

IMPORTANT:
Read Before Using

IMPORTANT :
Lire avant usage

IMPORTANTE:
Leer antes de usar

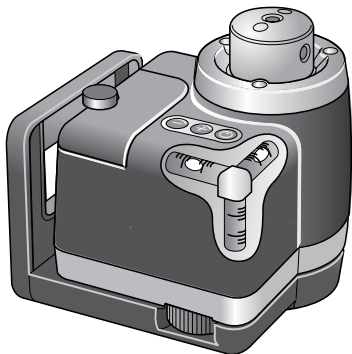


Operating/Safety Instructions

Consignes de fonctionnement/sécurité

Instrucciones de funcionamiento y seguridad

8602-RL



SKIL®

**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**

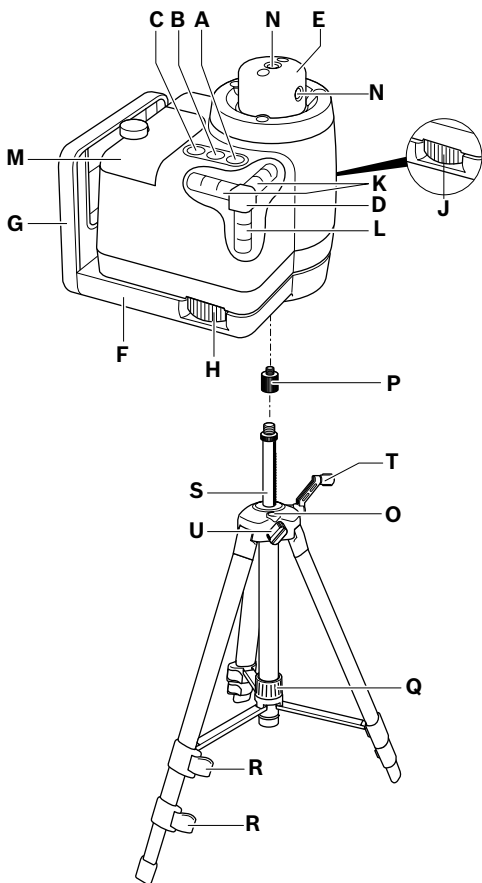
**Llame gratis para
obtener información
para el consumidor
y ubicaciones de
servicio**

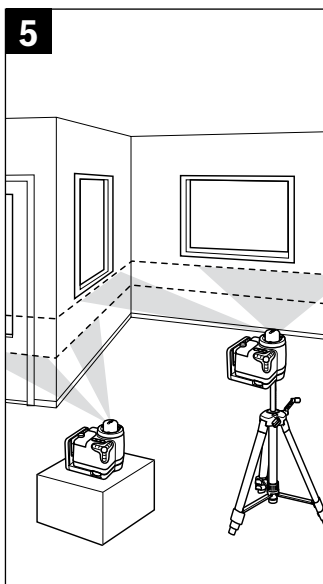
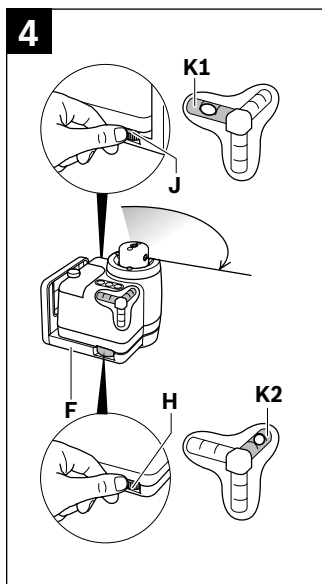
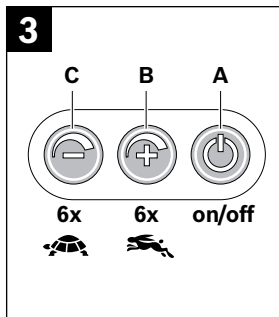
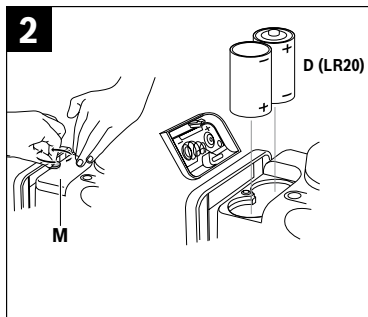
1-877-754-5999

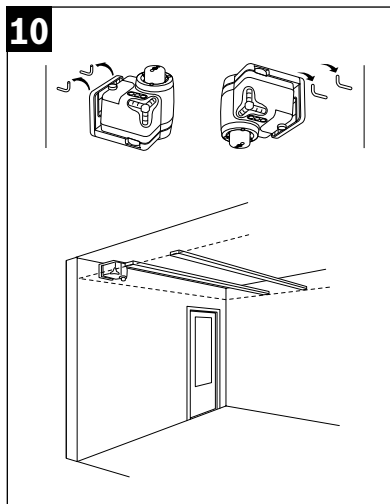
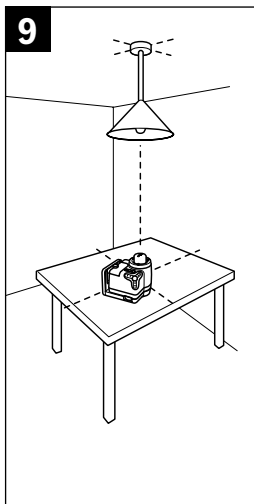
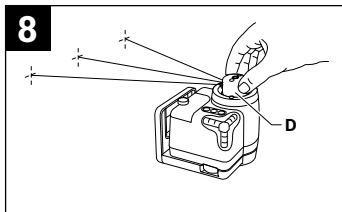
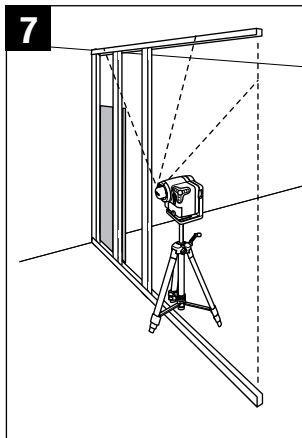
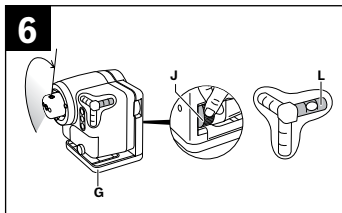
**For English Version
See page 6**

**Version française
Voir page 15**

**Versión en español
Ver la página 26**

1





⚠ WARNING

Make sure that this device and the tool are securely mounted before operation.

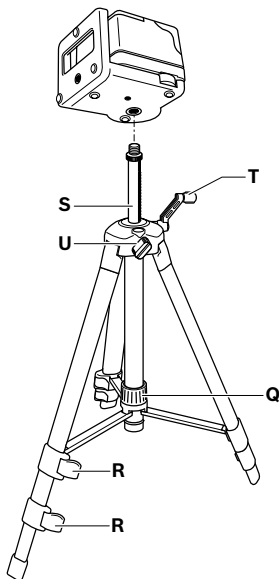
⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que cet appareil et l'outil sont solidement assujettis avant de les utiliser.

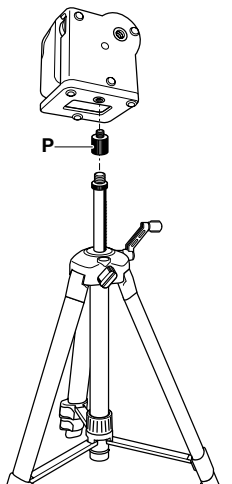
⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que este dispositivo y la herramienta estén montados de manera segura antes de su utilización.

11



12



13



General Safety Rules



WARNING Read all instructions.

Failure to follow all instructions listed below may result in hazardous radiation exposure, electric shock, fire and/or serious injury. The term “tool” in all of the warnings listed below refers to your battery-operated (cordless) tool.

The following labels are on your laser tool for your convenience and safety. They indicate where the laser light is emitted by the tool. **ALWAYS BE AWARE** of their location when using the tool.



DO NOT direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself. This tool produces laser class

2 laser radiation and complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007. This can lead to persons being blinded.

DO NOT remove or deface any danger, warning or caution labels. Removing labels increases the risk of exposure to laser radiation.

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this manual, may result in hazardous radiation exposure.

ALWAYS make sure that any bystanders in the vicinity of use are made aware of the dangers of looking directly into the laser tool.

DO NOT place the laser tool in a position that may cause anyone to stare into the laser beam intentionally or unintentionally. Serious eye injury could result.

ALWAYS position the laser tool securely. Damage to the laser tool and/or serious injury to the user could result if the laser tool falls.

ALWAYS use only the accessories that are recommended by the manufacturer of your laser tool. Use of accessories that have been designed for use with other laser tools could result in serious injury or unsatisfactory performance.

DO NOT use this laser tool for any purpose other than those outlined in this manual. This could result in serious injury or unsatisfactory performance.

DO NOT leave the laser tool “ON” unattended in any normal operating mode.

DO NOT disassemble the laser tool. There are no user serviceable parts inside. Do not modify the product in any way. Modifying the laser tool may result in hazardous laser radiation exposure.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

FCC Statement

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA SAFETY

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

DO NOT operate the laser tool around children or allow children to operate the laser tool. Serious eye injury could result.

DO NOT use measuring tools, attachments and accessories outdoors when lightening conditions are present.

DO NOT operate the measuring tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.

ELECTRICAL SAFETY

Batteries can explode or leak, cause injury or fire. To reduce this risk, always follow all instructions and warnings on the battery label and package.

Do not short any battery terminals.

Do not charge alkaline batteries.

Do not mix old and new batteries.

Replace all old batteries at the same time with new batteries of the same brand and type.

Do not mix battery chemistries.

Dispose of or recycle batteries per local code.

Do not dispose of batteries in fire.

Keep batteries out of reach of children.

Remove the batteries from the tool when not using for extended periods. When storing for extended periods, the batteries can corrode and discharge themselves.

PERSONAL SAFETY

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a measuring tool. Do not use a measuring tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while using a measuring tool may result in serious personal injury or incorrect measurement results.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

DO NOT use the laser enhancing glasses as safety goggles. The laser enhancing glasses are used for improved visualization of the laser beam, but they do not protect against laser radiation.

DO NOT use the laser enhancing glasses as sun glasses or in traffic. The laser enhancing glasses do not afford complete UV protection and reduce color perception.

DO NOT use any optical tools such as, but not limited to, telescopes or transits to view the laser beam. Serious eye injury could result.

DO NOT stare directly at the laser beam or project the laser beam directly into the eyes of others. Serious eye injury could result.

Use caution when using measuring tools in the vicinity of electrical hazards.

⚠ WARNING Wear eye protection. If Spirit Level leaks, soak up with appropriate absorbent material and dispose of safely. Spirit Level contains flammable liquid that may cause respiratory tract, eye and skin irritation.

USE AND CARE

Use the correct measuring tool for your application. The correct measuring tool will do the job better and safer.

Do not use the measuring tool if the switch does not turn it on and off. Any measuring tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Store idle measuring tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the measuring tool or these instructions to operate the measuring tool.

Measuring Tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain measuring tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the measuring, detection and layout tools operation. If damaged, have the measuring tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained measuring tools.

Use the measuring tool, accessories, etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of measuring tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the

measuring tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

SERVICE

Have your measuring tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the tool is maintained.

Develop a periodic maintenance schedule for tool. Follow checking and recalibration procedures outlined in the instruction manual.

When cleaning a tool be careful not to disassemble any portion of the tool since internal wires may be misplaced or pinched or may be improperly mounted. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Intended Use

The measuring tool is intended for determining and checking precise horizontal partitions, vertical lines, building lines and plumb points.

The measuring tool is suitable for indoor and outdoor use.



WARNING

Working safely with the rotary laser is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. Never make warning labels on the rotary laser unrecognizable.

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

The use of optical instruments with this product will increase risk of eye injury.

Have the rotary laser repaired only through qualified specialist using original spare parts. This ensures that the safety of the rotary laser is maintained.

Do not allow children to use the rotary laser without supervision.

They could unintentionally blind other persons.

Do not use the laser enhancing glasses as safety goggles. The laser enhancing glasses are used for improved visualization of the laser beam, but they do not protect against laser radiation.

Do not use the laser enhancing glasses as sun glasses or in traffic.

The laser enhancing glasses do not afford complete UV protection and reduce color perception.

Preparation

Inserting/Replacing the Battery

⚠ WARNING ALWAYS turn off the laser and the main power switch before removing and replacing batteries.

Alkaline batteries are recommended for the tool.

Always replace all batteries at the same time. Use only batteries from one brand and with the identical capacity.

Remove the batteries from the tool when not using for extended periods

When storing for extended periods, the batteries can corrode and discharge themselves.

When inserting, pay attention to the correct polarity according to the representation of the inside battery lid.

It is the user's responsibility to periodically check the accuracy of the measuring tool as work

progresses. Always check the accuracy of the measuring tool after it has been dropped or subject to extreme temperatures and temperature variations.

To open the battery compartment **M**, turn the locking knob counter clock-wise and pull out the battery compartment. **2**

Always replace all batteries at the same time. Only use batteries from one brand and with the identical capacity.

Shut the battery compartment **M** and turn the locking knob clock-wise.

In case the batteries have been inserted incorrectly, the measuring tool cannot be switched on. Insert the batteries with correct polarity.

⚠ WARNING Remove the batteries from the tool when not using it for extended periods. When storing for extended periods, the batteries can corrode and discharge themselves.

Maintenance

⚠ WARNING Do not expose the tool to continuous vibration or extremely hot or cold temperatures.

Always store the tool indoors.

Always keep the tool free of dust, moisture and direct sunlight.

Clean the tool with a damp cloth and mild soap.

Always remove the batteries before cleaning the lens.

Do not disassemble or modify the tool in any way.

Do not attempt to change any part of the laser lens.

ENVIRONMENT PROTECTION

Recycle raw materials & batteries instead of disposing of waste.

The unit, accessories, packaging & used batteries should be

sorted for environmentally friendly recycling in accordance with the latest regulations.



Features

The numbering of the product features shown refers to the illustration of the tool on the graphic pages:

- | | |
|---|---|
| A Button for on/off | J Leveling Screw (rear) |
| B Button for increasing rotational speed | K Bubble levels for horizontal lines/ planes |
| C Button for reducing rotational speed | L Bubble level for vertical lines/planes |
| D LED-light | M Battery compartment cover |
| E Rotary head | N Laser light opening |
| F Base-plate | O Bubble level |
| G Side-plate | P Tripod adapter |
| H Leveling Screw (front) | Q Locking ring |
| | R Locking clips |
| | S Tripod rod |
| | T Adjustment handle |
| | U Locking knob |

Technical Data

Accuracy: deviation of	$\pm 7/8$ in per 100 ft (± 0.7 mm per 1 meter)
Maximum Range (diameter):	100 ft. (30 m)
Laser Type:	.635 nm
Laser Class:	2
Maximum Power Output:	≤ 1 mW
Power Supply:	2 x D (LR20) /1.5V battery
Operating Temperature:	30°F to 104°F (-1°C to 40°C)
Storage Temperature:	14°F to 104°F (-10°C to 40°C)
Weight:	2.9 lbs (1.3 kg)

Operation

Initial Operation

⚠ WARNING Protect the tool against moisture and direct sun irradiation.

Do not subject the tool to extreme temperatures or variations in temperature. As an example, do not leave it in vehicles for longer periods. In case of large variations in temperature, allow the tool to adjust to the ambient temperature before putting it into operation. In case of extreme temperatures or variations in temperature, the accuracy of the tool can be impaired.

Avoid heavy impact or falling of the tool. After heavy exterior impact on the tool, an accuracy check should always be carried out before continuing to work (see “Leveling Accuracy”).

Switching On and Off

To switch ON the tool, push **A 3**

Do not look into the laser beam.

Do not point the laser beam at persons or animals.

Always switch off the tool after use.

Operating the Tool 3

Place the tool in horizontal or vertical position on a flat surface or on the tripod supplied with the tool.

- Level the tool (see relevant paragraphs)
- Switch on the tool by pressing **A**
- When switching on, light **D 1** turns on indicating that the tool is in the projecting mode

- Press **B** to activate rotary head (light **D 1** turns off)
- The tool starts with the lowest rotational speed
- Repeated pressing **B** increases the speed in 6 steps to the highest rotational speed
- The projected points turn more and more into a line as the rotational speed increases
- Repeated pressing of **C** decreases the speed in 6 steps to a standstill
- Project a horizontal or vertical line/plane
- Make measurements using the projected line/plane/point as reference
- Switch off the tool by pressing **A**

Do not look into the laser beam

Do not point the laser beam at persons or animals

Always switch off the tool after use

Leveling of Tool in Horizontal Position 4 5

- Place the tool in horizontal position (with base-plate **F** beneath) on a flat surface or on the tripod
- Level the tool by turning leveling screws **H** and **J** in such a way that the bubbles in levels **K** are centered

Check the leveling after each adjustment

Leveling of Tool in Vertical Position **6 7**

- place the tool in vertical position (with side-plate **G** beneath) on a flat surface or on the tripod
- Level the tool by turning leveling screw **J** in such a way that the bubble in level **L** is centered

Check the leveling after each adjustment

Projecting Points **8**

For making references on a longer distance

- Place the tool on a flat surface or on the tripod
- Level the tool in case of horizontal or vertical reference lines
- Switch on the tool
- Align the projected laser point with your target point by turning rotary head **D** manually

Check the leveling after each adjustment

Projecting Plumb Points **9**

- Place the tool on a flat surface
- Level the tool
- Switch on the tool
- A plumb point is projected on the ceiling

Check the leveling after each adjustment

Working with Wall-Mounted **10**

For work exceeding the extension height of tripods, the tool can be mounted to the wall as illustrated

Ensure the tool is mounted properly and cannot fall down

Mounting of Tool on Tripod **11 12**

- Unfold the tripod
- Lock the tripod with ring **Q**
- Adjust length of 3 legs with clips **R**
- Adjust length of rod **S** with handle **T**
- Lock rod **S** with knob **U**
- Mount tool on tripod as illustrated
- Use adapter **P** for mounting tool in vertical position

When working with the tripod on uneven surfaces, level the tripod itself by adjusting leg lengths with clips **R** and checking bubble level **O 1** .

When using the tripod the tool can be used in any inclined position for projecting lines under any desired angle.

Laser Enhancing Glasses **13**

- For improving the view of the laser line

These glasses will not protect your eyes against laser radiation

LIMITED WARRANTY OF SKIL LASER AND MEASURING TOOL PRODUCTS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all SKIL laser and measuring tool products will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. When the SKIL laser and measuring tool product is used for professional use, SKIL warrants to the original purchaser only, that the SKIL laser and measuring tool products used will be free from defects in material and workmanship for a period of ninety days from the date of purchase.

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 Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid, to any SKIL Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized SKIL laser and measuring tool Service Stations, please visit www.skil.com or call 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., 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 OR EXCLUSION 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., 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 SKIL DEALER OR IMPORTER.

Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez
toutes

les instructions. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-dessous risquerait de causer une exposition dangereuse aux rayonnements, un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Dans les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à votre outil branché sur le secteur (avec fil) ou à votre outil alimenté par piles (sans fil).

Les étiquettes suivantes sont apposées sur votre instrument laser pour votre commodité et votre sécurité. Elles indiquent où la lumière laser est émise par l'instrument. IL FAUT TOUJOURS CONNAÎTRE sa position lors de l'utilisation de l'instrument. Utilisez l'outil correct pour votre application.



Ne dirigez pas le faisceau laser en direction de personnes ou d'animaux, et ne regardez pas

directement le faisceau laser vous-même. Cet instrument produit des rayonnements laser de classe 2 et est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, à l'exception des déviations en vertu de l'Avis relatif au laser N° 50 daté du 24 juin 2007. Ceci risquerait de causer l'aveuglement des personnes affectées.

Tout changement ou modification apporté(e) à ce matériel n'ayant pas fait l'objet d'un accord préalable donné par les personnes responsables en la matière pourrait annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser le matériel.

L'utilisation des commandes, la réalisation de réglages ou l'exécution de procédures autres que ce qui est indiqué aux présentes risquerait de causer une exposition dangereuse aux rayonnements.

NE RETIREZ PAS et n'effacez pas des étiquettes d'avertissement ou de mise en garde. Le retrait de telles étiquettes augmente le risque d'exposition aux rayonnements laser.

ASSUREZ-VOUS TOUJOURS que les personnes présentes aux environs de l'endroit où vous employez cet instrument sont au courant des dangers résultant de l'observation directe du faisceau laser.

NE PLACEZ PAS l'instrument dans une position telle que cela permettrait à quiconque de regarder directement le faisceau laser intentionnellement ou non. Ceci risquerait de causer des blessures graves aux yeux.

POSITIONNEZ TOUJOURS l'instrument de façon qu'il soit stable. La chute de l'instrument risquerait d'endommager ce dernier et/ou de causer des blessures graves à son utilisateur.

N'UTILISEZ TOUJOURS que les accessoires qui sont recommandés par le fabricant de votre instrument. L'emploi d'accessoires qui ont été conçus pour emploi avec d'autres outils risquerait de causer des blessures graves.

N'UTILISEZ PAS cet instrument dans un but autre que ceux qui sont indiqués dans ce mode d'emploi. Ceci risquerait de causer des blessures graves.

NE LAISSEZ PAS l'instrument allumé (« ON ») sans surveillance dans un mode de fonctionnement quelconque.

NE DÉMONTÉZ PAS l'instrument. Il ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.

Déclaration de la FCC

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites autorisées pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles avec les communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne surviendra dans une installation particulière. Si cet équipement se révèle causer une interférence nuisible à la réception radio ou de télévision, qui peut être déterminée en mettant l'équipement hors et sous tension, on encourage l'utilisateur à essayer de corriger l'interférence par l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception.
- Augmentation de la distance de séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Consultation auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté pour assistance.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Sécurité sur le lieu de travail

Maintenez votre lieu de travail propre et bien éclairé. Les lieux de travail encombrés ou sombres invitent les accidents.

N'UTILISEZ PAS l'instrument laser à proximité d'enfants, et ne laissez pas des enfants se servir de l'instrument laser. Cela risquerait de produire des blessures graves aux yeux.

Sécurité électrique

Les piles risquent d'exploser ou de fuir, et de causer des blessures ou un incendie. Afin de réduire ce risque, suivez toujours toutes les instructions et tous les avertissements figurant sur l'étiquette des piles et sur l'emballage.

NE COURT-CIRCUITEZ PAS de bornes des piles.

NE RECHARGEZ PAS des piles alcalines.

NE MÉLANGEZ PAS des piles neuves et des piles usagées.

Remplacez toutes les piles en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.

NE MÉLANGEZ PAS des piles ayant des compositions chimiques différentes. Jetez ou recyclez les piles conformément aux règlements du code local.

NE JETEZ PAS des piles dans un feu. Gardez les piles hors de la portée des enfants. Retirez les piles si vous ne pensez pas utiliser cet instrument pendant plusieurs mois.

Sécurité personnelle

Restez alerte, surveillez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bons sens lorsque vous utilisez un quelconque outil.

N'utilisez pas un outil pendant que vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant que vous vous servez d'un outil risquerait de causer de graves blessures personnelles ou de produire des résultats de mesures imprécis.

Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours une protection des yeux. Des équipements tels que des masques antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection des oreilles utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.

N'UTILISEZ PAS des verres de visionnement du laser à la place de lunettes de protection. Les verres de visionnement du laser sont utilisés pour améliorer la visualisation du faisceau laser, mais ils ne protègent pas contre les rayonnements laser.

N'UTILISEZ PAS des verres de visionnement du laser en guise de lunettes de soleil ou lorsque vous conduisez un véhicule. Ces verres n'assurent pas une protection complète contre les rayons UV et ils réduisent la perception des couleurs.

⚠ AVERTISSEMENT Portez des dispositifs de protection pour les yeux. En cas de fuites du niveau à bulle, absorbez le liquide avec un matériau absorbant approprié et

jetez-le en toute sécurité. Le niveau à bulle contient un liquide inflammable qui peut causer des irritations des voies respiratoires, des yeux et de la peau.

Utilisation et entretien

Utilisez l'outil correct pour votre application. L'instrument de mesure, de détection et de tracé de topologies correct vous permettra de faire un meilleur travail et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

N'utilisez pas cet instrument si l'interrupteur ne s'allume pas ou ne s'éteint pas. Un instrument qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Rangez l'instrument hors de la portée des enfants lorsque vous ne vous en servez pas, et ne laissez pas de personnes ne connaissant pas bien cet instrument ou n'ayant pas lu ce mode d'emploi mettre l'outil en marche. De tels instruments pourraient être dangereux entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.

Entretenez vos instruments. Assurez-vous que les pièces sont alignées correctement et que les pièces mobiles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces brisées ou d'autres conditions pouvant affecter le fonctionnement. Réparez tout instrument endommagé avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des

instruments de mesure, de détection et de tracé de topologies mal entretenus.

Utilisez l'outil, les accessoires, etc. conformément à ce mode d'emploi et de la manière prévue pour le type particulier d'instrument, en tenant compte des conditions du travail à réaliser. L'emploi de cet instrument pour des opérations différentes de celles qui sont indiqués dans le mode d'emploi risquerait de causer une situation dangereuse.

Service après-vente

Faites réparer votre instrument par un réparateur agréé n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci assurera le respect des prescriptions de sécurité pour l'instrument.

Préparez un calendrier de maintenance périodique pour l'instrument. Lorsque vous nettoyez un instrument, faites attention de ne pas démonter une partie quelconque de l'instrument étant donné que des fils internes risqueraient d'être déplacés ou pincés, ou qu'ils pourraient être remontés de façon incorrecte. Certains produits de nettoyage tels que de l'essence, du tétrachlorure de carbone, de l'ammoniac, etc. risqueraient d'endommager les composants en plastique.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Emploi prévu

L'appareil de mesure est conçu pour la détermination et le contrôle de tracés et plans parfaitement horizontaux, de lignes verticales, d'alignements et de points d'aplomb.

L'appareil de mesure est approprié pour une utilisation en intérieur et en extérieur.

AVERTISSEMENT

Il n'est possible de travailler en toute sécurité avec le laser rotatif qu'après avoir lu complètement les informations relatives à l'utilisation et à la sécurité et que si toutes les instructions contenues aux présentes sont rigoureusement respectées. Ne rendez jamais illisibles les étiquettes d'avertissement figurant sur le laser rotatif.

L'utilisation de commandes, la réalisation de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles qui sont indiquées aux présentes peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

L'utilisation d'instruments optiques avec ce produit augmentera les risques de lésions oculaires.

Ne faites réparer le laser rotatif que par un spécialiste qualifié utilisant des pièces de rechange d'origine.

Ceci assurera la sécurité du laser rotatif à l'avenir.

Ne laissez pas des enfants utiliser le laser rotatif sans supervision.

Ils risqueraient d'aveugler accidentellement d'autres personnes.

N'UTILISEZ PAS des verres de visionnement du laser à la place de lunettes de protection. Les verres de visionnement du laser sont utilisés pour améliorer la visualisation du faisceau laser, mais ils ne protègent pas contre les rayonnements laser.

N'UTILISEZ PAS des verres de visionnement du laser en guise de lunettes de soleil ou lorsque vous conduisez un véhicule. Ces verres n'assurent pas une protection complète contre les rayons UV et ils réduisent la perception des couleurs.

Préparation

Mise en place/changement des piles

AVERTISSEMENT

Éteignez **TOUJOURS** le laser et coupez l'alimentation électrique au niveau de l'interrupteur principal avant de retirer et de remplacer les piles.

Des piles alcalines sont recommandées pour l'outil.

Remplacez toujours toutes les piles au même moment. N'utilisez que des piles de la même marque et ayant une capacité identique.

Retirez les piles de l'outil lorsque vous ne pensez pas l'utiliser pendant une période prolongée. Si

vous rangez l'outil pendant une période prolongée avec les piles à l'intérieur, celles-ci risquent de se corroder et de se décharger.

Il incombe à l'utilisateur de vérifier périodiquement l'exactitude de l'outil de mesure pendant la réalisation d'une tâche. Vérifiez toujours l'exactitude de l'outil de mesure après une chute ou s'il a été soumis à des températures extrêmes ou à des variations importantes de la température.

Pour ouvrir le compartiment des piles **M**, tournez le bouton de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre et faites sortir le compartiment des piles **2**.

Remplacez toujours toutes les piles en même temps. N'utilisez que des piles de la même marque avec la même capacité.

Fermez le compartiment des piles **M** et tournez le bouton de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si des piles ont été insérées dans le mauvais sens, l'appareil de mesure fonctionnera pas. Respectez la polarité en insérant les piles.

⚠ AVERTISSEMENT

Sortez les

piles de l'appareil de mesure au cas où l'appareil ne serait pas utilisé pendant une période prolongée. En cas de stockage prolongé, les piles peuvent se corroder et se décharger.

Consignes d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT

N'exposez pas l'outil de vibration continue ou extrêmement chaud ou froid.

Toujours ranger l'instrument à l'intérieur.

Toujours conserver l'outil libre de la poussière, de l'humidité et de la lumière directe du soleil.

Nettoyer l'outil avec un chiffon humide et du savon doux.

Retirez toujours les piles avant de nettoyer la lentille de l'objectif.

N'essayez pas de démonter ou de modifier l'outil de toute façon.

Ne tentez pas de modifier toute partie de la lentille laser.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières premières et les piles au lieu de les mettre au rebut. L'instrument, ses accessoires, son conditionnement et les piles usées doivent être triés en vue d'un recyclage écologique conforme aux lois les plus récentes.



Légende

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'appareil de mesure sur la page graphique.

A Bouton marche/arrêt

B Bouton d'accélération de la rotation

C Bouton de ralentissement de la rotation

D Voyant DEL

E Tête rotative

F Semelle

G Plaque latérale

H Vis de nivellement (avant)

J Vis de nivellement (arrière)

K Niveaux à bulle pour lignes/plans horizontaux

L Niveau à bulle pour lignes/plans verticaux

M Couvercle du compartiment des piles

N Ouverture faisceau laser

O Niveau à bulle

P Adaptateur de trépied

Q Bague de verrouillage

R Loquets de verrouillage

S Tige du trépied

T Manivelle de réglage

U Bouton de verrouillage

Données techniques

Exactitude: $\pm 7/8$ po. / 100 pieds
(± 0.7 mm / m)

Portée maximale (diamètre): 100 pi (30 m)

Type de laser: 635 nm

Catégorie de laser: 2

Puissance de sortie: ≤ 1 mW

Alimentation: 2 piles D (LR20) / 1.5V

Température de fonctionnement: 30°F à 104°F
(-1°C à 40°C)

Température de stockage: 14°F à 104°F
(-10°C à 40°C)

Poids: 2,9 lbs (1,3 kg)

Consignes d'utilisation

Mise en service

AVERTISSEMENT

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

Ne pas exposer l'appareil de mesure à des températures extrêmes ou de forts changements de température. Ne le laissez pas traîner longtemps dans la voiture par ex. En cas d'importants changements de température, laissez l'appareil de mesure prendre la température ambiante avant de le mettre en service. Des températures extrêmes ou de forts changements de température peuvent entraver la précision de l'appareil de mesure.

Éviter les chocs ou les chutes de l'appareil de mesure. Lorsque l'appareil de mesure a été soumis à de fortes influences extérieures, toujours effectuer un contrôle de précision avant de continuer à travailler (voir « Précision de nivellement »).

Éteignez l'appareil de mesure quand vous le transportez.

Mise en Marche/Arrêt

Mettez l'outil en marche/arrêt en poussant le bouton **A 3**.

No mire al rayo láser.

No apunte el rayo láser a personas o animales.

Desactive siempre la herramienta después de utilizarla.

Utilisation de l'outil **3**

placez l'outil horizontalement ou verticalement sur une surface plane ou sur le trépied fourni.

- mettez l'outil à niveau (voir paragraphes appropriés)
- mettez l'outil sous tension en appuyant sur le bouton **A**
- à la mise sous tension, le voyant **D 1** s'allume, indiquant que l'outil est en mode projection
- appuyez sur le bouton **B** pour activer la tête rotative (le voyant **D 1** s'éteint)
- l'outil démarre à la vitesse de rotation la plus basse
- appuyez sur le bouton **B** à plusieurs reprises, jusqu'à 6 fois, pour atteindre la vitesse de rotation maximale
- les points de projection s'apparentent de plus en plus à une ligne à mesure que la vitesse de rotation augmente
- appuyez à plusieurs reprises, jusqu'à 6 fois, sur le bouton **C** pour amener l'outil à l'arrêt
- projetez une ligne ou un plan horizontal ou vertical
- effectuez des mesures en prenant la ligne/le plan/le point projeté comme référence
- mettez l'outil hors tension en appuyant sur le bouton **A**

Ne projetez pas le rayon laser dans vos yeux

Ne dirigez pas le rayon laser vers des personnes ou des animaux

Mettez toujours l'outil hors tension après utilisation

Mise à niveau de l'outil en position horizontale 4 5

- placez l'outil en position horizontale (semelle **F** dessous) sur une surface plane ou sur le trépied
- actionnez les molettes **H** et **J** pour centrer la bulle des niveaux **K**

Vérifiez le niveau après chaque réglage

Mise à niveau de l'outil en position verticale 6 7

- placez l'outil en position verticale (plaque latérale **G** dessous) sur une surface plane ou sur le trépied
- actionnez la molette **J** pour centrer la bulle du niveau **L**

Vérifiez le niveau après chaque réglage

Projection de points 8

Définition de points de référence sur une plus grande distance

- placez l'outil sur une surface plane ou sur le trépied
- mettez l'outil à niveau si vous utilisez des lignes de référence horizontales ou verticales
- mettez l'outil sous tension
- faites coïncider le point de projection laser avec le point cible en faisant tourner manuellement la tête rotative **D**

Vérifiez le niveau après chaque réglage

Projection de points perpendiculaires 9

- placez l'outil sur une surface plane
- mettez l'outil à niveau
- mettez l'outil sous tension
- un point perpendiculaire de projection se matérialise au plafond

Vérifiez le niveau après chaque réglage

Fixation de l'outil à un mur 10

Pour les travaux où la hauteur du trépied est insuffisante, il est possible de fixer l'outil au mur, comme illustré

Assurez-vous que l'outil est bien fixé et ne risque pas de tomber

Fixation de l'outil au trépied 11 12

- dépliez le trépied
- verrouillez le trépied à l'aide de la bague **Q**
- réglez la longueur des 3 pieds à l'aide des loquets **R**
- réglez la longueur de la tige **S** à l'aide de la manivelle **T**
- verrouillez la tige **S** avec le bouton **U**
- montez l'outil au trépied comme illustré
- utilisez l'adaptateur **P** pour monter l'outil en position verticale

Lorsque vous utilisez le trépied sur des surfaces inégales, mettez-le à niveau en réglant la hauteur des pieds à l'aide

des loquets **R** et en vérifiant le niveau à bulle **O 1**

Lorsque vous utilisez le trépied, vous pouvez incliner l'outil dans n'importe quelle position pour projeter des lignes sous n'importe quel angle

Lunettes de vue du rayon laser 13

- pour mieux voir le rayon laser

Ces lunettes ne protégeront pas vos yeux contre le rayon laser

GARANTIE LIMITÉE DES PRODUITS LASER ET AUTRES INSTRUMENTS DE MESURE SKIL

Robert Bosch Tool Corporation (le « Vendeur ») garantit à l'acheteur d'origine exclusivement que tous les produits d'outillage laser et de mesure SKIL ne comporteront aucun défaut de matériau ou de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date de l'achat. Lorsque l'outil de mesure laser SKIL est employé dans le cadre d'une utilisation professionnelle, SKIL garantit, à l'acheteur initial exclusivement, que les outils de mesure laser utilisés ne comporteront pas de défauts de matériau ou de fabrication pendant une période de quatre-vingt-dix jours après la date de l'achat.

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE VOIE DE RECOURS EXCLUSIVE en vertu de la présente Garantie limitée et, dans la mesure où cela est autorisé par la loi, toute garantie ou condition rendue implicite par la loi, sera la réparation ou le remplacement gratuit des pièces comportant un défaut de matériau ou de fabrication et qui n'auront pas été utilisées de façon abusive, manipulées de manière négligente ou réparées incorrectement par des personnes autres que le Vendeur ou un Centre de service après-vente agréé. Pour faire valoir vos droits en vertu de la présente Garantie limitée, vous devez renvoyer le produit complet en port payé à n'importe quel centre de service usine ou centre de service après-vente agréé de SKIL. Pour localiser des Centres de service après-vente agréés de SKIL, veuillez visiter www.skil.com ou appeler le 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU À L'USAGE DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION OU DE L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS DONNE DES DROITS PRÉCIS, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA, ET D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX OUTILS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET DANS LE COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR CONNAÎTRE LA COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR SKIL LOCAL.

Normas generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que aparecen a continuación, el resultado podría ser exposición a radiación peligrosa, descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

La expresión “herramienta mecánica” en las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

Las siguientes etiquetas están colocadas en su herramienta láser para brindarle conveniencia y seguridad. Indican el lugar donde la luz láser es emitida por el nivel. **CONOZCA SIEMPRE** su ubicación cuando utilice el nivel.



No dirija el rayo láser hacia personas o animales y no mire al rayo láser usted mismo. Esta herramienta produce radiación láser de clase 2

y cumple con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, excepto por las desviaciones conformes al Aviso sobre láser No. 50, de fecha 24 de junio de 2007. Esto puede causar ceguera en las personas.

Los cambios o modificaciones realizados en este equipo que no sean aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento con las normas podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

La utilización de los controles o los ajustes, o la realización de procedimientos que no sean los que se especifican en este manual, puede causar exposición a radiación peligrosa.

NO retire ni desfigure ninguna etiqueta de advertencia o de precaución. Si se retiran las etiquetas, se aumenta el riesgo de exposición a radiación láser.

La utilización de controles o ajustes, o la realización de procedimientos que no sean los especificados en este manual, puede causar exposición a radiación peligrosa.

Asegúrese SIEMPRE de que todas las personas que se encuentren en la vecindad del lugar de uso conozcan los peligros de mirar directamente al láser.

NO coloque la herramienta en una posición que pueda hacer que alguien mire al rayo láser de manera intencional o accidental. El resultado podría ser lesiones graves en los ojos.

Posicione SIEMPRE la herramienta de manera segura. Si la herramienta falla, el resultado podría ser daños a la misma y/o lesiones graves al usuario.

Utilice SIEMPRE sólo los accesorios que estén recomendados por el fabricante de su herramienta. El uso de accesorios que hayan sido diseñados para utilizarse con otras herramientas podría causar lesiones graves.

NO utilice esta herramienta para propósitos que no sean los indicados en este manual. Si lo hace, el resultado podría ser lesiones graves.

NO deje la herramienta láser “ENCENDIDA” desatendida en ningún modo de funcionamiento.

NO desarme la herramienta. En su interior no hay piezas reparables ni reemplazables por el usuario.

Declaración de FCC

Este producto ha sido testeado y hallado en cumplimiento con las limitaciones para un dispositivo digital Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las reglas RCC. Estos límites han sido diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no estar instalado y usado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía alguna de que no habrá interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión que pudieren determinarse encendiendo o apagando el equipo, se insta al usuario a intentar corregirlas siguiendo una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Solicitar asistencia al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Seguridad en el área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

NO utilice la herramienta láser cerca de niños ni deje que los niños utilicen la herramienta láser. El resultado podría ser lesiones graves en los ojos.

Seguridad eléctrica

Las baterías pueden explotar o tener fugas y causar lesiones o incendios. Para reducir este riesgo, siga siempre todas las instrucciones y advertencias que están en la etiqueta y en el paquete de las baterías.

NO haga cortocircuito en los terminales de las baterías.

NO cargue baterías alcalinas.

NO mezcle baterías viejas y nuevas. Reemplace todas las baterías al mismo tiempo con baterías nuevas de la misma marca y el mismo tipo.

NO mezcle las químicas de las baterías.

Deseche o recicle las baterías de acuerdo con el código local.

NO deseche las baterías en un fuego.

Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.

Retire las baterías si el dispositivo no se va a usar durante varios meses.

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta. No utilice una herramienta mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de descuido mientras se utiliza una herramienta puede causar lesiones personales graves o resultados de medición incorrectos.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección de los ojos.

El equipo de seguridad, tal como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección de la audición, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.

⚠ ADVERTENCIA Use protección de los ojos. Si el nivel de burbuja se rompe, imprégnelo con material absorbente apropiado y deséchelo de manera segura. El nivel de

burbuja contiene líquido inflamable que puede causar irritación de las vías respiratorias, los ojos y la piel.

NO utilice los anteojos de visión láser como anteojos de seguridad.

Los anteojos de visión láser se utilizan para mejorar la visualización del rayo láser, pero no protegen contra la radiación láser.

NO utilice los anteojos de visión láser como lentes de sol o en tráfico.

Los anteojos de visión láser no ofrecen protección completa contra los rayos UV y reducen la percepción de los colores.

Uso y cuidado

Use la herramienta correcta para la aplicación que vaya a realizar.

La herramienta correcta de medición, detección y disposición hará el trabajo mejor y de manera más segura a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.

Cualquier herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Cuando no esté utilizando la herramienta, almacénela fuera del alcance de los niños y no deje que las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones utilicen la herramienta.

Las herramientas son peligrosas en las manos de los usuarios que no hayan recibido capacitación.

Mantenga las herramientas.

Compruebe si hay piezas desalineadas o que se atoren, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que pueda afectar al

funcionamiento. Si la herramienta está dañada, se debe reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas de medición, detección y disposición mal mantenidas.

Utilice la herramienta, los accesorios, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo específico de herramienta, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar. El uso de la herramienta para realizar operaciones distintas a las previstas podría causar una situación peligrosa.

Servicio

Haga que su herramienta reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones

calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

Desarrolle un programa de mantenimiento periódico para su herramienta. Cuando limpie una herramienta, tenga cuidado de no desarmar ninguna parte de la herramienta, ya que los cables internos se pueden descolocar o pellizcar, o se pueden montar incorrectamente. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., pueden dañar las piezas de plástico.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Uso previsto

Láser rotativo

El aparato de medición ha sido proyectado para determinar y controlar con exactitud niveles horizontales, líneas perpendiculares, alineaciones y puntos de plomada.

El aparato de medición es apropiado para ser utilizado en el interior y a la intemperie.



ADVERTENCIA

Sólo es posible trabajar de manera segura con el láser rotativo cuando la información de utilización de seguridad se lee por completo y las instrucciones de seguridad contenidas en el presente documento se siguen estrictamente.

No haga nunca que las etiquetas de advertencia colocadas en el láser rotativo queden irreconocibles.

El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos que no sean los especificados en este documento, puede causar exposición a radiación peligrosa.

El uso de instrumentos ópticos con este producto aumentará el riesgo de lesiones en los ojos.

Haga que el láser rotativo sea reparado únicamente a través de un especialista calificado, utilizando piezas de repuesto originales.

Esto garantiza que se mantenga la seguridad del láser rotativo.

NO utilice los anteojos de visión láser como anteojos de seguridad.

Los anteojos de visión láser se utilizan para mejorar la visualización del rayo láser, pero no protegen contra la radiación láser.

NO utilice los anteojos de visión láser como lentes de sol o en tráfico.

Los anteojos de visión láser no ofrecen protección completa contra los rayos

UV y reducen la percepción de los colores.

No utilice los anteojos de visión láser como gafas de sol ni en tráfico.

Los anteojos de visión láser no brindan protección completa contra los rayos UV y reducen la percepción de los colores.

Preparación

Inserción y cambio de la pila

⚠ ADVERTENCIA Apague SIEMPRE

el láser y ponga SIEMPRE el interruptor de alimentación principal en la posición de apagado antes de retirar y reemplazar las baterías.

Se recomiendan baterías alcalinas para la herramienta.

Reemplace siempre todas las baterías al mismo tiempo. Utilice únicamente baterías de una marca y con capacidad idéntica.

Cuando no vaya a utilizar la herramienta durante períodos prolongados, retire las baterías.

Durante el almacenamiento por períodos prolongados, las baterías se pueden corroer y autodescargar.

Al insertar las pilas, respete la polaridad correcta mostrada en el alojamiento de las mismas.

Es responsabilidad del usuario comprobar periódicamente la precisión de la herramienta de medición a medida que el trabajo progresa. Compruebe siempre

la precisión de la herramienta de medición después de que ésta se haya caído o haya estado sometida a temperaturas extremas y variaciones de temperatura.

Para abrir el compartimiento de las baterías **M**, gire el pomo de fijación en sentido contrario al de las agujas del reloj y jale hacia fuera el compartimiento de las baterías **2**.

Siempre sustituya todas las pilas al mismo tiempo. Utilice pilas del mismo fabricante e igual capacidad.

Cierre el compartimiento de las baterías **M** y gire el pomo de fijación en el sentido de las agujas del reloj.

Si hubiese montado las pilas incorrectamente no es posible conectar el aparato de medición. Inserte las pilas

⚠ ADVERTENCIA respetando la polaridad.

Saque las pilas del aparato de medida si pretende no utilizarlo durante largo tiempo. Tras un tiempo de almacenaje prolongado, las pilas se puede llegar a corroer y autodescargar.

Mantenimiento y servicio

⚠ ADVERTENCIA

No exponga la herramienta para vibración continua o temperaturas extremadamente altas o bajas.

Almacene siempre la herramienta en un lugar interior.

Mantenga siempre la herramienta libre de polvo, humedad y luz solar directa.

Limpiar la herramienta con un paño húmedo y un jabón suave.

Quite siempre las pilas antes de limpiar la lente.

No desmonte ni modifique la herramienta en modo alguno.

No intente cambiar la parte de la lente láser.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle materias primas en vez de botarlas a la basura. La máquina, los accesorios y el empaque deberán ser clasificados para un reciclado compatible con el ambiente.



Características

La numeración de los componentes está referida a la imagen del aparato de medición en la página ilustrada.

- A** Botón de conexión/desconexión
- B** Botón para aumentar la velocidad de giro
- C** Botón para reducir la velocidad de giro
- D** Luz LED
- E** Cabezal rotatorio
- F** Placa base
- G** Placa lateral
- H** Tornillo nivelador (delantero)
- J** Tornillo nivelador (trasero)
- K** Burbujas de nivel para líneas/planos

horizontales

- L** Burbuja de nivel para líneas/planos verticales
- M** Tapa del compartimento de pilas
- N** Abertura para luz láser
- O** Burbuja de nivel
- P** Adaptador de trípode
- Q** Anillo de bloqueo
- R** Clips de bloqueo
- S** Eje del trípode
- T** Manivela de ajuste
- U** Mando de bloqueo

Datos Técnicos

Precisión.....	± 7/8 pulg. por 100 pies (± 0.7 mm por m)
Alcance máximo (diámetro):	100 pies (30 m)
Láser tipo:	635 nm
Láser clase:	2
Potencia de salida:	≤ 1 mW
Fuente de alimentación:	2 pilas D (LR20) / 1.5V
Temperatura operativa:	30°F a 104°F (-1°C a 40°C)
Temperatura de almacenamiento:	14°F a 104°F (-10°C a 40°C)
Peso:	2.9 lbs (1.3 kg)

Operación

Puesta en marcha

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

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

No lo deje, p.ej., en el coche durante un largo tiempo. Si el aparato de medición ha quedado sometido a un cambio fuerte de temperatura, antes de ponerlo en servicio, esperar primero a que se atempera. Las temperaturas extremas o los cambios bruscos de temperatura pueden afectar a la precisión del aparato de medición.

Evite las sacudidas o caídas fuertes del aparato de medida. En caso de que el aparato de medida

haya quedado sometido a unas solicitudes fuertes exteriores, antes de continuar trabajando con él deberá realizarse una comprobación de la precisión (ver “Precisión de nivelación”).

Desconecte el aparato de medición cuando vaya a transportarlo.

Conexión/desconexión

Active/desactive la herramienta empujando el interruptor **A 3**.

Ne projetez pas le rayon laser dans vos yeux

Ne dirigez pas le rayon laser vers des personnes ou des animaux

Mettez toujours l'outil hors tension après utilisation

Utilización de la herramienta

3

Coloque la herramienta en posición horizontal o vertical sobre una superficie plana o en el trípode incluido con la herramienta

- nivele la herramienta (ver párrafos correspondientes)
- encienda la herramienta pulsando el botón **A**
- al encender, la luz **D 1** se enciende para indicar que la herramienta está en el modo de proyección
- pulse el botón **B** para activar el cabezal rotatorio (la luz **D 1** se apaga)
- la herramienta se pone en marcha a la velocidad de giro más baja
- pulse repetidamente el botón **B** para aumentar la velocidad en 6 pasos hasta la velocidad de giro máxima
- los puntos proyectados van formando una línea a medida que aumenta la velocidad de giro
- pulse repetidamente el botón **C** para disminuir la velocidad en 6 pasos hasta detener la herramienta
- proyecte una línea/plano horizontal o vertical
- realice mediciones utilizando como referencia la línea/plano/punto que ha proyectado
- apague la herramienta pulsando el botón **A**

No mire al rayo láser

No apunte el rayo láser a personas o animales

Desactive siempre la herramienta después de utilizarla

Nivelar la herramienta en posición horizontal **4 5**

- coloque la herramienta en posición horizontal (con la placa base **F** abajo) sobre una superficie plana o en el trípode
- nivele la herramienta girando los mandos de ajuste **H** y **J** hasta que las burbujas de nivel **K** queden centradas

Compruebe la nivelación tras cada ajuste

Nivelar la herramienta en posición vertical **6 7**

- coloque la herramienta en posición horizontal (con la placa lateral **G** abajo) sobre una superficie plana o en el trípode
- nivele la herramienta girando el mando de ajuste **J** hasta que la burbuja de nivel **L** quede centrada

Compruebe la nivelación tras cada ajuste

Proyectar puntos **8**

Para hacer referencias a una distancia mayor

- coloque la herramienta sobre una superficie plana o en el trípode
- nivele la herramienta para líneas de referencia horizontales o verticales
- encienda la herramienta
- alinee el punto láser proyectado con el punto objetivo girando el cabezal rotatorio **D** manualmente

Compruebe la nivelación tras cada ajuste

Proyectar puntos a plomo 9

- coloque la herramienta sobre una superficie plana
- nivele la herramienta
- encienda la herramienta
- un punto a plomo se proyecta en el techo

Compruebe la nivelación tras cada ajuste

Trabajar con la herramienta montada en la pared 10

Para trabajos que requieren más altura que la que permiten los trípodes, la herramienta se puede montar en la pared como se indica

Monte la herramienta correctamente asegurándose de que no se puede caer

Instalación de la herramienta en el trípode 11 12

- despliegue el trípode
- bloquee el trípode con el anillo **Q**
- ajuste la longitud de las 3 patas utilizando los clips **R**
- ajuste la longitud de la varilla **S** utilizando la manivela **T**

- bloquee el eje **S** con el mando **U**
- monte la herramienta en el trípode de la forma ilustrada
- utilice el adaptador **P** para montar la herramienta en posición vertical

Cuando trabaje con el trípode sobre superficies irregulares, nivélelo ajustando la longitud de las patas con los clips **R** 3y comprobando la burbuja de nivel **O** 1

Utilizando el trípode, la herramienta se puede utilizar inclinada en cualquier posición para proyectar líneas en cualquier ángulo deseado

Gafas para mirar el láser 13

- para mejorar la vista de la línea del láser

Estas gafas no protegerán sus ojos contra la radiación láser

GARANTÍA LIMITADA PARA PRODUCTOS DE HERRAMIENTAS LÁSER Y DE MEDICIÓN SKIL

Robert Bosch Tool Corporation (el “Vendedor”) garantiza, únicamente al comprador original, que todos los productos de herramientas láser y de medición SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Cuando el producto de herramienta láser y de medición SKIL se utiliza para uso profesional, SKIL garantiza, solamente al comprador original, que los productos de herramientas láser y de medición SKIL utilizados estarán libres de defectos de material y de fabricación durante un período de noventa días a partir de la fecha de compra.

La única obligación del Vendedor y el recurso exclusivo que usted tiene bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirán en la reparación o el reemplazo, sin cargo alguno, de las piezas 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 una Estación de Servicio Autorizado. Para presentar un reclamo bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto completo, con el transporte prepago, a cualquier Centro de Servicio de Fábrica SKIL o Estación de Servicio Autorizado SKIL. Para localizar las Estaciones de Servicio Autorizado para herramientas láser y de medición SKIL, sírvase visitar www.skil.com o llamar al 1-877-Skil-999 (1-877-754-5999).

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS TENDRÁN UNA DURACIÓN LIMITADA 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 ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

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

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SÓLO A LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE SKIL.

© 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

