

IMPORTANT:
Read
Before Using

IMPORTANT:
Lire
avant usage

IMPORTANTE:
Leer antes
de usar

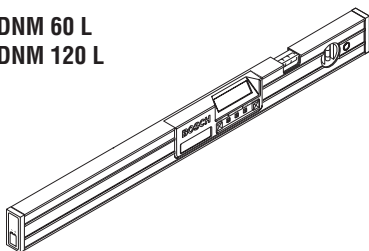


Operating/Safety Instructions

**Consignes de
fonctionnement/sécurité**

**Instrucciones de funcionamiento
y seguridad**

**DNM 60 L
DNM 120 L**



BOSCH

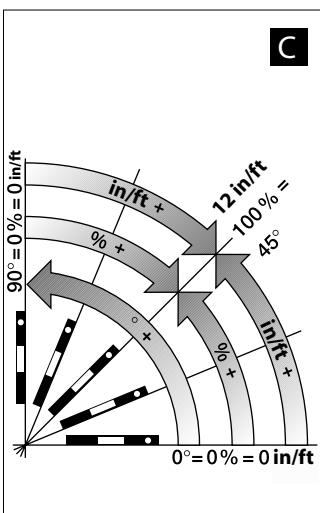
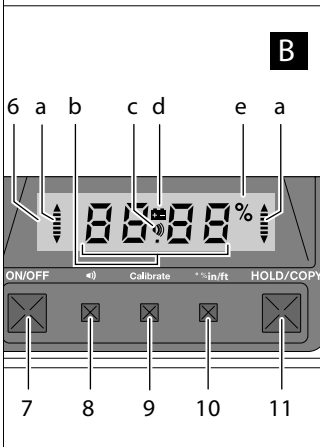
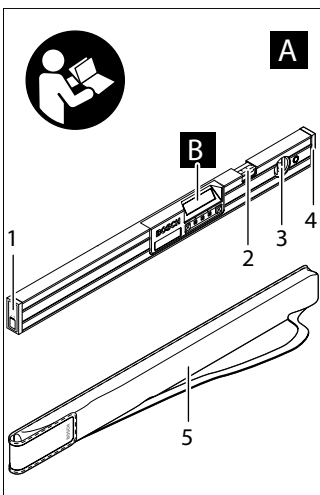
**Call Toll Free for Consumer
Information
& Service Locations**

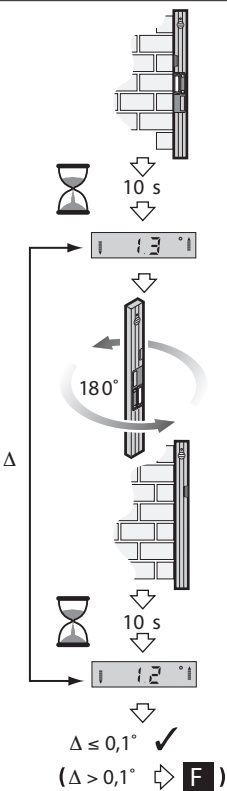
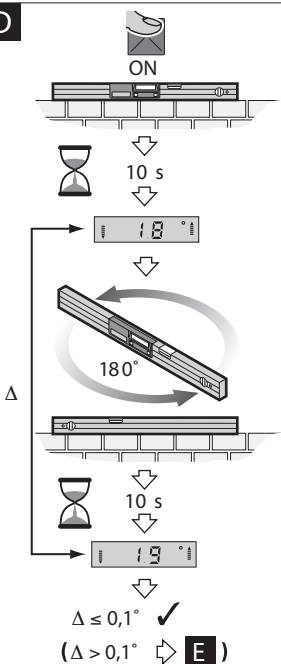
**Pour obtenir des informations et les
adresses de nos
centres de service après-vente,
appelez ce numéro gratuit**

**Llame gratis para obtener información
para el consumidor y
ubicaciones de servicio**

**1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499)
www.boschtools.com**

**For English Version See page 6
Version française Voir page 16
Versión en español Ver la página 27**



D

E



ON

①



10 s



Calibrate

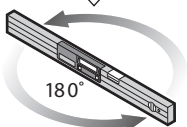
②



CAL 1



③



10 s



Calibrate

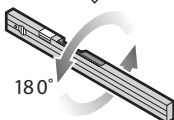
④



CAL 2



⑤



10 s



Calibrate

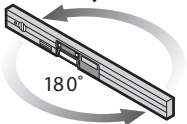
⑥



CAL 1



⑦



10 s



Calibrate

⑧



CAL 2



F

①



10 s

②

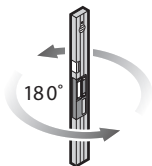
Calibrate



CAL 1



③



10 s

④

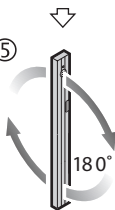
Calibrate



CAL 2



⑤



10 s

⑥

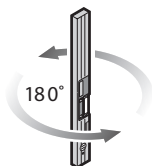
Calibrate



CAL 1



⑦



10 s

⑧

Calibrate



CAL 2



Functional Description



Optimal working with the measuring tool is possible only when the operating instructions and information are read completely, and the instructions contained therein are strictly followed. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

Please unfold the fold-out page with the representation of the measuring tool and leave it unfolded while reading the operating instructions.

Intended Use

The measuring tool is intended for quick and precise measurement of inclinations and angles.

Features

The numbering of the product features shown refers to the illustration of the measuring tool on the graphic page.

- 1 Battery lid
- 2 Spirit level for horizontal alignment
- 3 Spirit level for vertical alignment
- 4 Closing cap
- 5 Protective case
- 6 Display
- 7 **“ON/OFF”** button
- 8 Acoustic signal button
- 9 **“Calibrate”** function button
- 10 **“° % in/ft”** button for changing the unit of measure
- 11 **“HOLD/COPY”** button

Display Elements

- a Alignment aids
- b Reading
- c Acoustic signal
- d Battery indication
- e Units of measure: °; %; in/ft

Technical Data

Digital level	DNM 60 L
Part number	3 601 K14 010
Length	23-5/8 in (60 cm)
Weight	1.5 lbs (0.7 kg)

Digital level	DNM 120 L
Part number	3 601 K14 110
Length	47-1/4 in (120 cm)
Weight	2.9 lbs (1.3 kg)

DNM 60 L/DNM 120 L

Measuring range 0°–360 ° (4 x 90°)

Measuring accuracy

– 0 °/90° ±0.05 °

– 1 °–89° ±0.2 °

Leveling
accuracy of the
spirit level ±0.057 °
(0.01 in/ft)

Operating
temperature 23°F ... +122°F
(-5°C ... +50°C)

Storage
temperature -4°F ... +185°F
(-20°C ... +85°C)

Battery (1) 9V

Operating life
time, approx. 200 h

Please observe the article number on the type plate of your measuring tool. The trade names of the individual measuring tools may vary.

Preparation

Inserting/Replacing the Battery

Use only alkali-manganese batteries. When the  symbol appears in the display **6**, the battery must be replaced. Carefully remove the battery lid **1** with the battery holder out of the measuring tool. Pay attention that neither the connection cables of the battery nor the battery lid are damaged. Excessive damage on the supporting surface of the battery lid **1** can lead to faulty measurements.

Replace the battery. Place the battery lid with the battery holder into the measuring tool in such a manner that the connection cables are not trapped.

If the measuring tool is not used for a long period of time, the battery must be removed. The battery can corrode or discharge itself over long periods.

Operation

WARNING

Protect the measuring tool against moisture and direct sun irradiation.

WARNING

Do not expose the measuring tool to extreme temperatures or variations in temperature.

Switching On and Off

Press the **“ON/OFF”** switch **7** to switch the measuring tool on or off.

After approx. 6 minutes without performing a measurement, the measuring tool switches off automatically in order to prolong the service life of the battery.

Checking the Measuring Accuracy (see figure D)

Check the accuracy of the measuring tool each time before using, after extreme temperature changes as well as after heavy jolts or impact.

Before measuring angles $<45^\circ$, the accuracy check should take place on a level and roughly horizontal surface; before measuring angles $>45^\circ$, on a level and roughly vertical surface.

Switch the measuring tool on and place it on the horizontal or vertical surface.

Select the unit of measure **“°”** (see **“Changing the Unit of Measure”**).

Wait for 10 seconds and note down the measured value.

Rotate the measuring tool by 180° around the vertical axis (as shown in figure D). Wait again for 10 seconds and note down the second measured value.

Calibrate the measuring tool only when the difference between both values is greater than 0.1° .

Calibrate the measuring tool in the position (vertical or horizontal), in which the difference of the measured values has been determined.

Calibration for Horizontal Surfaces (see figure E)

The surface onto which you place the measuring tool must not deviate from the horizontal line **by more than 5°** . If the deviation is greater, the calibration process is discontinued with the indication “---” .

1. Switch the measuring tool on and place it onto the horizontal surface in such a manner that the spirit level **2** faces upward and the display **6** faces you. Wait for 10 s.

2. Then press the “**Calibrate**” function button **9** until “**CAL1**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value flashes in the display.

3. Turn the measuring tool by 180° around the vertical axis so that the spirit level still faces upward, but the display **6** faces away from you. Wait for 10 seconds.

4. Then press the “**Calibrate**” function button **9** again. “**CAL2**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value appears in the display (no longer flashing). The measuring tool is now newly calibrated for this surface.

5. Afterwards you must calibrate the measuring tool for the opposite surface. For this, turn the measuring tool around its horizontal axis in such a manner that the spirit level **2** faces downward and the display **6** faces you. Place the measuring tool onto the horizontal surface. Wait for 10 seconds.

6. Then press the “**Calibrate**” function button **9** until “**CAL1**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value flashes in the display.

7. Turn the measuring tool 180° around the vertical axis so that the spirit level still faces downward but the display **6** is facing away from you. Wait for 10s.

8. Then press the “Calibrate” function button **9** again. “**CAL2**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value appears in the display (no longer flashing). The measuring tool is now newly calibrated for both horizontal surfaces.

Note: If the measuring tool is not turned around the axis shown in the figure in steps 3 and 7, then the calibration cannot be completed (“**CAL2**” is not indicated in the display).

Calibration for Vertical Surfaces (see figure)

The surface onto which you place the measuring tool must not deviate from the vertical line by more than 5° . If the deviation is greater, the calibration process is discontinued with the indication “---”.

1. Switch the measuring tool on and place it against the vertical surface in such a manner that the spirit level **3** faces upward and the display **6** faces you. Wait for 10 seconds.

2. Then press the “**Calibrate**” function button **9** until “**CAL1**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value flashes in the display.

3. Turn the measuring tool by 180° around the vertical axis so that the spirit level still faces upward, but the display **6** faces away from you. Wait for 10 seconds.

4. Then press the “**Calibrate**” function button **9** again. “**CAL2**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value appears in the display (no longer flashing). The measuring tool is now newly calibrated for this surface.

5. Afterwards you must calibrate the measuring tool for the opposite surface. For this, turn the measuring tool around its horizontal axis in such a manner that

the spirit level **3** faces downward and the display **6** faces you. Place the measuring tool against the vertical surface. Wait for 10 seconds.

6. Then press the “**Calibrate**” function button **9** until “**CAL1**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value flashes in the display.

7. Turn the measuring tool 180° around the vertical axis so that the spirit level still faces downward but the display **6** is facing away from you. Wait for 10 seconds.

8. Then press the “**Calibrate**” function button **9** again. “**CAL2**” is briefly indicated in the display. Afterwards the measured value appears in the display (no longer flashing). The measuring tool is now newly calibrated for both vertical surfaces.

Note: If the measuring tool is not turned around the axis shown in the figure in steps 3 and 7, then the calibration cannot be completed (“**CAL2**” is not indicated in the display).

Operating Instructions

Note: Keep the surfaces of the measuring tool clean. Protect the measuring tool against shock and impact. Debris particles or deformations can lead to faulty measurements.

For each movement of the measuring tool, the measured value is updated. After moving the measuring tool to any extent, wait until the measured value no longer changes before reading the value.

Changing the Unit of Measure (see figure)

It is possible to change between the “°”, “%” and “in/ft” units of measure at any time. For this, press the “° % in/ft” button **10**. The current measured value is converted automatically.

The unit-of-measure setting is retained when switching the measuring tool on or off.

Acoustic Signal

An acoustic signal can be switched on and off by pressing the button **8**. When the signal is switched on, the **c** symbol appears in the display. The signal indicates the measured values 0° and 90° .

The acoustic signal setting is retained after switching the measuring tool on and off.

Alignment Aids

The alignment aids **a** on the display indicate in which direction the measuring tool is to be turned in order to reach the horizontal or vertical plane.

For 0.1° to 44.9° the arrows point to the horizontal, for 45.1° to 89.9° to the vertical plane. For 0° and 90° the arrows disappear.

Rotation of the Reading

Depending on the position of the measuring tool, the measured value and the unit of measure are indicated in the display rotated by 180° . Thus, the indication can also be read for overhead work.

Holding/Copying a Measured Value

Two functions can be controlled with the “**HOLD/COPY**” **11** button:

- Holding (“**Hold**”) of a measured value, even when the measuring tool is moved afterwards,
- Copying (“**Copy**”) of a measured value.

“**Hold**” function:

- Switch the acoustic signal off (see “Acoustic Signal”).
- Press the “**HOLD/COPY**” **11** button. The current measured value on the display is held, the unit of measure **e** and the alignment aids **a** flash.
- Press the “**HOLD/COPY**” **11** button again to start a new measurement.

“**Copy**” function:

- Switch the acoustic signal on (see “Acoustic Signal”).

- Press the **“HOLD/COPY” 11** button. The current measured value is stored. A short signal sounds, the unit of measure **e** and acoustic signal **c** flash.
- Position the measuring tool at the target location where the measured value is to be copied. The alignment aids **a** indicate the direction in which the measuring tool has to be moved in order to reach the angle to be copied. An acoustic signal sounds upon reaching the memorized angle and the alignment aids **a** disappear.
- Press the **“HOLD/COPY” 11** button again to start a new measurement.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Store and transport the measuring tool only in the supplied protective case. For safe and proper working, always keep the measuring tool clean.

Do not immerse the measuring tool into water or other fluids.

Wipe off debris using a moist and soft cloth. Do not use any cleaning agents or solvents.

If the measuring tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized after-sales service center for Bosch power tools. In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit part number given on the name plate of the measuring tool.

In case of repairs, send in the measuring tool packed in its protective case **5**.

Spare Parts

Battery lid 1	1 609 203 525
Closing cap 4	1 609 203 S39
Protective case 5	
• for DNM 60 L	1 609 203 R95
• for DNM 120 L	1 609 203 R96

LIMITED WARRANTY OF BOSCH LASER AND MEASURING TOOL PRODUCTS

Limited Warranty Program

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all Bosch lasers and measuring tools will be free from defects in material or work-manship for a period of one (1) year from date of purchase. Bosch will extend warranty coverage to two (2) years when you register your product within eight (8) weeks after date of purchase. Product registration card must be complete and mailed to Bosch (postmarked within eight weeks after date of purchase), or you may register on-line at www.boschtools.com/Service/ProductRegistration. If you choose not to register your product, a one (1) year limited warranty will apply to your product.

30 Day Money Back Refund or Replacement -

If you are not completely satisfied with the performance of your laser and measuring tools, for any reason, you can return it to your Bosch dealer within 30 days of the date of purchase for a full refund or replacement. To obtain this 30-Day Refund or Replacement, your return must be accompanied by the original receipt for purchase of the laser or optical instrument product. A maximum of 2 returns per customer will be permitted.

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Center. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete Bosch laser or measuring tool, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Center. Please include a dated proof of purchase with your tool. For locations of nearby service centers, please use our on-line service locator or call 1-877-267-2499.

THIS WARRANTY PROGRAM DOES NOT APPLY TO TRIPODS AND RODS. Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants tripods and leveling rods for a period of one (1) year from date of purchase.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO OTHER ACCESSORY ITEMS AND RELATED ITEMS. THESE ITEMS RECEIVE A 90 DAY LIMITED WARRANTY.

To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid. For details to make a claim under this Limited Warranty please visit www.boschtools.com or call 1-877-267-2499.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S., AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., OR PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PRODUCTS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL BOSCH DEALER OR IMPORTER.

Description fonctionnelle



Le fonctionnement optimal de l'outil de mesure n'est possible que quand les instructions d'utilisation et les informations associées ont été lues complètement, et à condition que les instructions qui y sont contenues soient observées de façon stricte. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

Veuillez déplier la page dépliant avec la représentation de l'outil de mesure, et la laisser dépliée pendant que vous lisez les instructions pour l'utiliser.

Emploi prévu

L'outil de mesure est conçu pour mesurer rapidement et précisément les inclinaisons et les angles.

Caractéristiques

La numérotation des caractéristiques illustrées du produit fait référence à l'illustration de l'outil de mesure sur la page des graphiques.

- 1 Couvercle du compartiment des piles
- 2 Niveau à bulle d'air pour alignement horizontal
- 3 Niveau à bulle d'air pour alignement vertical
- 4 Embout de fermeture
- 5 Étui protecteur
- 6 Affichage
- 7 Bouton « **Marche/Arrêt** »
- 8 Bouton de signal acoustique
- 9 Bouton de la fonction « **Calibrer** »
- 10 Bouton « ° % in/ft » (« ° % po/pi ») pour changer l'unité de mesure
- 11 Bouton « **Maintien/Copie** ».

Éléments de l'affichage

- a Aides à l'alignement
- b Lecture
- c Symbole acoustique
- d Indication du niveau de charge de la pile
- e Unités de mesure : ° ; % ; in/ft (° ; % ; po/pi)

Données techniques

Niveau numérique	DNM 60 L
Numéro de pièce	3 601 K14 010
Longueur	23-5/8 in (60 cm)
Poids	1.5 lbs (0.7 kg)

Niveau numérique	DNM 120 L
Numéro de pièce	3 601 K14 110
Longueur	47-1/4 in (120 cm)
Poids	2.9 lbs (1.3 kg)

DNM 60 L/DNM 120 L

Plage de mesure 0°–360 ° (4 x 90°)

Exactitude de la mesure

– 0 °/90° ±0.05 °

– 1 °–89° ±0.2 °

Exactitude de la mesure du niveau à bulle ±0.057 ° (0.01 in/ft)

Température de service 23°F ... +122°F (-5°C ... +50°C)

Température de stockage -4°F ... +185°F (-20°C ... +85°C)

Pile (1) 9V

Durée de vie en fonctionnemer 200 h

Veuillez observer le numéro de l'article sur la plaque signalétique de votre outil de mesure. Les noms commerciaux des outils de mesure individuels peuvent varier.

Préparation

Insertion/remplacement de la pile

Utilisez seulement des piles alcalines-manganèse. Lorsque le symbole  apparaît dans la zone d'affichage **6**, cela signifie qu'il faut remplacer la pile. Détachez avec soin le couvercle du compartiment des piles **1** avec le porte-pile en dehors de l'outil de mesure. Assurez-vous que ni les câbles de connexion de la pile, ni le couvercle du compartiment des piles ne sont endommagés. Un endommagement excessif de la surface de support du couvercle du compartiment des piles **1** risquerait de causer des erreurs de mesure.

Remplacement de la pile. Placez le couvercle du compartiment des piles avec le porte-pile engagé dans l'outil de mesure de telle manière que les câbles de connexion ne soient pas coincés.

Il faut retirer la pile si vous prévoyez de ne pas utiliser l'outil de mesure pendant une période prolongée. La pile peut se corroder ou se décharger si elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

⚠ AVERTISSEMENT Protéger l'appareil de mesure contre l'humidité, ne pas l'exposer aux rayons directs du soleil.

⚠ AVERTISSEMENT Ne pas exposer l'appareil de mesure des températures extrêmes ou de forts changements de température.

Mise en Marche/Arrêt

Appuyez sur le bouton « **Marche/Arrêt** » 7 pour mettre l'outil de mesure en marche ou pour le fermer.

Après environ 6 minutes sans qu'aucune mesure ne soit effectuée, l'outil de mesure se met automatiquement hors service afin de prolonger la durée de vie de la pile.

Contrôle de l'exactitude de la mesure (voir figure D)

Contrôlez l'exactitude de l'outil de mesure à chaque fois avant de l'utiliser, après qu'il a été exposé à des températures extrêmes et après de grands chocs ou impacts.

Avant de mesurer des angles $<45^\circ$, le contrôle d'exactitude doit être effectué sur une surface plate et à peu près horizontale ; avant de mesurer des angles $>45^\circ$, il doit être effectué sur une surface plate et à peu près verticale.

Mettez l'outil de mesure en marche et placez-le sur la surface horizontale ou verticale.

**Sélectionnez l'unité de mesure « ° »
(voir « Changement de l'unité
de mesure »).**

Attendez 10 secondes et notez la valeur mesurée.

Faites tourner l'outil de mesure de 180° autour de l'axe vertical (comme illustré à la Figure D). Attendez 10 secondes de plus, et notez la seconde valeur mesurée.

Ne calibrez l'outil de mesure que quand la différence entre les deux valeurs est supérieure à 0,1°.

Calibrez l'outil de mesure dans la position (verticale ou horizontale) dans laquelle la différence des valeurs mesurées a été déterminée.

**Calibrage pour les surfaces
horizontales
(voir figure E)**

La surface sur laquelle vous placez l'outil de mesure ne doit pas dévier de la ligne horizontale de plus de 5°. Si la déviation est supérieure, le processus de calibrage est interrompu avec l'indication « --- » .

1. Mettez l'outil de mesure en marche et placez-le sur la surface horizontale de manière à ce que le niveau à bulle **2** soit orienté vers le haut et que l'écran d'affichage 6 soit orienté vers vous. Attendez 10 secondes.

2. Puis appuyez sur le bouton correspondant à la fonction de calibrage **9** jusqu'à ce que le message « **CAL1** » apparaisse brièvement sur l'écran. La valeur mesurée clignotera alors sur l'écran.

3. Faites tourner l'outil de mesure de 180° autour de l'axe vertical de façon à ce que le niveau à bulle soit toujours orienté vers le haut, mais que l'écran d'affichage 6 soit orienté dans le sens opposé à vous. Attendez 10 secondes.

4. Puis appuyez à nouveau sur le bouton de la fonction de calibrage **9**. Le message « **CAL2** » apparaîtra alors brièvement sur l'écran d'affichage. Puis la valeur mesurée apparaîtra sur l'écran (sans clig-

noter cette fois). L'outil de mesure est désormais calibré de façon appropriée pour cette surface.

5. Vous devez ensuite calibrer l'outil de mesure de façon appropriée pour la surface opposée. Pour ce faire, faites tourner l'outil de mesure autour de son axe horizontal de manière à ce que le niveau à bulle **2** soit orienté vers le bas et que l'écran d'affichage **6** soit orienté vers vous. Placez l'outil de mesure sur la surface horizontale. Attendez 10 secondes.

6. Puis appuyez sur le bouton correspondant à la fonction de calibrage **9** jusqu'à ce que le message « **CAL1** » apparaisse brièvement sur l'écran. La valeur mesurée clignotera alors sur l'écran.

7. Faites tourner l'outil de mesure de 180° autour de l'axe vertical de façon à ce que le niveau à bulle soit toujours orienté vers le bas, mais que l'écran d'affichage **6** soit orienté dans le sens opposé à vous. Attendez 10 secondes..

8. Puis appuyez à nouveau sur le bouton de la fonction de calibrage **9**. Le message « **CAL2** » apparaîtra alors brièvement sur l'écran d'affichage. Puis la valeur mesurée apparaîtra sur l'écran (sans clignoter cette fois). L'outil de mesure est désormais calibré de façon appropriée pour les deux surfaces horizontales.

Remarque : Si l'outil de mesure n'est pas tourné autour de l'axe illustré sur la figure aux étapes **3** et **7**, dans ce cas le calibrage ne peut pas être effectué (le message « **CAL2** » n'apparaîtra pas sur l'écran).

Calibrage pour les surfaces verticales (voir la figure)

La surface sur laquelle vous placez l'outil de mesure ne doit pas dévier de la ligne verticale de plus de 5° . Si la déviation est supérieure, le processus de calibrage est interrompu avec l'indication « --- ».

1. Mettez l'outil de mesure en marche et placez-le sur la surface verticale de manière à ce que le niveau à bulle **3** soit

orienté vers le haut et l'affichage **6** soit orienté vers vous. Attendez 10 secondes.

2. Puis appuyez sur le bouton correspondant à la fonction de calibrage **9** jusqu'à ce que le message « **CAL1** » apparaisse brièvement sur l'écran. La valeur mesurée clignotera alors sur l'écran.

3. Faites tourner l'outil de mesure de 180° autour de l'axe vertical de façon à ce que le niveau à bulle soit toujours orienté vers le haut, mais que l'écran d'affichage **6** soit orienté dans le sens opposé à vous. Attendez 10 secondes.

4. Puis appuyez à nouveau sur le bouton de la fonction de calibrage **9**. Le message « **CAL2** » apparaîtra alors brièvement sur l'écran d'affichage. Puis la valeur mesurée apparaîtra sur l'écran (sans clignoter cette fois). L'outil de mesure est désormais calibré de façon appropriée pour cette surface.

5. Vous devrez ensuite calibrer l'outil de mesure pour la surface opposée. Pour ce faire, faites tourner l'outil de mesure autour de son axe horizontal de manière à ce que le niveau à bulle **3** soit orienté vers le bas et que l'écran d'affichage **6** soit orienté vers vous. Placez l'outil de mesure contre la surface verticale. Attendez **10** secondes.

6. Puis appuyez sur le bouton correspondant à la fonction de calibrage **9** jusqu'à ce que le message « **CAL1** » apparaisse brièvement sur l'écran. La valeur mesurée clignotera alors sur l'écran.

7. Faites tourner l'outil de mesure de 180° autour de l'axe vertical de façon à ce que le niveau à bulle soit toujours orienté vers le bas, mais que l'écran d'affichage **6** soit orienté dans le sens opposé à vous. Attendez 10 secondes.

8. Puis appuyez à nouveau sur le bouton de la fonction de calibrage **9**. Le message « **CAL2** » apparaîtra alors brièvement sur l'écran d'affichage. Puis la valeur mesurée apparaîtra sur l'écran (sans clignoter cette fois). L'outil de mesure est désormais calibré de façon appropriée pour

les deux surfaces verticales.

Remarque : Si l'outil de mesure n'est pas tourné autour de l'axe illustré sur la figure aux étapes **3** et **7**, dans ce cas le calibrage ne peut pas être effectué (le message « **CAL2** » n'apparaîtra pas sur l'écran).

Mode d'emploi

Remarque : Gardez les surfaces de l'outil de mesure propres. Protégez l'outil de mesure contre les chocs et les impacts. La présence de particules de débris ou des déformations pourraient causer des erreurs dans les mesures.

La valeur mesurée est mise à jour pour chaque mouvement de l'outil de mesure. Après tout déplacement de l'outil de mesure, même un déplacement minime, attendez que la valeur mesurée ne change plus avant de lire la valeur

Changement de l'unité de mesure (voir figure)

Il est possible de basculer à n'importe quel moment entre les unités de mesure « ° », « % » **et** « **po/pi** ». Pour ce faire, appuyez sur le bouton 10 « ° % **po/pi** ». La valeur mesurée à ce moment est convertie automatiquement.

Le paramètre d'unité de mesure est conservé même quand l'outil est mis sous tension ou hors tension.

Signal acoustique

Un signal acoustique peut être activé ou désactivé en appuyant sur le bouton **8**. Lorsque le signal est activé, le symbole **c** est affiché sur l'écran. Le signal indique les valeurs mesurées 0° et 90°.

Le paramètre de signal acoustique est conservé même quand l'outil est mis sous tension ou hors tension.

Aides à l'alignement

Les aides à l'alignement a sur l'écran d'affichage indiquent dans quel sens il

faut faire tourner l'outil de mesure pour pouvoir atteindre le plan horizontal ou vertical.

Pour $0,1^{\circ}$ à $44,9^{\circ}$, les flèches sont orientées vers le plan horizontal ; pour $45,1^{\circ}$ à $89,9^{\circ}$, elles sont orientées vers le plan vertical. Pour 0° et 90° , les flèches disparaissent.

Rotation de la lecture

Selon la position de l'outil de mesure, la valeur mesurée et l'unité de mesure sont indiquées sur l'écran d'affichage tourné de 180° . Par conséquent, l'indication peut également être lue pour les travaux en hauteur.

Maintien/copie d'une valeur mesurée

Il est possible de contrôler deux fonctions avec le bouton **11 « MAINTIEN/COPIE »**.

- Maintien (« **Hold** ») d'une valeur mesurée, même quand l'outil de mesure est déplacé ensuite,
- Copie (« **Copy** ») d'une valeur mesurée.

Fonction de maintien (« **Hold** ») :

- Désactivez le signal acoustique (**voir « Signal acoustique »**).
- Appuyez sur le bouton **11 (« MAINTIEN/COPIE »)**.

La valeur mesurée alors sur l'écran d'affichage est maintenue en mémoire, et l'unité de mesure e et les aides à l'alignement a clignotent.

- Appuyez à nouveau sur le bouton **11 (« MAINTIEN/COPIE »)** pour effectuer une nouvelle mesure.

Fonction « **Copie** » :

- Activez le signal acoustique (**voir « Signal acoustique »**).
- Appuyez sur le bouton **11 (« MAINTIEN/COPIE »)**. La valeur mesurée alors est mise en mémoire. Un bref signal retentit, et l'unité de mesure e et le signal acoustique c clignotent.
- Positionnez l'outil de mesure à l'endroit ciblé où la valeur mesurée doit être copiée. Les aides à l'alignement a indiquent le sens dans lequel l'outil de mesure doit être déplacé pour pouvoir at-

teindre l'angle à copier. Un signal acoustique retentit lorsque l'angle mis en mémoire est atteint, et les aides à l'alignement disparaissent.

- Appuyez à nouveau sur le bouton **11** (« **MAINTIEN/COPIE** ») pour effectuer une nouvelle mesure.

Maintenance et service

Nettoyage et entretien

Ne rangez et ne transportez l'outil de mesure que dans la mallette de protection fournie dans ce but. Gardez toujours l'outil de mesure propre pour assurer qu'il fonctionne correctement et sans danger.

N'immergez pas l'outil de mesure dans de l'eau ou dans d'autres liquides.

Essuyez-le avec un tissu doux et humidifié pour en chasser tous débris pouvant s'y trouver. N'utilisez pas de solvants ou de produits de nettoyage.

Si l'outil de mesure tombe en panne en dépit de toutes les précautions prises lors de la fabrication et des tests, faites-le réparer par un centre de service après-vente agréé pour les outils électriques Bosch. Dans toutes correspondances et dans toutes commandes de pièces de rechange, incluez toujours le numéro d'article à **10** chiffres qui figure sur la plaque signalétique de l'outil de mesure.

In case of repairs, send in the measuring tool packed in its protective case **5**.

Pièces détachées

Couvercle du compartiment des piles **1** 1 609 203 525

Embout de fermeture **4** 1 609 203 S39

Étui protecteur **5**

- pour DNM 60 L 1 609 203 R95

- pour DNM 120 L 1 609 203 R96

GARANTIE LIMITÉE DES PRODUITS LASER ET AUTRES INSTRUMENTS DE MESURE BOSCH

Programme de garantie limitée

Robert Bosch Tool Corporation (« Vendeur ») garantit, exclusivement à l'acheteur initial, que tous les outils laser et de mesure de Bosch ne comporteront aucun défaut de matériau ou de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date de l'achat. Bosch fournira une couverture de garantie portée à deux (2) ans si vous enregistrez votre produit dans les huit (8) semaines suivant la date de l'achat. La carte d'enregistrement du produit doit être complète et envoyée à Bosch (avec un cachet de la poste indiquant une date de moins de huit semaines après la date de l'achat), ou vous pouvez vous inscrire en ligne à www.boschtools.com/Service/ProductRegistration. Si vous décidez de ne pas faire enregistrer votre produit, une garantie limitée d'un (1) an s'appliquera à votre produit

Remboursement ou remplacement du produit jusqu'à 30 jours -

Si vous n'êtes pas complètement satisfait(e) par la performance de vos outils laser et de mesure pour quelque raison que ce soit, vous pouvez les rapporter à votre détaillant Bosch dans les 30 jours suivant la date de l'achat pour obtenir un remboursement intégral ou un remplacement. Pour obtenir ce remboursement du prix ou ce remplacement du produit jusqu'à 30 jours après l'achat, votre retour doit être accompagné par l'original du reçu correspondant à l'achat du produit laser ou de l'instrument optique. Un maximum de deux retours par client sera autorisé

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE SEUL REMÈDE en vertu de cette Garantie limitée et, dans la mesure où la loi le permet, de toute autre garantie ou condition légalement implicite, seront la réparation ou le remplacement à titre gratuit des pièces qui seront jugées défectueuses pour cause de vice de matériau ou de fabrication et qui n'auront pas été utilisées de façon abusive, manipulées sans précautions ou réparées incorrectement par des personnes autres que le Vendeur ou un Centre de service après-vente agréé. Pour vous prévaloir de la présente Garantie limitée, vous devez retourner la totalité de l'outil laser ou de l'outil de mesure Bosch, en port payé, à un Centre de service après-vente usine ou à un centre de service après-vente agréé de BOSCH. Veuillez inclure un justificatif d'achat dûment daté avec votre outil. Pour trouver les adresses des centres de service après-vente, veuillez utiliser notre guide en ligne service locator. ou téléphoner au 1-877-267-2499.

CE PROGRAMME DE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX TRÉPIEDS OU AUX MIRES DE NIVELLEMENT.

Robert Bosch Tool Corporation (« Vendeur ») garantit les trépieds et les mires de nivellement pendant une période d'un (1) an à compter de la date de l'achat.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS À D'AUTRES ACCESSOIRES ET ARTICLES COMPLÉMENTAIRES. CES DERNIERS BÉNÉFICIENT D'UNE GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS.

Pour vous prévaloir de la présente Garantie limitée, vous devez retourner la totalité du produit en port payé. Pour plus de détails sur le recours à la présente Garantie limitée, veuillez visiter www.boschtools.com ou téléphoner au 1-877-267-2499.

LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE DE L'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AUX ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES AU CANADA NE PERMETTENT PAS

DE LIMITATIONS SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PEUT-ÊTRE PAS À VOUS.

LE VENDEUR NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES INDIRECTS OU SECONDAIRES (Y COMPRIS, MAIS SANS LIMITATION, LA RESPONSABILITÉ AU TITRE DE LA PERTE DE BÉNÉFICES) RÉSULTANT DE LA VENTE OU DE L'EMPLOI DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AUX ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES AU CANADA NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES INDIRECTS OU SECONDAIRES, LA LIMITATION CI-DESSUS NE S'APPLIQUE PEUT-ÊTRE PAS À VOUS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS CONFÈRE DES GARANTIES JURIDIQUES PARTICULIÈRES, ET VOUS POUVEZ AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS, QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA OU D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX PRODUITS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET À PORTO RICO. CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR OU IMPORTATEUR BOSCH POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LA COUVERTURE DE LA GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS.

Descripción funcional



Es posible trabajar óptimamente con la herramienta de medición sólo cuando las instrucciones y la información de utilización se leen completamente y las instrucciones contenidas en ellas se siguen estrictamente. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Sírvase desplegar la página desplegable con la representación de la herramienta de medición y déjela desplegada mientras lee las instrucciones de utilización.

Uso previsto

La herramienta de medición está diseñada para medir inclinaciones y ángulos de manera rápida y precisa.

Características

La numeración mostrada de las características del producto se refiere a la ilustración de la herramienta de medición en la página de gráficos.

- 1 Tapa de la pila
- 2 Nivel de burbuja para alineación horizontal
- 3 Nivel de burbuja para alineación vertical
- 4 Tapa de cierre
- 5 Estuche protector
- 6 Pantalla
- 7 Botón de encendido y apagado **“ON/OFF”**
- 8 Botón de señal acústica
- 9 Botón de función de calibración **“Calibrate”**
- 10 Botón **“° % in/ft” (pulgadas/pies)** para cambiar la unidad de medición
- 11 Botón de encendido y apagado **“HOLD/COPY”**

Elementos de la pantalla

- a Auxiliares de alineación
- b Lectura
- c Símbolo acústico
- d Indicación de pila
- e Unidades de medición: °; %; in/ft (pulgadas/pies)

Datos Técnicos

Nivel digital	DNM 60 L
Número de pieza	3 601 K14 010
Longitud	23-5/8 in (60 cm)
Peso	1.5 lbs (0.7 kg)

Nivel digital	DNM 120 L
Número de pieza	3 601 K14 110
Longitud	47-1/4 in (120 cm)
Peso	2.9 lbs (1.3 kg)

DNM 60 L/DNM 120 L

Alcance de medición	0°–360 ° (4 x 90°)
---------------------	--------------------

Precisión de la medición

– 0 °/90°	±0.05 °
– 1 °–89°	±0.2°

Precisión de la nivelación del nivel de burbuja	±0.057 ° (0.01 in/ft)
---	--------------------------

Temperatura de funcionamiento	23°F ... +122°F (-5°C ... +50°C)
-------------------------------	--------------------------------------

Temperatura de almacenamiento	-4°F ... +185°F (-20°C ... +85°C)
-------------------------------	---------------------------------------

Pila	(1) 9V
------	--------

Tiempo de vida de funcionamiento, aprox., approx.	200 h
---	-------

Sírvase observar el número de artículo que está en la placa de tipo de su herramienta de medición. Los nombres comerciales de las herramientas de medición individuales pueden variar.

Preparación

Insertión/Reemplazo de la pila

Use sólo pilas alcalinas de manganeso. Cuando el símbolo  aparezca en la pantalla **6**, se debe reemplazar la pila. Retire cuidadosamente la tapa de la pila **1** con el soporte de la pila fuera de la herramienta de medición. Preste atención a que ni los cables de conexión de la pila ni la tapa de la pila se dañen. Los daños excesivos en la superficie de soporte de la tapa de la pila **1** pueden causar mediciones defectuosas.

Reemplace la pila. Coloque la tapa de la pila con el soporte de la pila dentro de la herramienta de medición de manera que

los cables de conexión no estén atrapados.

Si la herramienta de medición no se utiliza durante un período de tiempo prolongado, se debe retirar la pila. La pila se puede corroer o descargarse a sí misma durante períodos prolongados.

⚠ ADVERTENCIA Proteja el aparato de medida de la humedad y de la exposición directa al sol.

⚠ ADVERTENCIA No exponga el aparato de medición ni a temperaturas extremas ni a cambios bruscos de temperatura.

Conxión/desconexión

Presione el interruptor de encendido y apagado **“ON/OFF” 7** para encender o apagar la herramienta de medición.

Después de aproximadamente 6 minutos sin realizar una medición, la herramienta de medición se apagará automáticamente para prolongar la vida de servicio de la pila.

Comprobación de la precisión de la medición (vea la figura D)

Compruebe la precisión de la herramienta de medición cada vez antes de usarla y después de cambios extremos de temperatura, así como después de sacudidas o impactos fuertes.

Antes de medir ángulos $<45^\circ$, se debe realizar la comprobación de la precisión en una superficie nivelada y aproximadamente horizontal; antes de medir ángulos $>45^\circ$, sobre una superficie nivelada y aproximadamente vertical.

Encienda la herramienta de medición y colóquela sobre la superficie horizontal o vertical.

Seleccione la unidad de medición “°” (consulte “Cambio de la unidad de medición”).

Espere durante 10 segundos y anote el valor medido.

Rote la herramienta de medición 180° alrededor del eje vertical (de la manera que se muestra en la figura D). Espere de nuevo durante 10 segundos y anote el segundo valor medido.

Calibre la herramienta de medición sólo cuando la diferencia entre ambos valores sea superior a 0.1°..

Calibre la herramienta de medición en la posición (vertical u horizontal) en la cual la diferencia de los valores medidos se haya determinado.

Calibración para superficies horizontales (vea la figura E)

La superficie sobre la cual usted coloque la herramienta de medición no se debe desviar de la línea horizontal más de 5°. Si la desviación es mayor, se interrumpirá el proceso de calibración con la indicación “---”.

1. Encienda la herramienta de medición y colóquela sobre la superficie horizontal de manera que el nivel de burbuja **2** esté orientado hacia arriba y la pantalla **6** esté orientada hacia usted. Espere 10 segundos.

2. Luego, presione el botón de función de calibración “**Calibrate**” **9** hasta que se indique brevemente “**CAL1**” en la pantalla. Después, el valor medido parpadeará en la pantalla.

3. Gire la herramienta de medición 180° alrededor del eje vertical de manera que el nivel de burbuja aún esté orientado hacia arriba, pero la pantalla 6 esté orientada alejándose de usted. Espere segundos.

4. Luego, presione de nuevo el botón de función de calibración “Calibrate” 9. Se indicará brevemente “**CAL2**” en la pantalla. Después, el valor medido aparecerá en la pantalla (ya no parpadeará). La herramienta de medición estará ahora recién calibrada para esta superficie.

5. Después, usted debe calibrar la her-

ramienta de medición para la superficie opuesta. Para hacer esto, gire la herramienta de medición alrededor de su eje horizontal de manera que el nivel de burbuja **2** esté orientado hacia abajo y la pantalla **6** esté orientada hacia usted. Coloque la herramienta de medición sobre la superficie horizontal. Espere 10 segundos.

6. Luego, presione el botón de función de calibración **“Calibrate” 9** hasta que se indique brevemente **“CAL1”** en la pantalla. Después, el valor medido parpadeará en la pantalla.

7. Gire la herramienta de medición 180° alrededor del eje vertical de manera que el nivel de burbuja aún esté orientado hacia abajo, pero la pantalla **6** esté orientada alejándose de usted. Espere 10 segundos.

8. Luego, presione de nuevo el botón de función de calibración **“Calibrate” 9**. Se indicará brevemente **“CAL2”** en la pantalla. Después, el valor medido aparecerá en la pantalla (ya no parpadeará). La herramienta de medición estará ahora recién calibrada para ambas superficies horizontales.

Nota: Si no se gira la herramienta de medición alrededor del eje mostrado en la figura en los pasos **3** y **7**, entonces la calibración no se podrá completar (no se indicará **“CAL2”** en la pantalla).

Calibración para superficies verticales (vea la figura)

La superficie sobre la cual usted coloque la herramienta de medición no se debe desviar de la línea vertical más de 5° . Si la desviación es mayor, se interrumpirá el proceso de calibración con la indicación **“---**”.

1. Encienda la herramienta de medición y colóquela contra la superficie vertical de manera que el nivel de burbuja **3** esté orientado hacia arriba y la pantalla **6** esté orientada hacia usted. Espere 10 segundos.

2. Luego, presione el botón de función de calibración **“Calibrate” 9** hasta que se indique brevemente **“CAL1”** en la pantalla. Después, el valor medido parpadeará en la pantalla.

3. Gire la herramienta de medición 180° alrededor del eje vertical de manera que el nivel de burbuja aún esté orientado hacia arriba, pero la pantalla **6** esté orientada alejándose de usted. Espere 10 segundos.

4. Luego, presione de nuevo el botón de función de calibración **“Calibrate” 9**. Se indicará brevemente **“CAL2”** en la pantalla. Después, el valor medido aparecerá en la pantalla (ya no parpadeará). La herramienta de medición estará ahora recién calibrada para esta superficie.

5. Después, usted debe calibrar la herramienta de medición para la superficie opuesta. Para hacer esto, gire la herramienta de medición alrededor de su eje horizontal de manera que el nivel de burbuja **3** esté orientado hacia abajo y la pantalla **6** esté orientada hacia usted. Coloque la herramienta de medición contra la superficie vertical. Espere 10 segundos.

6. Luego, presione el botón de función de calibración **“Calibrate” 9** hasta que se indique brevemente **“CAL1”** en la pantalla. Después, el valor medido parpadeará en la pantalla.

7. Gire la herramienta de medición 180° alrededor del eje vertical de manera que el nivel de burbuja aún esté orientado hacia abajo, pero la pantalla **6** esté orientada alejándose de usted. Espere 10 segundos.

8. Luego presione de nuevo el botón de función de calibración **“Calibrate” 9**. Se indicará brevemente **“CAL2”** en la pantalla. Después, el valor medido aparecerá en la pantalla (ya no parpadeará). La herramienta de medición estará ahora recién calibrada para ambas superficies verticales.

Nota: Si no se gira la herramienta de

medición alrededor del eje mostrado en la figura en los pasos **3** y **7**, entonces la calibración no se podrá completar (no se indicará **“CAL2”** en la pantalla).

Manual de instrucciones

Nota: Mantenga limpias las superficies de la herramienta de medición. Proteja la herramienta de medición contra las descargas y los impactos. Las partículas de residuos o la deformación pueden causar mediciones defectuosas.

Para cada movimiento de la herramienta de medición se actualizará el valor medido. Después de mover la herramienta de medición, tanto poco como mucho, espere hasta que el valor medido ya no cambie antes de leer el valor.

ChCambio de la unidad de medición (vea la figura)

Es posible cambiar entre las unidades de medición **“°”**, **“%”** e **“in/ft”** (pulgadas/pies) en cualquier momento. Para hacer esto, presione el botón de **“° % in/ft”** 10. El valor medido actual será convertido automáticamente.

El ajuste de la unidad de medición se retiene al encender o apagar la herramienta de medición.

Señal acústica

Se puede encender y apagar una señal acústica presionando el botón **8**. Cuando la señal esté encendida, el símbolo **c** aparecerá en la pantalla. La señal indica los valores medidos 0° y 90°.

El ajuste de señal acústica se retiene después de encender y apagar la herramienta de medición.

Auxiliares de alineación

Los auxiliares de alineación a ubicados en la pantalla indican en qué dirección hay que girar la herramienta de medición para alcanzar el plano horizontal o vertical.

Para 0.1° a 44.9° , las flechas apuntan hacia la horizontal, y para 45.1° a 89.9° , hacia el plano vertical. Para 0° y 90° , las flechas desaparecen.

Rotación de la lectura

Dependiendo de la posición de la herramienta de medición, el valor medido y la unidad de medición se indican en la pantalla rotada 180° . Por lo tanto, la indicación también se puede leer para trabajo por encima de la cabeza.

Retención/Copiado de un valor medido

Se pueden controlar dos funciones con el botón de Retención/Copiado **“HOLD/COPY” 11**:

- Retención (**“Hold”**) de un valor medido, incluso cuando se mueve después la herramienta de medición.
- Copiado (**“Copy”**) de un valor medido.

Función de retención **“Hold”**:

- Apague la señal acústica (consulte “Señal acústica”).
- Presione el botón **“HOLD/COPY” 11**. Se retendrá el valor medido actual en la pantalla y la unidad de medición e y los auxiliares de alineación a parpadearán.
- Presione de nuevo el botón **“HOLD/COPY” 11** para comenzar una nueva medición.

Función de copiado **“Copy”**:

- Encienda la señal acústica (consulte “Señal acústica”).
- Presione el botón **“HOLD/COPY” 11**. Se almacenará el valor medido actual. Sonará una señal breve y parpadearán la unidad de medición e y una señal acústica c.
- Posicione la herramienta de medición en la ubicación deseada donde se vaya a copiar el valor medido. Los auxiliares de alineación a indican la dirección en la cual hay que mover la herramienta de medición para alcanzar el ángulo que se va a copiar. Sonará una señal acústica cuando se alcance el ángulo memorizado y desaparecerán los auxiliares de alineación a.

Mantenimiento y servicio

mantenimiento y limpieza

Almacene y transporte la herramienta de medición sólo en el estuche protector suministrado. Para que funcione de manera segura y apropiada, mantenga siempre limpia la herramienta de medición.

No sumerja la herramienta de medición en agua ni otros líquidos.

Elimine los residuos usando un paño húmedo y suave. No utilice agentes limpiadores ni solventes.

Si la herramienta de medición falla a pesar del cuidado tomado en los procedimientos de fabricación y comprobación, la reparación debe ser realizada por un centro de servicio posventa autorizado para herramientas eléctricas Bosch. En toda la correspondencia y todos los pedidos de piezas de repuesto, sírvase incluir siempre el número de pieza de 10 dígitos dado en la placa de especificaciones de la herramienta de medición.

En el caso de reparaciones, envíe la herramienta de medición empaquetada en su estuche protector 5.

Piezas de repuesto

Tapa de la pila 1	1 609 203 525
Tapa de cierre 4	1 609 203 S39
Estuche protector 5	
• de DNM 60 L	1 609 203 R95
• de DNM 120 L	1 609 203 R96

GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTOS DE HERRAMIENTAS LÁSER Y DE MEDICIÓN BOSCH

Programa de garantía limitada

Robert Bosch Tool Corporation (el "Vendedor") garantiza, solamente al comprador original, que todas las herramientas láser y de medición Bosch estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. Bosch extenderá la cobertura de garantía a dos (2) años cuando usted registre su producto dentro del plazo de ocho (8) semanas a partir de la fecha de compra. La tarjeta de registro del producto debe ser completada y enviada por correo a Bosch (sellada por la oficina de correos dentro del plazo de ocho semanas después de la compra), o usted puede registrar su producto por Internet en www.boschtools.com/Service/ProductRegistration. Si decide no registrar su producto, al mismo se le aplicará una garantía limitada de un (1) año.

Reembolso de devolución del dinero o reemplazo durante 30 días:

Si no está completamente satisfecho con el rendimiento de sus herramientas láser y de medición, por cualquier motivo, puede devolver el producto a su distribuidor Bosch dentro del plazo de 30 días a partir de la fecha de compra para obtener un reembolso completo o un reemplazo. Para obtener este reembolso o reemplazo dentro del plazo de 30 días, su devolución debe estar acompañada por el recibo de compra original del producto tipo láser o instrumento óptico. Se permitirá un máximo de 2 devoluciones por cliente.

LA OBLIGACIÓN EXCLUSIVA DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, en hasta donde la ley lo permita, cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirán en la reparación o el reemplazo de las piezas, sin cargo, que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o un Centro de Servicio Autorizado. Para presentar un reclamo bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver la herramienta láser o de medición Bosch completa, con el transporte prepagado, a cualquier Centro de Servicio de Fábrica o Centro de Servicio Autorizado BOSCH. Sírvase incluir un comprobante de compra fechado con su herramienta. Para averiguar las ubicaciones de los centros de servicio cercanos, sírvase usar nuestro localizador de servicio por Internet o llamar al 1-877-267-2499.

ESTE PROGRAMA DE GARANTÍA NO SE APLICA A LOS TRÍPODES NI A LAS VARILLAS. Robert Bosch Tool Corporation (el "Vendedor") garantiza los trípodes y las varillas niveladoras durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra.

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO SE APLICA A OTROS ARTÍCULOS ACCESORIOS NI ARTÍCULOS RELACIONADOS. ESTOS ARTÍCULOS RECIBEN UNA GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS.

Para presentar un reclamo bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto completo, con el transporte prepagado. Para obtener detalles con el fin de presentar un reclamo bajo esta Garantía Limitada, sírvase visitar www.boschtools.com o llamar al 1-877-267-2499.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTARÁN LIMITADAS EN DURACIÓN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN QUE ANTECEDE NO TENGA

APLICACIÓN EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES (INCLUYENDO PERO SIN ESTAR LIMITADOS A RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE UTILIDADES) QUE SURJAN DE LA VENTA DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LA LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN QUE ANTECEDE NO TENGA APLICACIÓN EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTÍA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TENGA TAMBIÉN OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE UN ESTADO A OTRO EN LOS EE.UU. O DE UNA PROVINCIA A OTRA EN CANADÁ Y DE UN PAÍS A OTRO.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SÓLO A LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y LA MANCOMUNIDAD DE PUERTO RICO. PARA OBTENER COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR BOSCH LOCAL.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central
Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt.
Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V.,
Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,
Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300