1. Press the "— / —" (e) button twice before measuring.
2. The flashing "—" symbol tells you that the first measurement can be taken (Fig. 9).
3. Press the "READ" (g) button to take the measurement of length. The result is shown in the display (c).
4. The flashing "—" symbol tells you that the second measurement can be taken (Fig. 10).
5. Repress the "READ" (g) to take the measurement of width.
6. The measurement result of the second measuring process is shown in the top line. The surface unit of the measured surface is shown in the second (Fig. 11).
7. The flashing "—" symbol tells you that the third measurement can be taken (Fig. 11).
8. Repress the "READ" (g) to take the measurement of height.
9. The measuring result of the third measurement is shown in the top line. The measured volume is shown in the second line (Fig. 12).
10. Press the "RECALL" (i) button to have the first measuring result displayed. Repress the button to have the second measuring result displayed. Repress the button to have the third measuring result displayed.

Fig. 9



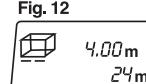
Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Changing battery

When the batteries become too weak, "—" will appear in the display (c). To change the battery, open the battery compartment on the back of the device (Fig. 13). Used batteries must be disposed of correctly.



Safety instructions:

- Never look directly into the laser beam. The beam can damage your eyes permanently. Do not aim the laser beam at persons or reflective surfaces.

- Keep the work area clean and tidy. Avoid subjecting the device to blows and impact forces.
- Never expose the ultra-sonic distance measurer to damp and rain.
- Keep the ultra-sonic distance measurer in a dry, safe place.
- If you do not intend to use the ultra-sonic distance measurer for some time, remove the batteries to avoid battery leakage.
- Check the ultra-sonic distance measurer and all individual parts for damage before use. Only use the device if all parts are in a proper and correct condition.
- Only qualified personnel are permitted to conduct repairs.
- Only use the ultra-sonic distance measurer for the measuring activities indicated in the operating instructions.
- Only use parts and accessories that are explicitly recommended for use with the ultra-sonic distance measurer.
- Any manipulation intended to increase the laser performance is forbidden. No liability can be assumed for any damage that results from the non-observance of these safety instructions.
- The laser pointer contains no service parts. This is why we ask you not to open the casing as this results in expiry of the guarantee.
- **Keep well away from the reach of children.**

• Results obtained by using the ultra-sonic distance measurer must always be checked. kwb cannot assume liability for measurement errors and consequential damage resulting from the same.

Technical specifications:

Wave length: 650nm
Power supply: 1 x 9 V Block
Maximum energy output: 1mw
Measuring range: 0.60-15m
Accuracy: 99.5% = 0.5%/m = +/-5mm/m

**Laser beam,
do not look into
beam**

Laser class 2 pursuant to
DIN EN 60825-1:2008

CE STATEMENT OF CONFORMANCE

We, kwb tools GmbH & Co. KG, ake sole responsibility in declaring that the ultra-sonic distance measurer referred to in this declaration complies with the following standards: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 and the provisions of the directive 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

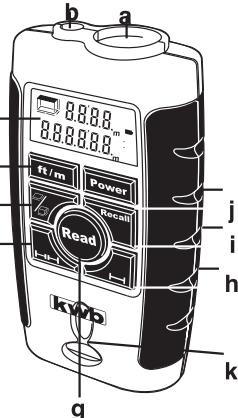
kwb Produktentwicklung

WARNING!
Electrical devices should never be discarded with household garbage. Please bring these to the appropriate collection center.

F

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Mode d'emploi



Important: Veuillez lire soigneusement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour pouvoir la consulter plus tard.

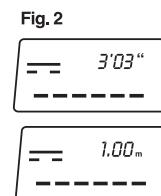
Principes de base pour les mesures

Le signal à ultrasons est émis en cercles concentriques (Fig. 1) dont le diamètre augmente plus vous vous éloignez de l'appareil. Le point de mire du laser n'est qu'une aide pour cibler correctement la cible. Il faut tenir compte des points suivants pour obtenir des résultats de mesure fiables.

1. Les mesures sont toujours exécutées à partir de l'extrémité du boîtier (Fig. 1).
2. Tenez l'appareil toujours à l'horizontal durant les mesures.
Les nivelles intégrées (k) vous aideront à maintenir l'appareil en position horizontale. La surface ciblée (par ex. un mur qui se trouve en face de vous) doit toujours se trouver à la verticale de la sortie des ultrasons. Ce n'est que de cette manière que l'on atteint la plus grande précision de mesure.
3. La surface ciblée doit avoir une superficie lisse et ferme. Si des objets se trouvent dans la zone de mesure ou si la surface ciblée présente de grosses déteriorations, le résultat de la mesure peut être faussé.
4. Si la surface ciblée est trop petit ou endommagée, placez un grand carton directement devant la surface ciblée avant de procéder à une mesure. tellen Sie eine große Pappe direkt vor die Zielfläche um eine Messung vorzunehmen.
5. Les ultrasons ne peuvent pas mesurer à travers du verre bien que le point de mire du laser soit en mesure de traverser le verre.
6. Les mesures ne pourront être réalisées que dans une zone de 0,60 – 15 m.

Messvorgang

1. Mettez l'appareil de mesure en marche en appuyant sur la touche « Power » (j). La température environnante est affichée en °C. Les mesures ne doivent être faites que dans une zone de température de 0 °C à 40 °C. Nous ne pouvons pas garantir que la mesure sera précise pour d'autres températures. Si vous n'appuyez pas sur une touche durant 30 secondes, l'appareil s'éteint automatiquement.
2. Maintenez l'appareil en position horizontale. La surface ciblée doit se trouver à la verticale de la sortie des ultrasons. Appuyez sur la touche « Read » (g) pour procéder à la mesure. Le résultat sera affiché sur la visualisation (c).
3. Pour représenter le résultat des mesures en pieds, appuyez sur la touche « ft/m » (d). En appuyant à nouveau sur la touche, vous reconvertissez l'affichage en mètres (Fig. 2).
4. Chaque nouvelle mesure efface l'ancien affichage dans la visualisation (c).
5. La mesure n'a pas réussi si la visualisation affiche « Err ». Vérifiez si vous avez rempli toutes les conditions indiquées au chapitre « Principes de base des mesures ». Répétez les mesures.
6. L'appareil se débranche automatiquement après 30 secondes si aucune entrée n'est faite.



Choisir le procédé de mesure

L'appareil de mesure à ultrasons vous offre la possibilité d'additionner les tronçons ainsi que d'exécuter des calculs de surface et de volume.

Mesure simple :

1. Appuyez sur la touche « H » (h) avant de commencer.
2. Appuyez sur la touche « Read » (g) pour procéder à la mesure. Le résultat sera affiché sur la visualisation (c) (Fig. 3).
3. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure suivante.
4. Appuyez sur la touche « RECALL » (i) pour afficher une nouvelle fois la mesure précédente.

Mesure multiple :

1. Appuyez sur la touche « HH » (f) avant de commencer.
 2. Le symbole clignotant « == » vous indique que vous pouvez procéder à la première mesure (Fig. 4).
 3. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la première mesure. Le résultat sera affiché sur la visualisation (c).
 4. Le symbole clignotant « == » vous indique que vous pouvez procéder à la deuxième mesure.
 5. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure suivante.
 6. Le résultat de la deuxième mesure sera affiché dans la rangée du haut. La somme des deux résultats de mesure sera affichée dans la deuxième rangée (Fig. 5).
- Remarque : Il n'est pas possible d'additionner plus de deux mesures partielles.*
7. Appuyez sur la touche « RECALL » (i) pour afficher une nouvelle fois le premier résultat de mesure. Appuyez à nouveau sur la touche pour afficher le deuxième résultat de mesure.

Conseil : Pour mesurer des longueurs qui dépassent les 15 m, mesurez à partir du point central dans les deux directions et additionnez les résultats de mesure avec la touche « HH » (f).

Calcul des surfaces :

1. Appuyez une fois sur la touche « // / ┏ ┓ » (e) avant de commencer.
2. Le symbole clignotant « // » vous indique que vous pouvez procéder à la première mesure (Fig. 6).
3. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure des longueurs. Le résultat sera affiché sur la visualisation (c).
4. Le symbole clignotant « // » vous indique que vous pouvez procéder à la deuxième mesure (Fig. 7).
5. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure des largeurs.
6. Le résultat de la deuxième mesure sera affiché dans la rangée supérieure. La superficie de la surface mesurée sera affichée dans la deuxième rangée (Fig. 8).
7. Appuyez sur la touche « RECALL » (i) pour afficher une nouvelle fois le premier résultat de mesure. Appuyez à nouveau sur la touche pour afficher le deuxième résultat de mesure.

Calcul des volumes :

1. Appuyez deux fois sur la touche « // / ┏ ┓ » (e) avant de commencer la mesure.
2. Le symbole clignotant « ┏ ┓ » vous indique que vous pouvez procéder à la première mesure (Fig. 9).
3. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure des longueurs. Le résultat sera affiché sur la visualisation (c).
4. Le symbole clignotant « ┏ ┓ » vous indique que vous pouvez procéder à la deuxième mesure (Fig. 10).
5. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure des largeurs.
6. Le résultat de la deuxième mesure sera affiché dans la rangée supérieure. La superficie de la surface mesurée sera affichée dans la deuxième rangée (Fig. 11).
7. Le symbole clignotant « ┏ ┓ » vous indique que vous pouvez procéder à la troisième mesure (Fig. 11).
8. Appuyez sur la touche « READ » (g) pour procéder à la mesure des hauteurs.
9. Le résultat de la troisième mesure sera affiché dans la rangée supérieure. Le volume calculé sera affiché dans la deuxième rangée (Fig. 12).
10. Appuyez sur la touche « RECALL » (i) pour afficher une nouvelle fois le premier résultat de la mesure. Appuyez à nouveau sur la touche pour afficher le deuxième résultat de la mesure. Appuyez à nouveau sur la touche pour afficher le troisième résultat de la mesure.

Changement des piles

Quand la puissance des piles faiblit, l'affichage « ┏ ┓ » apparaît sur la visualisation (c). Pour changer les piles, ouvrez le compartiment à pile sur la face arrière de l'appareil (Fig. 13). Les piles usées doivent être éliminées en bonne et due forme



Instructions de sécurité:

- Ne fixez jamais du regard directement le rayon laser. Le rayon peut déteriorer durablement vos yeux. Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes ou des surfaces réfléchissantes.
- Maintenez la zone de travail en parfait état de propreté et de rangement. Évitez les coups et les chocs sur l'appareil.
- N'exposez jamais l'instrument de mesure des distances aux ultrasons à l'humidité et à la pluie.
- Entreposez l'instrument de mesure des distances aux ultrasons à un endroit sec et sûr.
- Si vous n'utilisez pas l'instrument de mesure des distances aux ultrasons durant une longue période, retirez les piles afin d'éviter les dégâts dus à la fuite des piles.
- Vérifiez si l'instrument de mesure des distances aux ultrasons et toutes les pièces sont endommagés avant l'emploi. N'utilisez l'instrument que si toutes les pièces sont en parfait état.
- Seul le personnel spécialisé est en droit d'exécuter les réparations.
- N'utilisez l'instrument de mesure des distances aux ultrasons que pour exécuter les mesures indiquées dans le mode d'emploi.
- N'utilisez que les accessoires qui ont été explicitement recommandés pour l'emploi de l'instrument de mesure des distances aux ultrasons.
- Toute manipulation qui augmenterait la puissance du laser, est interdite. Nous refusons toute responsabilité pour les dommages qui résultent du non-respect de ces instructions de sécurité.
- Le pointeur ne contient aucune pièce de maintenance. C'est la raison pour laquelle vous ne devrez pas ouvrir le boîtier, sinon vous risquez la perte de garantie.
- **A conserver hors de la portée des enfants.**

Il faut en général vérifier les résultats mesurés avec de l'instrument de mesure des distances aux ultrasons. kwb décline toute responsabilité en cas d'erreur de mesure ainsi que pour les dommages indirects en résultant.

Caractéristiques techniques:

Longueur d'onde: 650 nm
Alimentation en courant: 1 x 9 V bloc
Fourniture d'énergie maximale: 1 mw
Zone de mesure : 0,60 - 15 m
Précision : 99,5 % = 0,5 %/m = +/- 5 mm/m

**Faisceau laser,
ne pas regarder
dans le faisceau**

Catégorie du laser 2
selon DIN EN 60825-1:2008

CE Déclaration de conformité

Nous, la société kwb tools GmbH & Co. KG nous déclarons exclusivement responsable du fait que l'instrument de mesure des distances aux ultrasons auquel se réfère cette déclaration, répond aux normes suivantes : DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-3:2001 et aux prescriptions de la directive 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

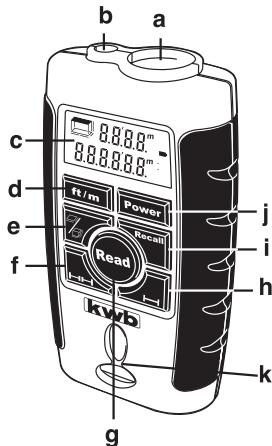
kwb Produktentwicklung

ATTENTION! Les appareils électriques qui ne sont plus utilisables, ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères. Veuillez les apporter à l'endroit au point de collecte prévu à cet effet.

NL

kwb -Art.: 0637-/ -50/ -51

Gebruiksaanwijzing



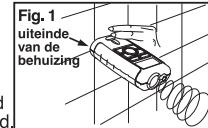
- a. Ultrasone sensor
- b. Laserstraaluitstroom
- c. LCD display
- d. Meter / feet -conversietoets
- e. Oppervlakten- / volumeberekeningstoets
- f. Meervoudige toets afstandsmeting
- g. Meettoets (Read)
- h. Enkelvoudige toets afstandsmeting
- i. Recall-toets
- j. Power-toets
- k. Luchtbelwaterpassen

Belangrijk: Lees deze handleiding a.u.b. zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar deze voor latere informatie.

Grondslagen voor het meten

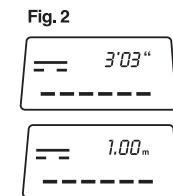
Het ultrasone signaal wordt in concentrische kringen uitgezonden (fig. 1), waarvan de diameters groter worden naarmate zij verder van het apparaat verwijderd zijn. Het laserrichtpunt is slechts een hulp om het doel precies in het vizier te krijgen. De volgende punten moeten in acht worden genomen om betrouwbare meetresultaten te verkrijgen.

1. De metingen worden steeds uitgevoerd vanaf het uiteinde van de behuizing (fig. 1).
2. Houd het apparaat bij de metingen steeds horizontaal. De ingebouwde luchtbelwaterpassen (k) helpen u het apparaat horizontaal te houden. Het doelvlak (b.v. de tegenoverstaande wand) moet altijd loodrecht op de uitstroom van het ultrasongeluid staan. Alleen dan wordt de hoogste meetnauwkeurigheid behaald.
3. Het doelvlak moet een glad, vast oppervlak hebben. Voorwerpen in het meetbereik, of vrij grote beschadigingen aan het doelvlak kunnen het meetresultaat vervalsen.
4. Mocht het doelvlak te klein of beschadigd zijn, plaatst u een groot stuk karton direct vóór het doelvlak om een meting uit te voeren.
5. Het ultrasongeluid kan niet door glas heen meten, hoewel het laserrichtpunt er doorheen kan worden geprojecteerd.



Meetproces

1. Schakel het meetapparaat in door op de toets "Power" (j) te drukken. De omgevingstemperatuur wordt in °C aangegeven. Metingen mogen uitsluitend in een temperatuurbereik van 0 °C t/m 40 °C worden uitgevoerd. Op andere temperaturen kan een nauwkeurige meting niet worden gegarandeerd. Na 30 seconden zonder druk op de knop wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.
2. Houd het apparaat horizontaal. Het doelvlak moet loodrecht op de uitstroom van het ultrasongeluid staan. Druk op de toets "Read" (g) om de meting uit te voeren. Het resultaat wordt op het display (c) aangegeven.
3. Om het meetresultaat in foot weer te geven drukt u op de toets "ft/m" (d). Door opnieuw in te drukken schakelt u weer om naar meteraanduiding (fig. 2).
4. Iedere nieuwe meting wist op het display (c) de oude indicatie.
5. De meting had geen succes als het display "Err" aangeeft. Controleer of u aan alle in de paragraaf "Meetgrondslagen" genoemde voorwaarden hebt voldaan. Herhaal de meting.
6. Het apparaat wordt automatisch na 30 seconden zonder invoer uitgeschakeld.



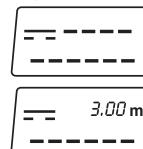
Kiezen van het meetproces

Het ultrasone meetapparaat verleent u de mogelijkheid zowel deeltrajecten als oppervlakte- en ruimteberekeningen te maken.

Enkelvoudige meting:

1. Druk vóór het begin van de meting op de toets "H" (h)
2. Druk op de toets "READ" (g) om de meting uit te voeren. Het resultaat krijgt u te zien op het display (c) (fig. 3).
3. Druk opnieuw op de toets "READ" (g) om de volgende meting uit te voeren.
4. Druk op de toets "RECALL" (i) om de vorige meting opnieuw aan te geven.

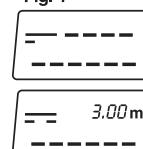
Fig. 3



Meervoudige meting:

1. Druk vóór het begin van de meting op de toets "HH" (f)
 2. Het knipperende symbool "==" toont u dat de eerste meting kan worden uitgevoerd (fig. 4).
 3. Druk op de toets "READ" (g) om de eerste meting uit te voeren. Het resultaat krijgt u op het display (c) te zien.
 4. Het knipperende symbool "==" toont u dat de tweede meting kan worden uitgevoerd.
 5. Druk opnieuw op de toets "READ" (g) om de volgende meting uit te voeren.
 6. Het meetresultaat van de tweede meting krijgt u in de bovenste rij te zien. Het totaal van de twee meetresultaten krijgt u in de tweede rij te zien (fig. 5).
- Opmerking:* Er kunnen niet meer dan twee deelmetingen worden opgeteld.
7. Druk op de toets "RECALL" (i) om het eerste meetresultaat weer aan te geven. Druk opnieuw op de toets om het tweede meetresultaat aan te geven.

Fig. 4



Oppervlakteberekening:

- Druk vóór het begin van de meting één maal op de toets "||/" (e).
2. Het knipperende symbool "||" toont u dat de eerste meting kan worden uitgevoerd (fig. 6).
 3. Druk op de toets "READ" (g) om de lengtemeting uit te voeren. Het resultaat krijgt u op het display (c) te zien.
 4. Het knipperende symbool "||" toont u dat de tweede meting kan worden uitgevoerd (fig. 7).
 5. Druk opnieuw op de toets "READ" (g) om de breedtemeting.
 6. Het meetresultaat van de tweede meting krijgt u in de bovenste rij te zien. De vlakteinhoud van de gemeten oppervlakte wordt u in de tweede rij aangegeven (fig. 8).
 7. Druk op de toets "RECALL" (i) om het eerste meetresultaat weer aan te geven. Druk opnieuw op de toets om het tweede meetresultaat aan te geven.

Fig. 5

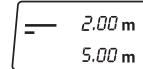


Fig. 6



Fig. 7

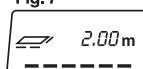


Fig. 8



Fig. 9

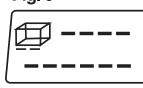


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Volumeberekening:

1. Druk vóór het begin van de meting twee maal op de toets "||/" (e).
2. Het knipperende symbool "||/" toont u dat de eerste meting kan worden uitgevoerd (fig. 9).
3. Druk op de toets "READ" (g) om de lengtemeting uit te voeren. Het resultaat krijgt u op het display (c) te zien.
4. Het knipperende symbool "||/" toont u dat de tweede meting kan worden uitgevoerd (fig. 10).
5. Druk opnieuw op de toets "READ" (g) om de breedtemeting uit te voeren.
6. Het meetresultaat van de tweede meting krijgt u in de bovenste rij te zien. De vlakteinhoud van de gemeten oppervlakte wordt u in de tweede rij aangegeven (fig. 11).
7. Het knipperende symbool "||/" toont u dat de derde meting kan worden uitgevoerd (fig. 11).
8. Druk opnieuw op de toets "READ" (g) om de hoogtemeting uit te voeren.
9. Het meetresultaat van de derde meting krijgt u in de bovenste rij te zien. Het gemeten volume wordt u in de tweede rij aangegeven (fig. 12).
10. Druk op de toets "RECALL" (i) om het eerste meetresultaat weer aan te geven. Druk opnieuw op de toets om het tweede meetresultaat aan te geven. Druk opnieuw op de toets om het derde meetresultaat aan te geven.

Batterijvervanging

Als het batterijvermogen te zwak wordt, verschijnt de indicatie "||/" op het display (c). Voor de vervanging van de batterijen opent u het batterijvak aan de achterkant van het apparaat (fig. 13). Gebruikte batterijen moeten deskundig worden verwijderd.



Veiligheidsinstructies:

- Kijk nooit recht in de laserstraal.**
De straal kan uw ogen permanent beschadigen.
De laserstraal niet op mensen of op reflecterende oppervlakken richten.

- Houd het werkgebied schoon en opgeruimd. Vermijd op het apparaat inwerkende slagen en stoten.
- Stel de ultrasone afstandsmeetmeter nooit bloot aan vocht en regen.
- Sla de ultrasone afstandsmeetmeter op een droge, veilige plaats op.
- Als de ultrasone afstandsmeetmeter vrij lange tijd ongebruikt blijft, verwijder dan de batterijen om schade door het uitlopen van de batterijen te voorkomen.
- Controleer vóór het gebruik de ultrasone afstandsmeetmeter en alle losse onderdelen op beschadigingen. Gebruik het apparaat alleen maar als alle onderdelen in de voorgeschreven staat zijn.
- Reparaties mogen uitsluitend door vakpersonele worden uitgevoerd.
- Gebruik de ultrasone afstandsmeetmeter alleen maar voor de in de handleiding aangegeven meetactiviteiten.
- Gebruik alleen maar accessoires die uitdrukkelijk zijn aanbevolen voor het gebruik van de ultrasone afstandsmeetmeter.
- Iedere handeling die tot een verhoging van het laservermogen leidt, is verboden. Er wordt geen enkele aansprakelijkheid geaccepteerd voor schade die ontstaat doordat deze veiligheidsinstructies niet zijn nageleefd.
- De laserpointer bevat geen serviceonderdelen. Maak om deze reden de behuizing niet open, s.v.p., omdat er anders verlies van garantie optreedt.

- Met de ultrasone afstandsmeetmeter gemeten resultaten moeten over het algemeen worden gecontroleerd. kwb kan geen aansprakelijkheid op zich nemen voor meetfouten en daaruit resulterende vervolgschade.**

Technische gegevens:

Golflengte: 650nm
Stroomvoorziening: 1 x 9 V blok
Maximale energieafgifte: 1mw
Meetbereik: 0,60-15m
Precisie: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

Laserstraling, niet in de lichtstraal kijken

Laserklasse 2 volgens DIN EN 60825-1:2008

CONFORMITEITSVERKLARING

Wij kwb tools GmbH & Co. KG, verklaren onder alleenverantwoordelijkheid dat de ultrasone afstandsmeetmeter waarop deze verklaring betrekking heeft, met de volgende normen:DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001,EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 en de bepalingen van de richtlijn 2004/108/EC overeenkomt.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

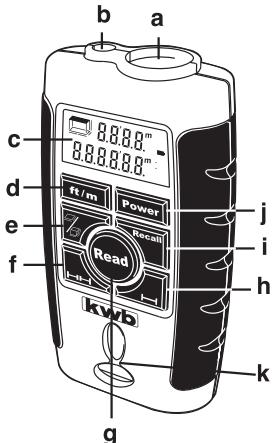
kwb Produktentwicklung

ATTENTIE!
Niet meer gebruikte elektrische apparaten hoeven niet thuis in het huisvuil. Breng deze naar de voor u verantwoordelijke inzamelplaats.

N

kwb-Art.: 0637-/ -50/ -51

Bruksanvisning



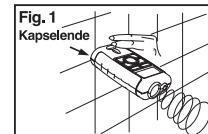
- a. Ultralydsensor
- b. Laserstråleutgang
- c. LCD Display
- d. Knapp for veksling mellom meter/fot
- e. Flate-/volumberegningsknapp
- f. Multipel distanse målingsknapp
- g. Målingsknapp (Read)
- h. Enkel distanse målingsknapp
- i. Recall-knapp
- j. Power-knapp
- k. Vaterpass

Viktig: Vennligst les nøye gjennom bruksanvisningen før apparatet brukes, og oppbevar bruksanvisningen som referansematerial.

Målingsgrunnlag

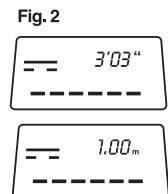
Lasersignalen sendes ut i konstrisitne sirkler (fig. 1), og diametrerne blir større og større til lengre vekk fra apparatet de er. Laserens målpunkt er bare et hjelpemiddel for å fiksere målet nøyaktig. Følgende punkter må oppfylles for å få pålitelige målingsresultater.

1. Målingen gjennomføres alltid fra kapselende (fig. 1).
2. Hold alltid apparatet vannrett ved målinger. De innebygde vaterpassene (k) hjelper deg med å kontrollere at apparatet er vannrett. Målfaten (f.eks. den motliggende veggen) må alltid være vannrett i forhold til ultralydstrålen. Bare slik kan man oppnå den beste målingsnøyaktigheten.
3. Målfaten må ha en glatt, fast overflate. Gjenstander i målingsområdet, eller større skader på målfaten, kan føre til feil målingsresultat.
4. Hvis målfaten er for liten eller skadet, plasseres en stor pappskive rett fremfor målfaten for å foreta en måling.
5. Ultralyd kan ikke måles gjennom glass, selv om laserens målpunkt kan projiseres gjennom.
6. Målinger kan bare gjennomføres i et område fra 0,60 m til 15 m.



Fremgangsmåte ved måling

1. Slå på apparatet ved å trykke på knappen "Power" (j). Omgivelsestemperaturen vises i °C. Målinger skal bare gjennomføres ved temperaturer fra 0°C til 40°C. Ved andre temperaturer kan ikke en nøyaktig måling garanteres. Apparatet slår seg automatisk av dersom det går 30 sekunder uten at en knapp trykkes.
2. Hold apparatet vannrett. Målfaten må være vannrett i forhold til ultralydstrålen. Trykk på knappen "Read" (g) for å foreta en måling. Resultatet vises på displayet (c).
3. For å vise målingsresultatet i fot, trykk på tasten "ft/m" (d). Ved å trykke en gang til på denne knappen, vises resultatet på nytt i meter (fig. 2).
4. Hver nye måling sletter den gamle målingen på displayet (c).
5. Hvis displayet viser "Err", var ikke målingen vellykket. Kontroller at du har oppfylt alle forutsetningene notert i avsnittet "Målingsgrunnlag". Gjenta målingen.
6. Apparatet slår seg automatisk av dersom det går 30 sekunder uten at en knapp trykkes.



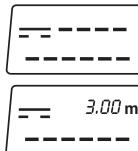
Valg av målingsprosesser

Ultralydmålingsapparatet gir deg muligheten til å addere delstrekninger så vel som å foreta flate- og romberegninger.

Enkel måling:

1. For målingen foretas, trykker du på knappen "H H" (h).
2. Trykk på knappen "Read" (g) for å foreta en måling. Resultatet vises på displayet (c) (fig. 3).
3. Trykk på knappen "READ" (g) igjen for å foreta en måling.
4. Trykk på knappen "RECALL" (i) for å vise den siste målingen på nytt.

Fig. 3



Multipel måling:

1. For målingen foretas, trykker du på knappen "H H" (f).
 2. Det blinkende tegnet "==" viser at den første målingen kan foretas (fig. 4).
 3. Trykk på knappen "READ" (g) for å foreta den første målingen. Resultatet vises på displayet (c).
 4. Det blinkende tegnet "==" viser at den andre målingen kan foretas.
 5. Trykk på knappen "READ" (g) igjen for å foreta neste måling.
 6. Målingsresultatet fra den andre målingen vises på den øverste linjen. Summen av begge målingsresultatene vises på den andre linjen (fig. 5). **Merk:** Flere enn to delmålinger kan ikke adderes.
 7. Trykk på knappen "RECALL" (i) for å vise det første målingsresultatet på nytt. Trykk på knappen igjen for å vise det andre målingsresultatet.
- Tips:** For å måle lengder som overskridet 15 meter, måler du fra midtpunktet i begge retninger og adderer målingsresultatene med tasten "H H" (f).

Fig. 4

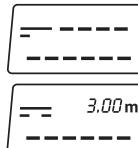


Fig. 5



Flateberegnung:

1. For målingen foretas, trykker du på knappen "==" /  (e) en gang.
2. Det blinkende tegnet "==" viser at den første målingen kan foretas (fig. 6).
3. Trykk på knappen "READ" (g) for å foreta lengdemålingen. Resultatet vises på displayet (c).
4. Det blinkende tegnet "==" viser at den andre målingen kan foretas (fig. 7).
5. Trykk på knappen "READ" (g) igjen for å foreta breddemålingen.
6. Målingsresultatet fra den andre målingen vises på den øverste linjen. Den målte flatenesflateinnhold vises på den andre linjen (fig. 8).
7. Trykk på knappen "RECALL" (i) for å vise det første målingsresultatet på nytt. Trykk på knappen igjen for å vise det andre målingsresultatet.

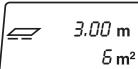
Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Volumberegnung:

1. For målingen foretas, trykker du på knappen "==" /  (e) en gang.
2. Det blinkende tegnet "==" viser at den første målingen kan foretas (fig. 9).
3. Trykk på knappen "READ" (g) for å foreta lengdemålingen. Resultatet vises på displayet (c).
4. Det blinkende tegnet "==" viser at den andre målingen kan foretas (fig. 10).
5. Trykk på knappen "READ" (g) igjen for å foreta breddemålingen.
6. Målingsresultatet fra den andre målingen vises på den øverste linjen. Den målte flatenesflateinnhold vises på den andre linjen (fig. 11).
7. Det blinkende tegnet "==" viser at den tredje målingen kan foretas (fig. 11).
8. Trykk på knappen "READ" (g) igjen for å foreta hoydemålingen.
9. Målingsresultatet fra den tredje målingen vises på den øverste linjen. Det målte volumet vises på den andre linjen (fig. 12).
10. Trykk på knappen "RECALL" (i) for å vise det første målingsresultatet på nytt. Trykk på knappen igjen for å vise det andre målingsresultatet. Trykk på knappen igjen for å vise det tredje målingsresultatet.

Fig. 9

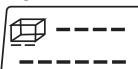


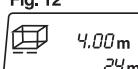
Fig. 10



Fig. 11

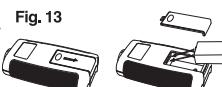


Fig. 12



Batteribyte

Når batteriet blir for svakt, vises  på displayet (c). For å bytte batteri, åpner du batterilommen på baksiden av apparatet (fig. 13). Brukte batterier må kastes i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.



Sikkerhetshenvisninger:

- Se aldri direkte i laserstrålen. Strålen kan varig skade øynene dine. Laserstrålen må ikke rettes mot personer eller reflekterende flater.

- Hold arbeidsplassen ren og ryddig. Unngå slag og støt som kan virke inn på apparatet.
- Utsett ikke ultralyd avstandsmåleren for fuktighet eller regn.
- Oppbevar ultralyd avstandsmåleren på et tort, sikert sted.
- Hvis du ikke bruker ultralyd avstandsmåleren i lengre tid, fjern batteriene for å unngå skader når batteriene lekket.
- Kontroller ultralyd avstandsmåleren og alle bestanddeler før bruk for skader. Benyt apparatet bare hvis alle delene er i forsikringsmessig stand.
- Reparasjoner må bare utføres av fagpersonale.
- Benytt ultralyd avstandsmåleren bare for målinger oppført i bruksanvisningen.
- Benytt kun det tilbehøret som uttrykkelig er anbefalt for bruk av denne ultralyd avstandsmåleren.
- Enhver manipulasjon som fører til økning av lasereffekten er forbudt. Ethvert ansvar for skader som oppstår som et resultat av at disse sikkerhetshenvisningene ikke følges, fraskrives.
- Laserpointeren inneholder ikke servicedeler. Av denne grunn må ikke huset åpnes da det ellers fører til garantitap.
- **Oppbevares ut tilgjengelig for barn.**

• Målinger foretatt med ultralyd avstandsmåleren må generelt kontrolleres. kwb kan ikke overta ansvar for feil i målingene og for skader som forårsakes av dette.

Teknisk informasjon:

Bølgelengd: 650nm
Strømforsyning: 1 x 9 V blokk
Maksimal energiutgang: 1mw
Målingsområde: 0,60-15m
Nøyaktighet: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

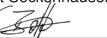
Laserstråling, ikke se i strålen

Laserklasse 2 i hht.
DIN EN 60825-1:2008

KONFORMITETSINTYG

Vi, kwb tools GmbH & Co. KG, erklærer at ultralyd avstandsmåleren som denne erklæringen gjelder, stemmer overens med følgende normer: DIN EN 60825-1:2008 , EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 samt bestemmelsene og retningslinjene 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

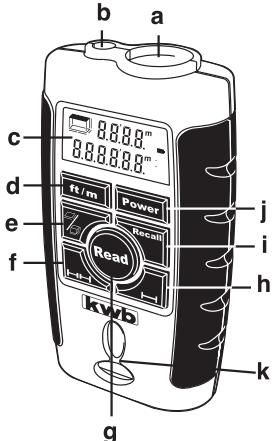

kwb Produktentwicklung

 **OBS!**
Elektroapparater som ikke lenger er brukbare må ikke kastes i husholdningsavfallet. Avlever disse hos vedkommende miljøstasjon.

DK

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Betjeningsvejledning



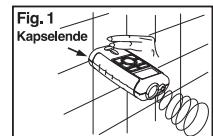
- a. Ultralydsensor
- b. Laserstråleudgang
- c. LCD-display
- d. Meter / feet skiftetast
- e. Areal- / volumenberegningstast
- f. Multiafstandsmåletast
- g. Måletast (read)
- h. Enkelt afstandsmåletast
- i. Recall-tast
- j. Power-tast
- k. Libeller

OBS: Læs venligst brugsvejledningen omhyggeligt igennem inden apparatet benyttes og opbevar den til senere brug.

Målegrundlag

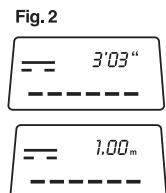
Ultralydsignalen udgives i koncentriske kredse (fig. 1), hvis diameter bliver større, jo længere de er væk fra apparatet. Lasersigtepunktet er kun en hjælp til at kunne sigte præcis mod målet. Følgende punkter skal tages for at få pålidelige måleresultater.

- Målingerne udføres altid med apparatets bund som udgangspunkt (fig. 1).
- Hold apparatet altid vandret under målingerne. De integrerede libeller (k) hjælper med til holde apparatet vandret. Målområdet (f. eks. den modsatte væg) skal altid være lodret i forhold til ultralydudgangen. Kun på den måde opnås en høj målenøjagtighed.
- Målområdet skal have en glat og fast overflade. Genstande i målområdet eller større beskadigelser på målområdet kan forfalske måleresultater.
- Stil et stort stykke pap direkte foran målområdet, hvis målområdet er for lille eller beskadiget til at foretage en måling.
- Ultralyden kan ikke måle igennem glas, selv om lasersigtepunktet kan projiceres gennem det.
- Målinger kan kun foretages i et område mellem 0,60 – 15 m.



Måleprocedure

- Tænd for måleapparatet ved at trykke på tasten "Power" (j). Omgivelsestemperaturen vises i °C. Det må kun gennemføres målinger i et temperaturområde mellem 0°C og 40°C. Ved andre temperaturer kan en nojagtig måling ikke garanteres. Efter 30 sekunder uden tastetryk frakobles apparatet automatisk.
- Hold apparatet vandret. Målområdet skal være lodret i forhold til ultralydudgangen. Tryk på tasten "Read" (g) for at gennemføre målingen. Resultatet vises i displayet (c).
- For at vise måleresultatet i fod, trykkes på tasten "ft/m" (d). Efter gentagen tryk skiftes igen på meter-visning (fig. 2).
- Hver ny måling sletter den gamle visning i displayet (c).
- Målingen var ikke succesrig, når displayet viser "Er". Kontroller, om alle i afsnit "Målegrundlag" opførte forudsætninger er opfyldt. Gentag målingen.
- Apparatet frakobles automatisk efter 30 sekunder uden indtastning.



Valg af måleprocedure

Med ultralyd-måleapparatet er det muligt såvel at addere delstrækninger samt at gennemføre areal- og rumfangsberegninger.

Enkelt måling

- Tryk på tasten "H H" (h) inden målingen startes.
- Tryk på tasten "READ" (g) for at gennemføre målingen. Resultatet vises i displayet (c) (fig.3).
- Tryk på tasten "READ" (g) for at gennemføre den næste måling.
- Tryk på "RECALL"-tasten (i), for at vise den forrige måling igen.

Fig. 3

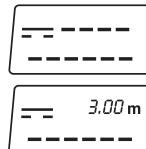


Fig. 4

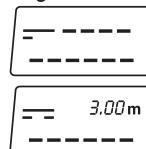


Fig. 5

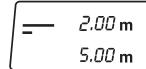


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

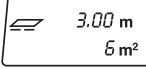


Fig. 9

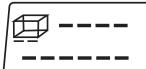


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Volumenberegning:

- Tryk to gange på tasten " / " (e) inden målingen startes.
- Det blinkende symbol " / " indikerer, at den første måling kan gennemføres (fig. 9).
- Tryk på tasten "READ" (g) for at gennemføre længdemålingen. Resultatet vises i displayet (c).
- Det blinkende symbol " / " indikerer, at den anden måling kan gennemføres (fig. 7).
- Tryk på tasten "READ" (g) for at gennemføre breddemålingen.
- Måleresultatet af den anden måling vises på øverste linie. Overfladearealet af det målte areal vises på anden linie (fig. 8).
- Tryk på "RECALL"-tasten (i), for at vise det første måleresultat igen. Tryk igen på tasten for at vise det andet måleresultat.

Udskifting af batteri

Når batterierne bliver for svage, vises på displayet (c). Til skift af batterierne åbnes batterifaget på bagsiden af apparatet (fig. 13). Brugte batterier skal bortskaffes iht. forskrifterne.

Fig. 13



Sikkerhedsregler:

- Kig aldrig direkte ind i laserstrålen. Strålen kan medføre en permanent beskadigelse af øjnene. Ret laserstrålen ikke på personer eller reflekterende flader.

- Arbejdsområdet skal holdes rent og være ryddet op. Sørg for at apparatet ikke påvirkes af slag og stød.
- Ultralyd-afstandsmåleren må aldrig udsættes for fugt og regn.
- Opbevar ultralyd-afstandsmåleren på et tørt, sikkert sted.
- Når ultralyd-afstandsmåleren ikke anvendes i længere tid, skal batterierne fjernes så der ikke kan opstå beskadigelser gennem væske, der løber ud af batterierne.
- Kontroller ultralyd-afstandsmåleren og alle dens komponenter på beskadigelser, inden den benyttes. Benyt apparatet kun, hvis alle komponenter er i god orden.
- Reparationer må kun udføres af fagpersonale.
- Benyt ultralyd-afstandsmåleren kun til de målinger, der er opført i betjeningsvejledningen.
- Anvend kun tilbehør, der udtrykkeligt er anbefalet til brugen med ultralyd-afstandsmåleren.
- Enhver manipulering, der skal øge laserens effekt, er forbudt. Vi fralægger os ethvert ansvar for skader, der opstår pga. tilsidesættelse af disse sikkerhedsregler.
- Der findes ingen servicekravende dele på laserpointeren. Åbn derfor ikke huset, da dette ellers medfører et garantitab.
- Opbevares utilgængligt for børn.**

- Med ultralyd-afstandsmåleren målte resultater skal generelt kontrolleres. kwb kan ikke overtagе ansvaret for målefejl og deraf resulterende følgeskader.

Tekniske data:

Bølgelængde: 650nm
Strømforsyning: 1 x 9 V blok
Maks. afgivet effekt: 1mw
Måleområde: 0,60 -15m
Nøjagtighed: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

Laserstråling, indgå at se ind i strålen

Laserklasse 2 iht.
DIN EN 60825-1:2008

OVERENSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, kwb tools GmbH & Co. KG, erklærer som alene ansvarlige, at ultralyd-afstandsmåleren, som er genstand for denne erklæring, stemmer overens med følgende standarder: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 og bestemmelserne i direktivet 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

kwb Produktentwicklung

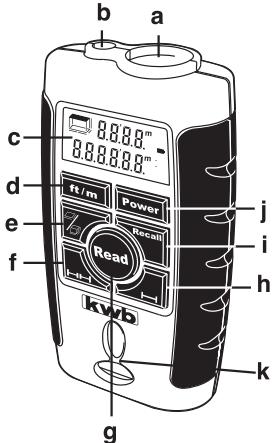


OBS!
El-udstyr, som ikke længere kan bruges, må ikke bortskaffes via husaffaldet. Det skal afleveres hos det respektive indsamlingssted.



kwb-Art.: 0637-/ -50/ -51

Käyttöohje



- a. Ultraäänianturi
- b. Lasersäteen ulostulokoha
- c. LCD -näyttöruuutu
- d. Metri / feet -vaihtonaappain
- e. Pinta-alan / tilavuuden laskentanäppäin
- f. Mehrfach Distanzmessungstaste
- g. Mittausnäppäin (Read)
- h. Näppäin yksinkertaista etäisydenmittausta varten
- i. Recall -näppäin
- j. Power -näppäin
- k. Vesivaa'at

Tärkeää: Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöä ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.

Perustietoja mittauksesta

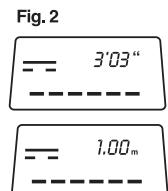
Ultraääni signaali tulostetaan konsektiivisesti kehään (piir. 1), joiden halkaisijat ovat sitä suurempia mitä kaempana ne ovat laiteesta. Laser-pistettä käytetään vain apuna kohteeseen tähdistääessä. Seuraavat ohjeet on huomioitava luotettavien mittaukosten saamiseksi.

- Mittaukset suoritetaan aina rungon päädyistä lähtien (piir. 1).
- Pidä laitetta etäisyyttä mitatessasi aina vaakasuorassa. Sisäänrakennetut vesivaa'at (k) auttavat pitämään laitteen vaakasuorassa. Kohdepinnan (esim. vastapäästä olevan seinän) on oltava aina pystysuorassa ultraääni ulostulokohaan nähden. Mittaustarkkuus on parhaimmillaan vain silloin.
- Kohdepinnon on oltava sileä ja kiinteä. Mittausalueella olevat esineet ja kohdepinnan suuremmat vauriot voivat väristää mittaukuloiken.
- Jos kohdepinta on liian pieni tai vaurioitunut, on aivan kohdepinnan eteen asetettava mittausta varten suuri pahvi.
- Ultraääni ei voi mitata lasin läpi, vaikka laserpiste projoi suuksiin sen läpi.
- Mittauksia voidaan suorittaa vain 0,60 – 15m alueella.



Mittaaminen

- Kytke mittari päälle painamalla "Power" (j) -näppäintä. Ympäristön lämpötila näytetään °C-asteineen. Mittaukset saa suorittaa vain 0°C - 40°C lämpötiloissa. Mittaustarkkuutta ei voida taata muissa lämpötiloissa. Laitte kykeytyy 30 sekunnin kuluttua automaattisesti pois päältä, jos mitään näppäintä ei paineta.
- Mitä laitetta vaakasuorassa. Kohdepinnon on oltava aina pystysuorassa ultraääni ulostulokohaan nähden. Paina mittausta varten näppäintä "Read" (g). Tulos näytetään näytöllä (c).
- Jos haluat lukea mittaukuloisen jalkoina (feet), paina näppäintä "ft/m" (d). Näyttö vaihtuu j alleen metreiksi samaa näppäintä uudelleen painamalla -- (piir. 2).
- Uusi mittaus poistaa vanhan mittaukuloisen näytöltä (c).
- Mittaus on epäonnistunut, jos näytölle ilmestyy "Err". Tarkasta, oletko täyttänyt kaikki luvussa "Perustietoja mittauksesta" vaaditut edellytykset. Mittaa uudelleen.
- Laitte kykeytyy 30 sekunnin kuluttua automaattisesti pois päältä, jos mitään näppäintä ei paineta.



Mittausmenetelmän valitseminen

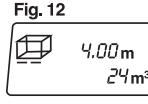
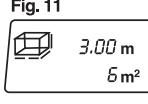
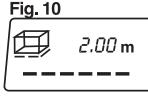
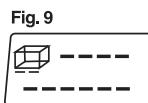
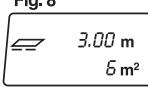
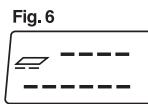
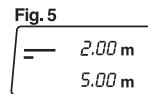
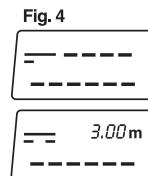
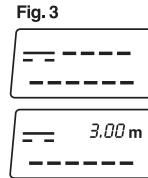
Ultraääni etäisyysmittari mahdollistaa sekä osittaisen pituuskien yhteenlaskemisen että pinta-alan ja tilavuuden laskemisen.

Yksinkertainen mittaus:

- Paina näppäintä "H" (h) ennen mittauksen aloittamista.
- Paina mittausta varten näppäintä "READ" (g). Tulos näytetään näytöllä (c) (piir. 3).
- Paina näppäintä "READ" (g) uudelleen seuraavaa mittausta varten.
- Paina näppäintä "RECALL" (i) uudelleen edellisen mittaukuloisen näytämistä varten.

Moninkertainen mittaus:

- Paina näppäintä "H H" (f) ennen mittauksen aloittamista.
 - Vilkkuva symboli "—" näyttää, että voit suorittaa nyt ensimmäisen mittauksen (piir. 4).
 - Paina näppäintä "READ" (g) ensimmäistä mittausta varten. Tulos näytetään näytöllä (c).
 - Vilkkuva symboli "==" näyttää, että voit suorittaa nyt seuraavan mittauksen.
 - Paina näppäintä "READ" (g) uudelleen seuraavaa mittausta varten.
 - Toisen mittauksen tulos näky ylärivillä. Molemppien mittaukuloisten summa näky toisella rivillä (piir. 5).
- Huomautus:* Laite voi laskea yhteen vain kaksi osittaismittausta.
- Paina näppäintä "RECALL" (i) ensimmäisen mittaukuloisen näytämistä varten. Paina näppäintä uudelleen toisen mittaukuloisen näytämistä varten.
- Vihje:* Yli 15 m pituuskien mittauamista varten, mittaa keskipisteestä molempien suuntaan ja laske mittaukuloiset yhteen näppäimellä "H H" (f).

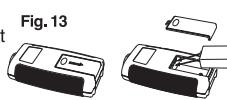


Pinta-alan mittaus:

- Paina ennen mittauksen aloittamista näppäintä "— / └┐" (e).
- Vilkkuva symboli "—" näyttää, että voit suorittaa nyt ensimmäisen mittauksen (piir. 6).
- Paina pituudenmittausta varten näppäintä "READ" (g). Tulos näytetään näytöllä (c).
- Vilkkuva symboli "—" näyttää, että voit suorittaa nyt seuraavan mittauksen (piir. 7).
- Paina näppäintä "READ" (g) uudelleen leveydenmittausta varten.
- Toisen mittauksen tulos näky ylärivillä. Mitattu pinta-ala näky toisella rivillä (piir. 8).
- Paina näppäintä "RECALL" (i) ensimmäisen mittaukuloisen näytämistä varten. Paina näppäintä uudelleen toisen mittaukuloisen näytämistä varten.

Tilavuuden laskeminen:

- Paina ennen mittauksen aloittamista kaksi kertaa näppäintä "— / └┐" (e).
 - Vilkkuva symboli "└┐" näyttää, että voit suorittaa nyt ensimmäisen mittauksen (piir. 9).
 - Paina näppäintä "READ" (g) pituudenmittausta varten. Tulos näytetään näytöllä (c).
 - Vilkkuva symboli "└┐" näyttää, että voit suorittaa nyt seuraavan mittauksen (piir. 10).
 - Paina näppäintä "READ" (g) uudelleen leveydenmittausta varten.
 - Toisen mittauksen tulos näky ylärivillä. Mitattu pinta-ala näky toisella rivillä (piir. 11).
 - Vilkkuva symboli "└┐" näyttää, että voit suorittaa nyt kolmannen mittauksen (piir. 11).
 - Paina näppäintä "READ" (g) uudelleen korkeusmittausta varten.
 - Kolmannen mittauksen tulos näky ylärivillä. Mitattu tilavuus näky toisella rivillä (piir. 12).
 - Paina näppäintä "RECALL" (i) ensimmäisen mittaukuloisen näytämistä varten.
- Paina näppäintä uudelleen toisen mittaukuloisen näytämistä varten. Paina näppäintä uudelleen kolmannen mittaukuloisen näytämistä varten.



Turvaohjeita:

- Älä koskaan katso lasersäteeseen suoraan. Säde voi vahingoittaa silmää pysyvästi. Älä suuntaa lasersäätetä henkilöitä tai heijasta via pintoja kohden.

- Pidä työalue siistinä ja puhtaana. Vältä laitteeseen vaikuttavia iskuja ja törmäyksiä.
- Älä koskaan alista ultraääni etäisyysmittaria kosteudelle tai sateelle.
- Säilytä ultraääni etäisyysmittaria kuivassa, turvallisessa paikassa.
- Jos et käytä ultraääni etäisyysmittaria pitempää aikaa, poista paristot niiden vuotamisesta aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi.
- Tarkasta ultraääni etäisyysmittarin ja kaikkien osien mahdolliset vauriot ennen laitteen käytöä. Käytä laitetta vain, kun kaikki osat ovat asianmukaisessa kunnossa.
- Korjaukset saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilöstö.
- Käytä ultraääni etäisyysmittaria vain käyttöohjeessa ilmoitetulla mittauksilla.
- Käytä vain nimenomaan ultraääni etäisyysmittarille suositeltuja lisävarusteita.
- Kaikenlainen, lasertehoja parantava manipulaatio on kiellettyä. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat näiden turvaohjeiden läiminlyömisestä.
- Laserlaite ei sisällä huollettavia osia. Älä siis avaa laitteen koteloja, jotta et menetäisi takuu- ja järjestelyt.
- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

- Ultraääni etäisyysmittarilla suoritettu mittaukset on tarkastettava yleensä aina. kwb ei vastaa mittavirheitä ja niistä seuranneista vahingoista.

Tekniset tiedot:

Aallonpituuus: 650nm
Virtalähde: 1 x 9 V paristo
Maksimaalinen energianluovutus: 1mw
Mittausalue: 0,60-15m
Tarkkuus: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

**Lasersäde,
älä katso
säteeseen**

Laser luokka 2 DIN
DIN EN 60825-1:2008

SELVITYS STANDARDINMUKAISUUDESTA

Me kwb tools GmbH & Co. KG, selvitämme omalla vastuullamme, että ultraääni etäisyysmittari, jota tämä selvitys koskee, täyttää seuraavien normien: DIN EN 60825-1:2001, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 ja ohjesääntöjen 2004/108/EC vaatimukset.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

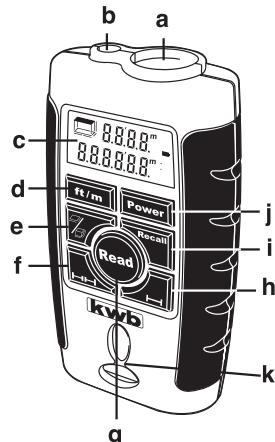
kwb Produktentwicklung

HUOMIO!
Käytökelvottomat sähkölaitteet eivät kuulu jättesankoon. Ne on toimitettava lähipäin keräyspisteesseen.

E

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Instrucciones de uso



- a. Sensor ultrasónico
- b. Salida de rayo láser
- c. Display LCD
- d. Tecla de comutación metros/pies
- e. Tecla de cálculo de superficie / volumen
- f. Tecla de medición de distancia múltiple
- g. Tecla de medición (Read)
- h. Tecla de medición de distancia simple
- i. Tecla de rellamada (Recall)
- j. Tecla de alimentación de potencia (Power)
- k. Niveles de burbuja de aire

Importante: Rogamos lea detenidamente las instrucciones de servicio antes de proceder al uso del aparato y guarde las mismas para información posterior.

Bases de medición

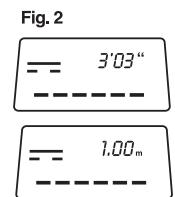
La señal ultrasónica se emite en circuitos concéntricos (fig. 1) cuyos diámetros crecen a medida que se alejan del aparato. El punto de mira del láser solamente es una ayuda para apuntar con exactitud hacia el objetivo. Se deberán observar los puntos siguientes a fin de obtener unos resultados de medición fiables.

1. Las mediciones siempre se efectúan desde el extremo de la carcasa (fig. 1).
2. Al realizar mediciones mantenga siempre el aparato en posición horizontal. Los niveles de burbuja de aire incorporados (k) ayudan a mantener el aparato en posición horizontal. La superficie del blanco (p.ej. pared de enfrente) deberá encontrarse en posición vertical con respecto a la salida del ultrasonido. Solamente entonces se obtendrá la máxima precisión en la medición.
3. La superficie del blanco deberá ser una superficie lisa y rígida. Los objetos en el campo de medición o los daños importantes en la superficie del blanco pueden falsificar el resultado de medición.
4. En caso de ser la superficie del blanco demasiado pequeña o estar dañada, ponga un cartón grande directamente delante de la superficie del blanco para realizar una medición.
5. El ultrasonido no puede medir a través de vidrio, a pesar de que el punto de mira láser puede ser proyectado a través del vidrio.
6. Las mediciones solamente se pueden realizar en un alcance de 0,60 – 15m.



Proceso de medición

1. Encienda el aparato de medición pulsando la tecla "Power" (j). La temperatura ambiente se indica en °C. Las mediciones solamente se deberán realizar en una gama de temperatura de 0°C hasta 40°C. Si las temperaturas son distintas, no podrá garantizarse la precisión de la medición. Al cabo de 30 segundos sin pulsarse la tecla el aparato se apaga automáticamente.
2. Mantenga el aparato en posición horizontal. La superficie del blanco deberá encontrarse en posición vertical con respecto a la salida del ultrasonido. Pulse la tecla "Read" (g) para realizar la medición. El resultado se indica en el display (c).
3. Para visualizar el resultado de medición en pies, pulse la tecla "ft/m" (d). Volviendo a pulsar, la visualización vuelve a indicar metros (fig. 2).
4. Cada medición nueva borra en el display (c) la indicación antigua.
5. La medición no ha tenido éxito, si en el display aparece "Err". Compruebe si se han cumplido todas las condiciones indicadas en el párrafo "Bases de medición". Repita usted la medición.
6. El aparato se apaga automáticamente si no se realiza ninguna entrada durante 30 segundos.



Seleccionar el procedimiento de medición

El aparato de medición ultrasónico le ofrece la posibilidad tanto de sumar distancias parciales como de realizar cálculos de superficies y de volumen.

Medición simple:

1. Pulse la tecla "HH" (h) antes del inicio de la medición.
2. Pulse la tecla "READ" (g), para realizar la medición. El resultado se visualiza en el display (c) (fig. 3).
3. Pulse de nuevo la tecla "READ" (g) para realizar la siguiente medición.
4. qqPulse la tecla "RECALL" (i) para volver a mostrar la medición anterior.

Medición múltiple:

1. Pulse la tecla "HH" (h) antes del inicio de la medición.
2. El símbolo intermitente "—" indica que se puede proceder a realizar la primera medición (fig. 4).
3. Pulse la tecla "READ" (g) para realizar la primera medición. El resultado se visualiza en el display (c).
4. El símbolo intermitente "==" indica que se puede proceder a realizar la segunda medición.
5. Pulse de nuevo la tecla "READ" (g) para realizar la siguiente medición.
6. El resultado de medición de la segunda medición se indica en la secuencia de dígitos de arriba. La suma de ambos resultados de medición se indica en la segunda secuencia de dígitos (fig 5).
7. Pulse la tecla "RECALL" (i) para volver a indicar el primer resultado de medición. Vuelva a pulsar la tecla para visualizar el segundo resultado de medición.

Consejo:

Para medir longitudes superiores a 15 m mida desde el punto central en ambas direcciones y sume los resultados de medición con la tecla "HH" (h).

Cálculo de superficie:

- Pulse una vez la tecla "||/||" (e) antes del inicio de la medición.
2. El símbolo intermitente "||" indica que se puede proceder a realizar la primera medición (fig. 6).
3. Pulse la tecla "READ" (g) para realizar una medición de longitud. El resultado se visualiza en el display (c).
4. El símbolo intermitente "||" indica que se puede proceder a realizar la segunda medición (fig. 7).
5. Pulse de nuevo la tecla "READ" (g) para realizar una medición del ancho.
6. El resultado de medición de la segunda medición se indica en la secuencia de dígitos de arriba. El área de superficie de la superficie medida se indica en la segunda secuencia de dígitos (fig 8).
7. Pulse la tecla "RECALL" (i) para volver a indicar el primer resultado de medición. Vuelva a pulsar la tecla para visualizar el segundo resultado de medición.

Cálculo de volumen:

1. Pulse dos veces la tecla "||/||" (e) antes del inicio de la medición.
2. El símbolo intermitente "||" indica que se puede proceder a realizar la primera medición (fig. 9).
3. Pulse la tecla "READ" (g) para realizar una medición de longitud. El resultado se visualiza en el display (c).
4. El símbolo intermitente "||" indica que se puede proceder a realizar la segunda medición (fig. 10).
5. Pulse de nuevo la tecla "READ" (g) para realizar una medición del ancho.
6. El resultado de medición de la segunda medición se indica en la secuencia de dígitos de arriba. El área de superficie de la superficie medida se indica en la segunda secuencia de dígitos (fig. 11).
7. El símbolo intermitente "||" indica que se puede proceder a realizar la tercera medición (fig. 11).
8. Pulse de nuevo la tecla "READ" (g) para realizar la medición de altura.
9. El resultado de medición de la tercera medición se indica en la secuencia de dígitos de arriba. El volumen medido se indica en la segunda secuencia de dígitos (fig 12).
10. Pulse la tecla "RECALL" (i) para volver a indicar el primer resultado de medición. Vuelva a pulsar la tecla para visualizar el segundo resultado de medición. Vuelva a pulsar la tecla para visualizar el tercer resultado de medición.

Cambio de pila

Si la potencia de pila se vuelve demasiado débil, aparece la indicación "||" en el display (c). Para cambiar la pila abra el compartimento de la misma en la parte trasera del aparato (fig. 13). Las pilas gastadas se deberán evacuar apropiadamente.



Fig. 3

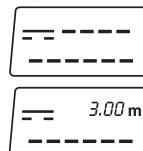


Fig. 4

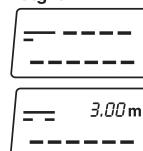


Fig. 5

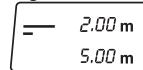


Fig. 6

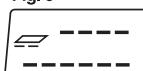


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

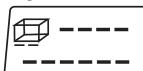


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Indicaciones de seguridad:

- Nunca mire directamente a la fuente del rayo de luz. El rayo puede dañar sus ojos de forma permanente. No proyectar el rayo de láser hacia las personas o hacia superficies reflectantes.
- Mantenga el área de trabajo limpia y recogida. Evite los golpes e impactos sobre el aparato.
- No exponga nunca el telémetro ultrasónico a la humedad ni la lluvia.
- Guarde el telémetro ultrasónico en un lugar seco y seguro.
- Si no se va a utilizar el telémetro ultrasónico durante un largo período de tiempo, saque las pilas para evitar daños si éstas tienen fugas.
- Compruebe si el telémetro ultrasónico y todos sus componentes tienen daños antes de su uso. Utilice el aparato sólo si todas las piezas están en perfecto estado.
- Las reparaciones sólo puede efectuarlas personal técnico.
- Utilice el telémetro ultrasónico sólo para las mediciones indicadas en las instrucciones de uso.
- Utilice sólo accesorios recomendados expresamente para la utilización del telémetro ultrasónico.
- Todas las manipulaciones que tengan por consecuencia un aumento del rendimiento del láser están prohibidas. No nos responsabilizamos de ningún tipo de daños derivados de la inobservancia de esta indicación relativa a la seguridad.
- El punto de láser no tiene piezas que requieran servicio. Por este motivo rogamos no abra la carcasa, ya que de lo contrario se perdería la vigencia de la garantía.
- Mantener fuera del alcance de los niños.**

• Los resultados medidos con el telémetro ultrasónico siempre deberán ser comprobados. kwb no podrá hacerse responsable de los errores de medición y los daños resultantes.

Datos técnicos:

Longitud de onda: 650nm
Alimentación de corriente: 1 x 9 V bloque
Emisión máxima de energía: 1mw
Campo de medición: 0,60-15m
Precisión: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

**Rayo láser,
no mirar a la
fuente del rayo**

Clase de láser 2 según
DIN EN 60825-1:2008

KONFORMITETSINTYG

Nosotros, la kwb tools GmbH & Co., declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el telémetro ultrasónico al que se refiere la presente declaración cumple las normas siguientes: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 así como las estipulaciones de la directiva 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

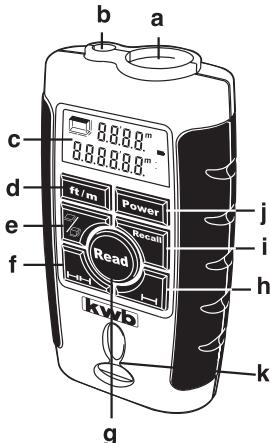
kwb Produktentwicklung

ATENCIÓN!
Los aparatos eléctricos inservibles no se deberán tirar a la basura doméstica. Rogamos llévelos al sitio de recogida pertinente.

I

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Istruzioni per l'uso



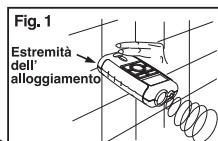
- a. Sensore a ultrasuoni
- b. Uscita raggio laser
- c. Display LCD
- d. Tasto di commutazione Metri / Feet
- e. Tasto di calcolo area / volume
- f. Tasto di misura distanza multiplag. Messaste (Read)
- g. Tasto di misura (Read)
- h. Tasto di misura distanza semplice
- i. Tasto Recall
- j. Tasto Power
- k. Livelle

Importante: leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio e conservarle per poterne consultare in seguito le informazioni in esse contenute.

Criteri fondamentali per la misurazione

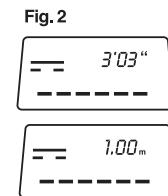
Il segnale a ultrasuoni viene emesso in cerchi concentrici (fig. 1), i cui diametri diventano tanto più grandi quanto più distano dall'apparecchio. Il punto di mira laser è solo un aiuto per mirare esattamente all'obiettivo. Per ottenere risultati di misura affidabili occorre osservare accuratamente i seguenti punti.

- Le misure vengono eseguite sempre dall'estremità dell'alloggiamento (fig. 1).
- Durante le misurazioni si deve tenere sempre l'apparecchio in posizione orizzontale. Le livelle incorporate (k) servono a tenere l'apparecchio esattamente in posizione orizzontale. La superficie alla quale mirare (per es. la parete di fronte) deve essere sempre verticale rispetto al punto di fuoriuscita del segnale a ultrasuoni. Solo così si ottiene la massima precisione di misura.
- La superficie da puntare deve avere una superficie liscia e pulita. Eventuali oggetti all'interno del campo di misura o danneggiamenti di una certa entità sulla superficie da puntare possono falsificare i risultati della misura.
- Se la superficie è piccola o danneggiata, basta mettere un grosso pezzo di cartone davanti alla stessa prima di eseguire la misura.
- Con gli ultrasuoni non può misurare attraverso lastre di vetro anche se il punto di mira laser proiettato le attraversa.
- Le misurazioni si possono eseguire solo nel campo compreso tra 0,60 e 15m.



Misurazione

- Accendere l'apparecchio di misura premendo il tasto "Power" (j). La temperatura ambiente viene indicata in °C. Le misurazioni si devono eseguire solo in un campo di temperature compreso tra 0°C e 40°C. Se le temperature non rientrano entro questi valori, non è possibile garantire una misurazione precisa. Se per 30 secondi non viene premuto nessun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente.
- Tenere l'apparecchio in posizione orizzontale. La superficie alla quale mirate deve essere sempre verticale rispetto al punto di fuoriuscita del segnale a ultrasuoni. Premere il tasto "Read" (g) per eseguire la misurazione. Il risultato viene visualizzato sul display (c).
- Per esprimere il risultato della misura in piedi anglosassoni, premere il tasto "ft/m" (d). Premendolo nuovamente si riattiva l'indicazione in metri (fig. 2).
- Ogni nuova misurazione cancella il valore precedente dal display (c).
- Quando sul display appare l'indicazione "Err" vuol dire che c'è stato un errore nella misurazione. Verificare se sono soddisfatti tutti i criteri di cui alla sezione "Criteri fondamentali per la misurazione". Ripetere la misurazione.
- Se per 30 secondi non viene premuto nessun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente.



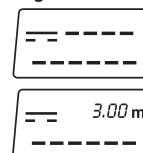
Scelta del metodo di misura

Il misuratore a ultrasuoni offre la possibilità sia di sommare misure parziali che di calcolare aree e volumi.

Misurazione semplice:

- Prima di iniziare la misurazione premere il tasto "HH" (h)
- Premere il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione. Il risultato viene visualizzato sul display (c) (fig. 3).
- Premere di nuovo il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione successiva.
- Premere il tasto "RECALL" (i) per visualizzare di nuovo la misurazione precedente.

Fig. 3



Misurazione multipla:

- Prima di iniziare la misurazione premere il tasto "HH" (f)
 - Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la prima misurazione (fig. 4).
 - Premere il tasto "READ" (g) per eseguire la prima misurazione. Il risultato viene visualizzato sul display (c).
 - Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la seconda misurazione.
 - Premere di nuovo il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione successiva.
 - Il risultato della seconda misurazione viene visualizzato nella prima riga in alto. Il totale dei due risultati viene visualizzato nella seconda riga (fig. 5).
- Averenza:* Non è possibile sommare più di due misure parziali.
- Premere il tasto "RECALL" (i) per visualizzare di nuovo il risultato della prima misurazione. Premere nuovamente il tasto per visualizzare il risultato della seconda misurazione.
- Suggerimento pratico:** Per misurare tratti di lunghezza superiore ai 15 m, misurare dal centro in entrambe le direzioni e sommare i risultati delle due misure con il tasto "HH" (f).

Fig. 4

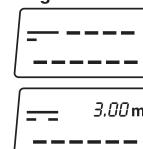
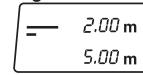


Fig. 5



Calcolo dell'area:

- Prima di iniziare la misurazione premere una volta il tasto "A/V" (e).
- Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la prima misurazione (fig. 6).
- Premere il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione della lunghezza. Il risultato viene visualizzato sul display (c).
- Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la seconda misurazione (fig. 7).
- Premere di nuovo il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione della larghezza.
- Il risultato della seconda misurazione viene visualizzato nella prima riga in alto. Il valore dell'area misurata viene visualizzato nella seconda riga (fig. 8).
- Premere il tasto "RECALL" (i) per visualizzare di nuovo il risultato della prima misurazione. Premere nuovamente il tasto per visualizzare il risultato della seconda misurazione.

Fig. 6

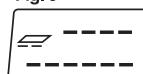


Fig. 7

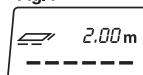
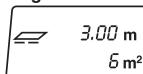


Fig. 8



Calcolo del volume:

- Prima di iniziare la misurazione premere due volte il tasto "A/V" (e).
- Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la prima misurazione (fig. 9).
- Premere il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione della lunghezza. Il risultato viene visualizzato sul display (c).
- Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la seconda misurazione (fig. 10).
- Premere di nuovo il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione della larghezza.
- Il risultato della seconda misurazione viene visualizzato nella prima riga in alto. Il valore del volume misurato viene visualizzato nella seconda riga (fig. 11).
- Il simbolo lampeggiante "==" indica che è possibile eseguire la terza misurazione (fig. 11).
- Premere di nuovo il tasto "READ" (g) per eseguire la misurazione dell'altezza.
- Il risultato della terza misurazione viene visualizzato nella prima riga in alto. Il valore del volume misurato viene visualizzato nella seconda riga (fig. 12).
- Premere il tasto "RECALL" (i) per visualizzare di nuovo il risultato della prima misurazione. Premere nuovamente il tasto per visualizzare il risultato della seconda misurazione. Premere nuovamente il tasto per visualizzare il risultato della terza misurazione.

Fig. 9



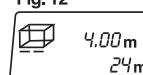
Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Cambio della batteria

Quando sul display appare l'indicazione "Err" vuol dire che c'è stato un errore nella misurazione. Verificare se sono soddisfatti tutti i criteri di cui alla sezione "Criteri fondamentali per la misurazione". Ripetere la misurazione.

Fig. 13



Avvertenze sulla sicurezza:

- Non fissare mai direttamente il raggio laser. Il raggio potrebbe danneggiare gli occhi in modo permanente. Non orientare il raggio laser su persone o superfici riflettenti.
- Tenere pulito e sgombro il posto di lavoro. Evitare colpi e urti sull'apparecchio.
- Non esporre mai il telemetro a ultrasuoni all'umidità o alla pioggia.
- Conservare il telemetro a ultrasuoni in un luogo asciutto e sicuro.
- Se non si utilizza il telemetro a ultrasuoni per un periodo prolungato, rimuovere le batterie per evitare danni dovuti alle perdite delle batterie scaricate.
- Prima dell'uso si devono controllare il telemetro a ultrasuoni e tutti i singoli componenti per accertarsi che non siano danneggiati. Utilizzare l'apparecchio soltanto se tutte le sue parti sono in perfette condizioni.
- Le riparazioni devono essere affidate solo a personale qualificato.
- Utilizzare il telemetro a ultrasuoni soltanto per le operazioni di misurazione indicate nelle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare soltanto accessori espressamente consigliati per l'impiego insieme al telemetro a ultrasuoni.
- È vietata qualsiasi manipolazione che aumenti la capacità del laser. Si respinge qualsiasi responsabilità per danni causati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni di sicurezza.
- Il Laserpointer non contiene nessun componente richiedente manutenzione. Per tal motivo non si deve mai aprire l'alloggiamento, pena la perdita della garanzia.
- Conservare lontano dalla portata dei bambini.

Di norma, è richiesta la verifica dei valori misurati con il telemetro a ultrasuoni.
kwb declina ogni responsabilità per eventuali errori di misurazione e per i danni che da essi potrebbero risultare.

Dati tecnici:

Lunghezza albero:
Alimentazione elettrica: 1 batteria da 9 V
Massima erogazione di energia: 1mw
Campo di misura: 0,60 -15m
Precisione: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

Raggio laser, non fissare direttamente il raggio luminoso

Classe laser 2 sec.
DIN EN 60825-1:2008

DICHIAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, kwb tools GmbH & Co., dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il telemetro a ultrasuoni al quale fa riferimento la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti normative: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 e alle disposizioni della direttiva 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

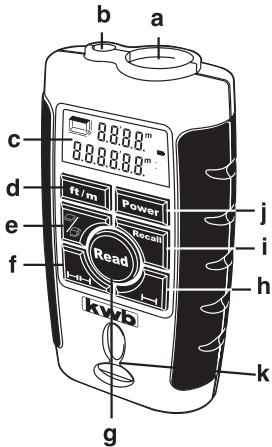
kwb Produktentwicklung

ATTENZIONE!
Non gettare apparecchi elettrici nella spazzatura.
Provvedere al loro smaltimento negli appositi centri di raccolta.

CZ

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Návod k použití



- a. Ultrazvukové idlo
- b. V stup laserového paprsku
- c. displej LCD
- d. P estavovací tla ítko pro metry / stopy
- e. Tla ítko pro v po et ploch / objemu
- f. Tla ítko vícenásobného m ení vzdálenosti
- g. Tla ítko pro m ení (Read)
- h. Tla ítko pro jednoduché m ení vzdálenosti
- i. Tla ítko pam ti (Recall)
- j. Tla ítko v konu (Power)
- k. Vodováhy

Dle této: Před použitím přístroje si prosím přečtěte tento návod k použití a uchovejte ho pro pozdější získávání informací.

Základy m ení

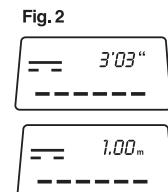
Ultrazvukový signál je vydáván v soustavě dvoch kružnic (fig. 1), jejichž průměr se stává tím, že jsou vzdáleny od přístroje. Cílový bod laseru je jen pomocí, aby bylo možno cíl přesně zaměřit. Pro získání spojivých chvýl v oblasti m ení je třeba dodržovat následující body.

- M ení se provádí v dy od konce pouzdra (fig. 1).
- Při m ení držte přístroj vody vodorovně. Zabudované vodováhy (k) Vám pomohou při udržení výšky přístroje ve vodorovné poloze. Cílová plocha (např. protilehlá stěna) musí být v dy svislá k v stupu ultrazvuku. Jen v tomto poloze lze dosahovat nejvyšší přesnost m ení.
- Cílová plocha musí mít hladký a pevný povrch. Předem v oblasti m ení nebo v blízkosti kození na cílové ploše mohou v sledku m ení zkraslit.
- Pokud je cílová plocha příliš malá nebo je pojednána, pak před m ením postavte velký kus lepenky přímo před cílovou plochu.
- Ultrazvuk neumí m ení skrz sklo, i když je možné sklo promítat laserovým cílovým bodem.
- M ení se možno provádět jen v rozsahu od 0,60–15 m.



Postup při m ení

- Zapojte přístroj a stiskněte tla ítko „Power“ (j). Je oznamována okolní teplota v °C. M ení se možno provádět jen v rozsahu teplot od 0°C do 40°C. Při m ení chvějících se ledvinách nelze zaručit přesnost m ení. Po 30 sekundách bez stisku tla ítko se přístroj automaticky sám vypne.
- Držte přístroj vodorovně. Cílová plocha musí být v stupu ultrazvuku. Stiskněte tla ítko „Read“ (g) pro provádění m ení. V sledku je zobrazován na displeji (c).
- Pro zobrazení v sledku m ení ve stopáku stiskněte tla ítko „ft/m“ (d). Novým stiskem tla ítko „ft/m“ (d) se znova vrátíte k m ení v metrech.
- Každou novou m ení vyměňte na displeji (c) zobrazení m ení lehce údaje.
- M ení nebylo úspěšné, oznamuje-li displej „Err“. Zkontrolujte, zda jste splnili všechny předpoklady uvedené v oddílu „Základy m ení“. Zapojte m ení.
- Přístroj se bez vložení zadání po 30 sekundách automaticky sám vypne.



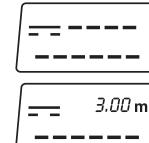
Výběr postupu m ení

Ultrazvukový m ení je v přístroji Vám nabízen m ení sítí jak díly i trasy, tak také provádět výběr po typu plochy a objemu.

Jednoduché m ení:

- Před začátkem m ení stiskněte tla ítko „H“ (h).
- Stiskněte tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení. V sledku je Vám oznamována na displeji (c) (fig. 3).
- Stiskněte znova tla ítko „READ“ (g) pro provádění dalšího m ení.
- Stiskněte znova tla ítko „RECALL“ (i), chcete-li znova vyvolat zobrazení předešlého m ení.

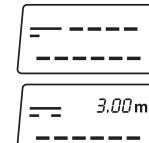
Fig. 3



Vícenásobné m ení:

- Před začátkem m ení stiskněte tla ítko „HH“ (f).
- Blikající symbol „—“ Vám oznamuje, že m ení se možno provádět první m ení (fig. 4).
- Stiskněte tla ítko „READ“ (g) pro provádění prvního m ení. V sledku je Vám oznamována na displeji (c).
- Blikající symbol „—“ Vám oznamuje, že m ení se možno provádět druhé m ení.
- Stiskněte znova tla ítko „READ“ (g) pro provádění dalšího m ení.
- V sledku druhého m ení je zobrazen v horním oknu. Současně obou v sledku m ení je Vám oznamováno v horním oknu (fig. 5). Upozornění: Není možné se m ení provádět vdy díly i m ení.
- Stiskněte znova tla ítko „RECALL“ (i) pro opakování zobrazení prvního v sledku m ení. Stiskněte znova tla ítko pro zobrazení druhého v sledku m ení. Tip: Pro m ení dlelek v dálce než 15 m m ení se stává vzdálenost na obou stranách a tedy v sledku m ení tla ítkem „HH“ (f).

Fig. 4



V pojetí ploch:

- Před začátkem m ení stiskněte jednou tla ítko „—/—“ (e).
- Blikající symbol „—“ Vám oznamuje, že m ení se možno provádět první m ení (fig. 6).
- Stiskněte tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení délky. V sledku je Vám oznamována na displeji (c).
- Blikající symbol „—“ Vám oznamuje, že m ení se možno provádět druhé m ení (fig. 7).
- Stiskněte znova tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení délky.
- V sledku druhého m ení je Vám oznamováno v horním oknu. Obsah m ení plochy je oznamován v horním oknu (fig. 8).
- Stiskněte znova tla ítko „RECALL“ (i), aby Vám byl znova zobrazen první v sledku m ení. Stiskněte znova tla ítko pro zobrazení druhého v sledku m ení.

Fig. 5

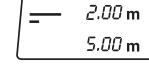


Fig. 6



Fig. 7

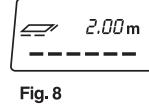
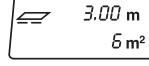


Fig. 8



- Stiskněte tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení objemu.
- V sledku je Vám oznamována na displeji (c).
- Blikající symbol „—“ Vám oznamuje, že m ení se možno provádět druhé m ení (fig. 10).
- Stiskněte znova tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení objemu.
- V sledku druhého m ení je oznamováno v horním oknu. Obsah m ení plochy je oznamován v horním oknu (fig. 11).
- Stiskněte znova tla ítko „RECALL“ (i), aby Vám byl znova zobrazen první v sledku m ení.
- Stiskněte znova tla ítko „READ“ (g) pro provádění m ení objemu.
- V sledku druhého m ení je oznamováno v horním oknu (fig. 12).
- Stiskněte znova tla ítko „RECALL“ (i), aby Vám byl znova zobrazen první v sledku m ení. Stiskněte znova tla ítko pro zobrazení druhého v sledku m ení.

Fig. 9

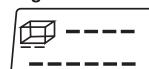


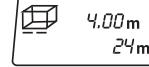
Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Bezpečnostní pokyny:

- Nikdy se nedívajte přímo do laserového paprsku. Hrozí nebezpečí trvalého poškození Vašeho zraku. Laserový paprsek nikdy nemějte na osobu nebo na rektifikující plochy.

- Udržujte pořádek a istotu na pracovišti. Zabraňte úderu m r a nárazu m na přístroj.
- Nikdy nevystavujte ultrazvukovým m i vzdáleností vlivnosti a díly.
- Ukládejte ultrazvukový m i vzdáleností v dálce na schémě a bezpečném místě.
- Nepoužívejte ultrazvukový m i vzdáleností delší než 15 m, výjimkou jsou baterie z bateriového prostoru. Zabraňte poškození přístroje v dálce sledku p řípadlou vytékajícími bateriemi.
- Před použitím v dálce kontrolujte, zda nejsou jednotlivé díly ultrazvukového m i vzdáleností poškozeny. Používejte přístroj jen v případě, že jsou vechny jednotlivé díly v pořádku.
- Opravujte smyšlené díly odborníkem.
- Používejte ultrazvukový m i vzdáleností jen k obsluze, která je definována v návodu k obsluze.
- Používejte jen v případě, když je pro použití ultrazvukového m i vzdáleností v slovní doporučení.
- Ve každé manipulaci s cílem zvýšením vzdálenosti zdroje zakázané. V případě nedodržení tohoto bezpečnostního pokynu zaniká jakékoli práva v rozhodnutí.
- Laserový přístroj neobsahuje žádné servisní díly. Z tohoto dílu vodou prosím neotvírejte pouzdro přístroje, protože v něm nárok na záruku je podmínkou.
- Ukládejte přístroj mimo dosah dítětí.

- Ultrazvukový m i vzdáleností m ení v sledku je třeba v dálce celkově kontrolovat. kwb nemá využívat žádné ruční zařízení za chyby v m ení a z toho vycházejících následných chyb.

Technická data:

Vlnová délka: 650nm
Zásobování proudem: 1 x 9 V blok
Maximální výkon: 1mw
Mířící rozsah: 0,60–15m
Přesnost: 99,5% = 0,5%/m = +/-5mm/m

Laserové zařízení, nedívajte se přímo do paprsku

Laserová výška 2 podle DIN EN 60825-1:2008

PROHLÁŠENÍ O KONFORMITĚ

My, firma kwb tools GmbH & Co. KG, prohlašuji, že se vlastníkem tohoto prohlášení je oznamování vzdáleností, na které se toto prohlášení vztahuje, v souladu s následujícími normami: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-3:2001 a je ve shodě s ustanoveními směrnice 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

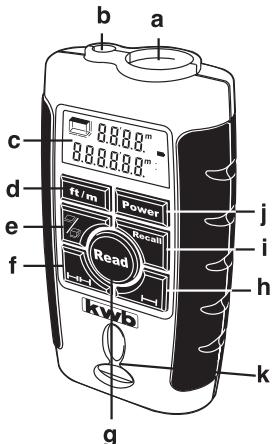
kwb Produktentwicklung

POZOR! Ji nepoužívejte elektronické spotřebiče nepřímo do domácího odpadu. Odevzdávejte je prosím v místních sítích recyklace.

PL

kwb-Art.: 0637-/50/-51

Instrukcja użycowania



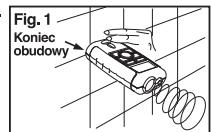
- a. Czujnik ultradźwiękowy
- b. Wyłot promienia laserowego
- c. Wyświetlacz LCD
- d. Przycisk przeliczania powierzchni / objętości
- e. Przycisk wielokrotnego pomiaru odległości
- f. Przycisk pomiarowy (Read)
- g. Przycisk jednorazowego pomiaru odległości
- i. Przycisk Recall
- j. Przycisk sieciowy
- k. Poziomnice

Ważne: Prosimy przeczytać uważnie instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użycowania urządzenia i zachować ją w celu późniejszego uzyskania informacji.

Podstawy pomiaru

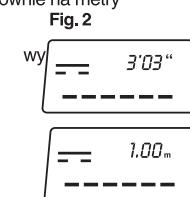
Sygnały ultradźwiękowe są emitowane w koncentrycznych okrągach (rys. 1), których średnica zależy od odległości do celu. Punkt celu laserowego jest tylko pomocniczy, aby dokonać skierowania się na cel. Należy przestrzegać następujących punktów aby otrzymać niezawodne wyniki pomiarowe.

- Pomiary są zawsze prowadzone od końca obudowy (rys. 1).
- Przy pomiarach urządzenie należy zawsze utrzymywać w pozycji poziomej. Wbudowane poziomniki (k) pomagają utrzymać urządzenie w pozycji poziomej. Powierzchnia celu (np. przeciwnie do ciany) musi znajdować się zawsze prostopadle w stosunku do wyłotu ultradźwiękowego.
- Tylko wtedy otrzymamy najwyżej dokładny wynik pomiaru.
- Powierzchnia celu musi posiadać gładką, stałą powierzchnię. Przedmioty w obszarze pomiaru lub wokół niego mogą zaszkodzić powierzchni celu, co może spowodować zmianę wyniku pomiaru.
- Jeśli powierzchnia celu jest zbyt mała lub uszkodzona, należy ustawić dłoń w kierunku bezpiecznego przedmiotu, aby prowadzić pomiar.
- Ultradźwięk nie może mierzyć poprzez szkło, chociaż może to przeszkodzić w rzutowym punkcie docelowym.
- Pomiary mogą być prowadzone tylko w zakresie od 0,60 – 15m.



Przebieg pomiaru

- Należy włożyć urządzenie pomiarowe poprzez przycisk sieciowy ("Power" (j)). Temperatura otoczenia jest pokazywana w °C. Pomiary mogą być prowadzone tylko w zakresie temperatury od 0°C do 40°C. Przy innych temperaturach dokładność pomiarów nie jest gwarantowana. Po 30 sekundach bez aktywacji przycisków urządzenie automatycznie się wyłącza.
- Urządzenie należy utrzymywać w pozycji poziomej. Powierzchnia celu musi znajdować się prostopadle w stosunku do wyłotu ultradźwiękowego. Należy przycisnąć przycisk "Read" (g) aby prowadzić pomiar. Wynik pokazywany jest na wyświetlaczu (c).
- Aby pokazać wynik w stopach, należy przycisnąć przycisk "ft/m" (d). Poprzez ponowne przyciskanie tego przycisku przedstawicie Państwu wynik ponownie na metry (rys. 2).
- Kiedy nowy wynik kasuje się z wyświetlacza (c) stary wynik informacji.
- Pomiary nie zostaną prawidłowo prowadzone, jeśli nie pokazują się „Err”. Należy sprawdzić, czy zostały spełnione wszystkie warunki wymienione w rozdziale „Podstawy pomiaru”. Należy powtórzyć pomiar.
- Urządzenie wyłączy się samo automatycznie po 30 sekundach bez aktywacji przycisków.



Wybór metody pomiarowej

Urządzenie pomiarowe oferuje Państwu możliwość sumowania odcinków pomiarowych jak również dokonywania obliczeń powierzchni i przestrzeni.

Pomiar jednokrotny:

- Należy przycisnąć przed rozpoczęciem pomiaru przycisk „H-H” (h).
- Należy przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić pomiar. Wynik pomiaru jest pokazywany na wyświetlaczu (c) (rys. 3).
- Ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić ponowny pomiar.
- Przycisnąć przycisk „RECALL” (i), aby ponownie pokazać wynik poprzedniego pomiaru.

Pomiar wielokrotny:

- Należy przycisnąć przed rozpoczęciem pomiaru przycisk „H-H” (f).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić pierwszy pomiar (rys. 4).
- Należy przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić pierwszy pomiar. Wynik pomiaru pokazywany jest na wyświetlaczu (c).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić drugi pomiar.
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić ponowny pomiar.
- Wynik pomiaru drugiego pomiaru pokazywany jest teraz w górnym rzędzie. Suma wszystkich wyników pomiarowych pokazywana jest w drugim rzędzie (rys. 5). Wskazówka: Nie można dodać więcej niż dwa pomiary z rzędu.
- Należy przycisnąć przycisk „RECALL” (i), aby ponownie pokazać pierwszy wynik pomiarowy. Należy ponownie przycisnąć ten sam przycisk, aby pokazać drugi wynik pomiarowy.

Porada: Aby mierzyć dugo, należy wynosić powyżej 15m, aby mierzyć od punktu środkowego w obu kierunkach i dodać wyniki pomiarowe przy pomocy przycisku „H-H” (f).

Obliczanie powierzchni:

- Należy jeden raz przycisnąć przed rozpoczęciem pomiaru przycisk „/ / /” (e).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić pierwszy pomiar (rys. 6).
- Należy przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić pierwszy pomiar (rys. 6).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić drugi pomiar (rys. 7).
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić drugi pomiar (rys. 7).
- Wynik pomiaru drugiego pomiaru pokazywany jest w górnym rzędzie. Wielkość zmierzonej powierzchni pokazywana jest teraz w drugim rzędzie (rys. 8).
- Należy przycisnąć przycisk „RECALL” (i), aby ponownie pokazać wynik pomiaru drugiego pomiaru. Należy ponownie przycisnąć ten sam przycisk, aby pokazać wynik pierwszego pomiaru.

Obliczanie objętości:

- Należy dwa razy przycisnąć przed rozpoczęciem pomiaru przycisk „/ / /” (e).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić pierwszy pomiar (rys. 9).
- Należy przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić pierwszy pomiar (rys. 9).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić drugi pomiar (rys. 10).
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić drugi pomiar (rys. 10).
- Wynik pomiaru drugiego pomiaru jest teraz pokazywany w górnym rzędzie. Wielkość zmierzonej objętości pokazywana jest teraz w drugim rzędzie (rys. 11).
- Migać symbol „= = =” pokazując Państwu, że może przeprowadzić trzeci pomiar (rys. 11).
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić trzeci pomiar (rys. 11).
- Wynik pomiaru trzeciego pomiaru jest teraz pokazywany w górnym rzędzie. Zmierzona objętość jest pokazywana w drugim rzędzie (rys. 12).
- Należy przycisnąć przycisk „RECALL” (i), aby ponownie pokazać wynik pomiaru drugiego pomiaru.
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić drugi pomiar (rys. 12).
- Należy ponownie przycisnąć przycisk „READ” (g), aby przeprowadzić trzeci pomiar (rys. 12).

Wymiana baterii

Gdy moc baterii jest zbyt mała, pokazuje się na wyświetlaczu (c) informacja „Err”. Aby wymienić baterię, należy otworzyć schowek na baterię na tylnej stronie urządzenia (rys. 13), zgodnie z zasadami.



Wskazówki bezpieczeństwa:

- Nigdy nie patrzcie Państwo bezpośrednio na promień laserowy. Promień laserowy może trwać do 10 sekund i uszkodzić Państwa oczy. Nie wolno skierować promienia laserowego na osoby ani na powierzchnie odbijające.

Obszar pracy należy utrzymywać w czystej i porządkowanej formie.

Nigdy nie wolno wystawiać odległości ciężarów nad głową, aby nie uszkodzić głowy lub deszczu.

Odległość ciężarów nad głową powinna wynosić co najmniej 1,5 metra.

Jeśli odległość ciężarów nad głową nie jest ustawiona, to bateria może ulec uszkodzeniu spowodowanemu wyłaniem się baterii.

Przed użyciem należy upewnić się, że odległość ciężarów nad głową wynosi co najmniej 1,5 metra. Wszystkie części urządzenia powinny być uszkodzone.

Wykorzystujcie Państwo jedynie części do naprawy opisane w tej instrukcji obsługi.

Używajcie Państwu tylko takich akcesoriów, które są wyraźnie zaznaczone na tych częściach.

Każda manipulacja, która prowadzi do zwarcia mocy laserowej, jest zabroniona. Oddalona zostanie jakakolwiek odpowiedzialna za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszych wskazówek bezpieczeństwa.

Wszystko, co zawiera łatwe do uszkodzenia części serwisowe, z tego powodu prosimy o nie otwieranie obudowy, ponieważ w przeciwnym razie prowadzi do utraty gwarancji.

Przechowywanie poza zasięgiem dzieci.

- Uzyskanie przy pomiarze odległości ciężarów nad głową wyników pomiarowych muszą zostać zarejestrowane, kwb nie może przejąć odpowiedzialności za błąd w pomiarach i wynikających z tego szkód.**

Dane techniczne:

Długość fali: 650nm

Zasilanie prądowe: 1x bateria litowa 9V

Maksymalna emisja energii: 1mW

Zakres pomiarowy: 0,60-15m

Dokładność: 99,5% = 0,5%/m = +/- 5mm/m

Promień laserowy, nie patrz na promień

Klasa lasera 2 wedlug DIN EN 60825-1:2008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CIĘŻARÓW

Moj firmie kwb tools GmbH & Co. KG, stwierdzam we wstępnie podpisanej dokumentacji, że odległość ciężarów nad głową, do której odnoszą się niniejsza deklaracja, zgodnie z następującymi normami: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 oraz zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2004/108/EC.

kwb tools GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

kwb Produktentwicklung



UWAGA!

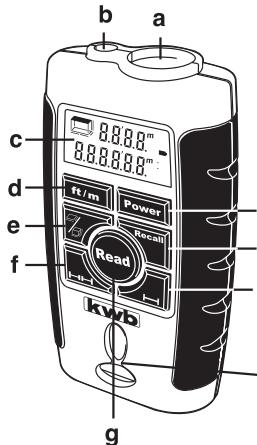
Nie wolno丢弃电气设备，应与正常家庭垃圾一起丢弃。

Należy dostarczyć je do najbliższego dla Państwa placówki zbiórki urządzeń elektrycznych.

RUS

kwb-Art.: 0637-/ -50/ -51

Инструкция по применению



- a. ультразвуковой датчик
- b. место выхода лазерного луча
- c. дисплей ЖКИ
- d. кнопка переключения метры / футы
- e. кнопка вычисления площади / объема
- f. кнопка многократного измерения расстояния
- g. кнопка измерения (Read) (считывание)
- h. кнопка однократного измерения расстояния
- i. кнопка повторного вызова
- j. кнопка питания
- k. уровни

Важно: Пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию по применению перед использованием прибора и сохраняйте ее для получения информации в последующем.

Основы измерения

Ультразвуковой сигнал выдается концентрическими кругами (рис. 1), диаметры которых становятся тем большими, чем дальше они удалены от прибора. Лазерная точка прицеливания является только вспомогательным средством для точного визирования цели. Для того, чтобы получить достоверные результаты измерений, необходимо соблюдать следующие пункты:

1. Измерения всегда производятся с конца прибора (рис. 1).
2. При проведении измерений всегда держите прибор горизонтально. Встроенные уровни (k) помогут Вам удерживать прибор горизонтально. Поверхность, расстояние до которой измеряется, (например, противоположная стена) должна быть всегда расположена перпендикулярно к месту выхода ультразвукового сигнала. Только тогда достигается максимальная точность измерений.
3. Поверхность, расстояние до которой измеряется, должна быть гладкой и твердой. Предметы в зоне измерения или крупные повреждения поверхности, расстояние до которой измеряется, могут исказить результат измерения.
4. Если поверхность, расстояние до которой измеряется, слишком малая или повреждена, то для проведения измерений установите непосредственно перед этой поверхностью большой кусок картона.
5. Ультразвук не может измерять сквозь стекло, хотя лазерная точка прицеливания может проецироваться сквозь стекло.
6. Измерения можно выполнять только в диапазоне от 0,60 до 15 м.

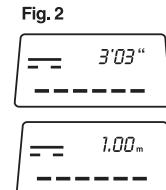


Процесс измерения

1. Включите измерительный прибор, нажав на кнопку питания (j). Будет индицироваться окружающая температура в °C. Измерения можно выполнять только в диапазоне температур от 0 °C до 40 °C. При других температурах не возможно гарантировать точность измерений. Через 30 секунд, если не нажимать на кнопки, прибор автоматически отключается.

2. Держите прибор горизонтально. Поверхность, расстояние до которой измеряется, должна быть расположена перпендикулярно к месту выхода ультразвукового сигнала. Затем нажмите кнопку "Read" (g) (считывание), чтобы произвести измерение. Результат будет показан на дисплее (c).

3. Чтобы выразить результат измерений в футах, нажмите на кнопку "ft/m" (d). При повторном нажатии Вы вновь переключаете индикацию на метры (рис. 2).



4. Каждое новое измерение стирает на дисплее (c) старую индикацию.

5. Выполнение измерения не удалось, если на дисплее индицируется "Err" (ошибка). Проверьте, выполнили ли Вы все условия, названные в разделе «Основы измерения». Повторите измерение.

6. При отсутствии ввода прибор автоматически отключается через 30 секунд.

Выбор способа измерений

Ультразвуковой измерительный прибор дает Вам возможность складывать отрезки расстояния, а также выполнять вычисление площади и объема.

измерение:

1. Перед началом измерения нажмите кнопку "H" (h)
2. Нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение. Результат будет показан Вам на дисплее (c) (рис. 3).
3. Еще раз нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести следующее измерение.
4. Нажмите кнопку "RECALL" (i) (повторный вызов), чтобы вернуться к индикации предыдущего измерения.

Многократное измерение:

1. Перед началом измерения нажмите кнопку "HH" (f)
2. Мигающий символ "==" показывает Вам, что может быть начато первое измерение (рис. 4).
3. Нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести первое измерение. Результат будет показан Вам на дисплее (c).
4. Мигающий символ "==" показывает Вам, что может быть начато второе измерение.
5. Еще раз нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести следующее измерение.
6. Результат второго измерения будет показан Вам в верхней строке. Сумма результатов обоих измерений будет показана Вам во второй строке (рис. 5). Указание: Можно складывать не более двух измерений отрезков расстояния.
7. Нажмите кнопку "RECALL" (i) (повторный вызов), чтобы вернуться к индикации первого измерения. Еще раз нажмите кнопку, чтобы вызвать индикацию результата второго измерения. **Совет:** Чтобы измерять длину, которая превышает 15 м, измеряйте из центра в обоих направлениях и складывайте результаты измерений с помощью кнопки "HH" (f).

Вычисление площади:

1. Перед началом измерения нажмите кнопку "||" (e) один раз.
2. Мигающий символ "||" показывает Вам, что может быть начато первое измерение (рис. 6).
3. Нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение длины. Результат будет показан Вам на дисплее (c).
4. Мигающий символ "||" показывает Вам, что может быть начато второе измерение (рис. 7).
5. Еще раз нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение ширины.
6. Результат второго измерения будет показан Вам в верхней строке. Площадь измеренной поверхности будет показана Вам во второй строке (рис. 8).
7. Нажмите кнопку "RECALL" (i) (повторный вызов), чтобы вернуться к индикации первого измерения. Еще раз нажмите кнопку, чтобы вызвать индикацию результата второго измерения.

Вычисление объема:

1. Перед началом измерения нажмите кнопку "||" (e) два раза.
2. Мигающий символ "||" показывает Вам, что может быть начато первое измерение (рис. 9).
3. Нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение длины. Результат будет показан Вам на дисплее (c).
4. Мигающий символ "||" показывает Вам, что может быть начато второе измерение (рис. 10).
5. Еще раз нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение ширины.
6. Результат второго измерения будет показан Вам в верхней строке. Площадь измеренной поверхности будет показана Вам во второй строке (рис. 11).
7. Мигающий символ "||" показывает Вам, что может быть начато третье измерение (рис. 11).
8. Еще раз нажмите кнопку "READ" (g) (считывание), чтобы произвести измерение высоты.
9. Результат третьего измерения будет показан Вам в верхней строке. Измеренный объем будет показан Вам во второй строке (рис. 12).
10. Нажмите кнопку "RECALL" (i) (повторный вызов), чтобы вернуться к индикации первого измерения. Еще раз нажмите кнопку, чтобы вызвать индикацию результата второго измерения. Еще раз нажмите кнопку, чтобы вызвать индикацию результата третьего измерения.

Замена батареек

Когда мощность батареек становится слишком слабой, на дисплее (c) появляется индикация Для замены батареек откройте ячейку для батареек на задней стенке прибора (рис. 13). Использованные батареики необходимо утилизировать надлежащим образом.

Fig. 3

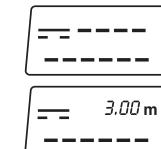


Fig. 4

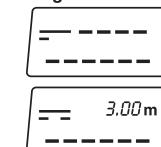


Fig. 5

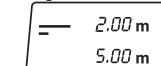


Fig. 6

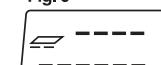


Fig. 7

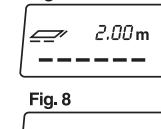


Fig. 8



Fig. 9

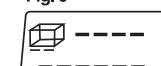


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

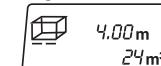
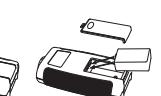


Fig. 13



Указания по технике безопасности:

- Никогда не смотрите прямо в лазерный луч. Луч может необратимо травмировать Ваши глаза. Не направляйте лазерный луч на людей или на отражающие поверхности.

- Содержите рабочую зону чистой и убранной. Избегайте воздействия на прибор ударов и толчков.
- Никогда не подвергайте ультразвуковой дальномер воздействию влаги и дожда.
- Храните ультразвуковой дальномер в сухом безопасном месте.
- Когда ультразвуковой дальномер не используется длительное время, достаньте батареи, чтобы избежать повреждений в результате вытекания батареек.
- Перед применением проверьте ультразвуковой дальномер и все отдельные детали на отсутствие повреждений. Применяйте прибор только, когда все детали находятся в надлежащем состоянии.
- Проводить ремонт разрешается только обученному персоналу.
- Применяйте ультразвуковой дальномер только для измерений, указанных в инструкции по применению.
- Применяйте только принадлежности, которые рекомендованы специально для ультразвукового дальномера.
- Любые манипуляции, ведущие к повышению мощности лазера, запрещены. Отклоняется любая ответственность за ущерб, возникший в результате несоблюдения данного указания по технике безопасности.
- Лазерная указка не содержит деталей, требующих ухода. По этой причине, пожалуйста, не открывайте корпус, так как в противном случае следует потерять гарантию.
- Хранить в местах, не доступных для детей.

- Результаты измерений с помощью ультразвукового дальномера необходимо в общем проверять. kwb не может взять на себя ответственность за ошибки измерений и возникающие в результате этого косвенный ущерб.

Технические параметры:

Длина волн: 650 нм
Электропитание: блок 1 x 9 В
Максимальная отдача энергии: 1 мВт
Диапазон измерений: 0,60-15 м
Точность: 99,5 % = +/- 5 мм/м

Лазерное излучение, не смотреть в луч

Класс лазера 2 по DIN EN 60825-1:2008

CE ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Мы, фирма «kwb-Karl W. Burmeister GmbH & Co. KG», заявляем под исключительную ответственность, что ультразвуковой дальномер, к которому относится данное заявление, соответствует следующим стандартам: DIN EN 60825-1:2008, EN 61010-1:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-3:2001 и положениям директивы 2004/108/EC.

kwb Karl W. Burmeister GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Seckenhausen-West 28816 Stuhr

kwb Produktentwicklung

ВНИМАНИЕ!
Негодные электроприборы нельзя выбрасывать с бытовым мусором. Пожалуйста, отнесите их в соответствующее место сбора.