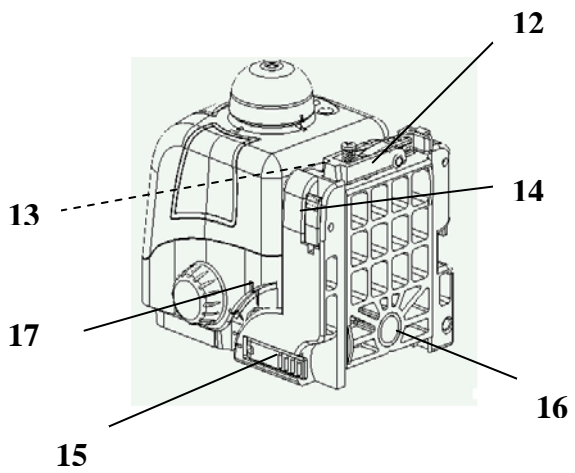
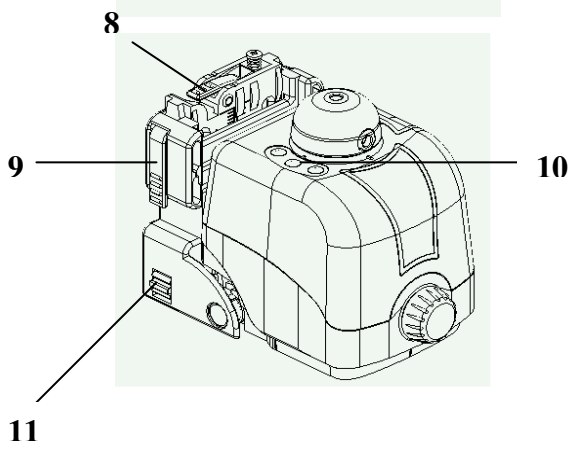
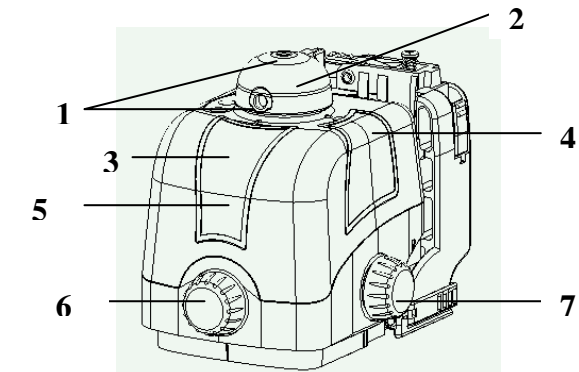


SKR60

Operation Manual Manuel d'utilisation Manual de instrucciones Manual de funcionamiento Gebruiksaanwijzing



| | | |
|------------|-------|-----|
| English | ----- | p3 |
| Français | ----- | p13 |
| Español | ----- | p23 |
| Português | ----- | p33 |
| Nederlands | ----- | p45 |

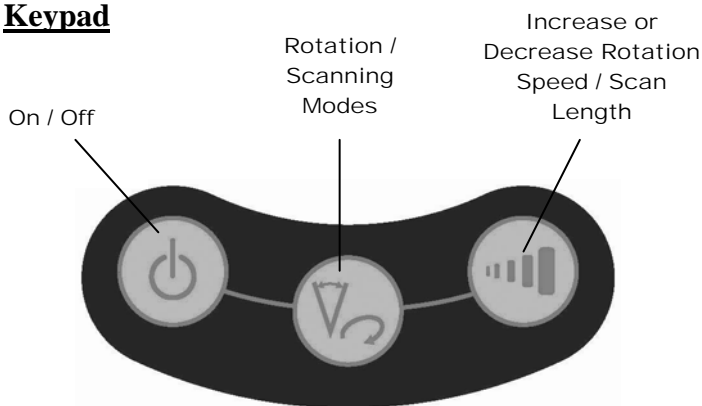


Thank you for buying the manual laser.
Although the **SKR60** is very simple to use, we recommend that you read this manual before operating the laser.

Description

1. Laser apertures
2. Rotating head
3. Horizontal vial Y
4. Horizontal vial X
5. Vertical vial
6. Leveling knob Y
7. Leveling knob X
8. Adjustable wall mount
9. Height adjustment clamp
10. Keypad
11. Adjustable feet for vertical setup
12. Grid clamp
13. Batteries
14. Wall mount release
15. Adjustable slope lock
16. Tripod mounts
17. Slope angle index

Keypad



Specifications

| | |
|-----------------|---|
| Recommended use | 30 m (100 ft.) radius |
| Accuracy | +/- 1 cm at 30 m (+/- 3/16" at 50 ft.) |
| Rotation speed | 0, 150, 400, 600 rpm |
| Scanning length | 2°, 8°, 25° |
| Batteries | 3 AA alkaline batteries |
| Working time | 30 hours |
| Weight | 4 lbs. (2 kg) |
| Dimensions | 6 3/4" x 5" x 5" 170 x 120 x 140 mm |
| Laser diode | Visible 635 nm; <5mW: Class IIIR/Europe Class IIIa/US |

Horizontal Setup

1) Put the **SKR60** on a flat surface or tripod, or use the wall mount (see “ceiling grid” or “tripod” sections).

2) To level the laser, center the bubbles in the horizontal vials by turning leveling knobs X and Y. The bubbles move in the direction you turn the knobs. Level one vial, then the other, then make fine adjustments to both.

3) Turn the laser on by pressing the on/off key.

Vertical Setup

1) Put the **SKR60** in vertical position on a flat surface or tripod.

2) Level the laser using the adjustable feet (11) and leveling knob Y to center the bubble in the vertical vial.

3) Turn the laser on by pressing the on/off key.

Rotation Speed

The head rotates at three speeds; 150 rpm is the default setting. To change rotation speed, press the 3rd key (speed/scan) on the keypad. Press once for 400 rpm; press again for 600 rpm (it takes a few seconds to reach full acceleration). Press again to stop rotation.

The laser beam is more visible in slow motion.

To move the beam left or right, use the remote control with the laser in scanning mode. It's also possible to stop the rotation and point the beam manually.

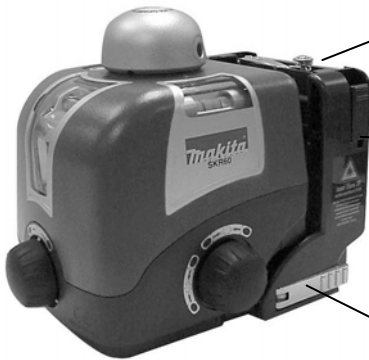
Scanning

Scanning mode allows you to see the beam easier at a distance. To switch from rotation to scan, press the R/S key. The scanning beam has three lengths, or angles: 2°, 8°, and 25°. To change, press the 3rd key (speed/scan) on the keypad.

When using the laser, it is important to check that it has not been moved and that your setting is still accurate.

Using the Built-in Wall Mount

Height
adjustment
clamp (9)



Grid
clamp (12)

Tripod mount
(16)

Adjustable
slope lock (15)

Setup on Ceiling Grid

1) To hang the **SKR60** from a ceiling grid, open the height adjustment clamp (9) on the side of the wall mount. Raise to the height desired and lock.

2) Open the top grid clamp (12), place the wall mount against the grid, and lock. The grid cannot be thicker than 1/8" (3mm).

3) Use the height adjustment clamp for final positioning. Level the laser. Check that both vials are still centered whenever laser position is changed.

The laser can also be fastened to the wall with nails, using the 2 holes in the wall mount plate.

Setup on a Tripod

There are two standard 5/8-11 tripod mounts: one on the bottom of the laser for horizontal mode, the other on the wall mount for vertical mode.

A camera tripod mount is located on the other side of the wall mount for both horizontal and vertical modes.

After attaching the laser to the tripod, be sure to level the bubbles as described on page 4.

Changing mounts:

1) To switch from the 5/8-11 to camera tripod mount, take out the wall mount plate by opening the height adjustment clamp (9) and pressing the wall mount release (14).

2) Rotate the plate, slide it back into the wall mount, and lock the clamp (9).

Using the laser in horizontal mode on tripod:

1) Use the tripod mount (16) to attach the laser to the tripod.

2) To position the laser so that the rotating beam is horizontal, open the adjustable slope lock (15). Tilt the laser 90° (the full extent you can move it).

3) Level the bubble as described under “Horizontal Setup.”

Using the laser in vertical mode on tripod:

1) Use the tripod mount (16) to attach the laser to the tripod.

2) Level vertical bubble vial as described under “Vertical Setup.”

Slope

The **SKR60** can be inclined up to 90° to lay out stairways and cathedral ceilings.

1) Holding the laser in vertical position, attach laser to the tripod using the 5/8-11 mount on the wall mount.

2) Unlock the adjustable slope clamp(15). Tilt the laser 90° (the full extent you can move it) and lock.

3) Center the bubbles to level the laser (see p.4)

4) Unlock the adjustable slope clamp. Tilt the laser until you reach the desired grade as shown on slope angle index (17) and lock.

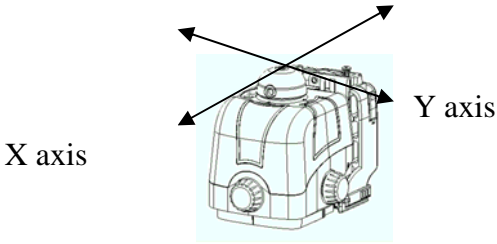
Changing the batteries

When battery power is low, the laser will stop rotating and the laser beam will blink.

1) The battery compartment (13) is located behind the wall mount. Release clamp (15) to access it.

2) Replace batteries with 3 new AA alkaline batteries, matching polarity (– and +) as indicated in the compartment. Replace all 3 at once.

How to check the laser



Here are a few simple instructions to check your laser for calibration. Remember that the laser is a precision instrument and that it is important that you keep it calibrated and in proper condition.

The accuracy of your work is completely your responsibility and you should regularly check your instrument, especially prior to important jobs.

Horizontal checking (X and Y axis)

The laser has 2 horizontal axes; both ends of each axis must be checked for calibration.

1) Place the laser on a flat surface 15m (50 feet) from a wall. To check the first axis, position it so that the Y leveling knob is facing the checking wall.

2) Center the bubbles in the horizontal vials by turning leveling knobs X and Y. The bubbles move in the direction you turn the knobs. Level one vial, then the other, then make fine adjustments to both.

3) Turn the laser on. Stop the rotation so that the beam is a point.

4) Mark the location of the center of the beam.

5) Rotate the laser 180°. Check that X and Y bubbles are still centered. Mark the location of the center of the beam on the wall, close to the first mark.

6) Both marks should be at the same place. At 15m., the marks should be no more than 1cm apart. (At 50 ft, no more than 3/8" apart). If the two marks are not close enough, your laser has to be calibrated.

7) To check the second axis, turn the laser 90° so that the X leveling knob is facing the checking wall. Repeat the same steps: level the laser, mark the beam, rotate 180°, level the laser, and mark again.

If you notice an error, please contact your dealer or factory service center to have it calibrated.

Cone error checking

1) Set up the laser about 1m away from a wall (a) or pole and 30 m from another wall (b) or pole (about 2 ft away from near wall; 100 ft from far wall.) Level the laser with leveling knobs and vials.

2) Turn the laser on. Stop the rotation and mark the location of the beam on the near wall (a). Always mark the center of the beam.

3) Rotate your laser 180° and level the laser again. Mark the location of the beam on the far wall (b).

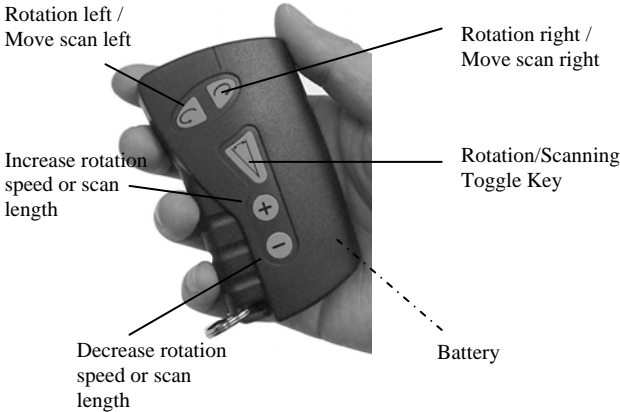
4) Now set up the laser about two feet away from the far wall. Level the laser again. Stop the rotation and mark the beam (b') near the first mark (b).

5) Rotate your laser 180° and level the laser again. Mark the location of the beam on the other wall (a'), near the first mark (a).

6) Compare the two sets of marks on the walls. If the difference between aa'-bb' exceeds 3/4" (2 cm), contact your local service center.

Remote control

The optional remote control stops, starts, or changes direction of laser rotation and controls scanning.



Care and Handling

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

The Manual Laser is a precision instrument which must be handled with care. Avoid shock and vibrations. Always store and transport the laser and its accessories in the carrying case.

Although weather resistant, you must always keep your laser and its accessories dry and clean after using. This will increase the battery life.

Do not store your laser at temperatures below -4°F (-20°C) or above 176°F (80°C) because the electronic components could be damaged.

Do not store your instrument in its case if the instrument or the case are wet to prevent water condensation inside the instrument.

To maintain the precision of the **SKR60**, check it regularly.

Keep the lenses of the apertures clean. Use a soft cloth or glass cleaner.



Design Patents Pending

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN 60825-1

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC

Yasuhiko Kanzaki CE 2001

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

SKR60

MANUEL D'UTILISATION

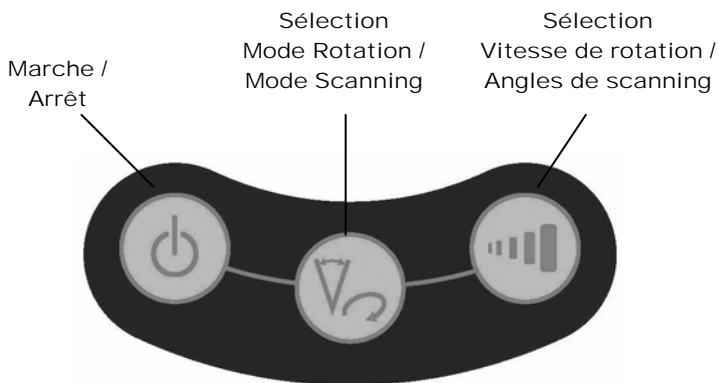
Nous vous remercions d'avoir acheté le laser rotatif manuel SKR60.

Bien que très simple d'utilisation, nous vous recommandons vivement de lire ce manuel avant d'utiliser votre laser.

Description

1. Sorties laser
2. Tête rotative
3. Nivelle de calage horizontal Y
4. Nivelle de calage horizontal X
5. Nivelle de calage vertical
6. Bouton de calage Y
7. Bouton de calage X
8. Support mural ajustable
9. Levier de réglage de la hauteur
10. Clavier
11. Pied ajustable
12. Levier de serrage sur cornière
13. Emplacement des piles
14. Levier de déblocage pour retournement de la plaque
15. Levier de blocage pour plan incliné
16. Insert pour trépied
17. Index

Clavier



Spécifications

| | |
|------------------------------------|--|
| Emission Laser | Diode Visible 635nm <5mW, Classe IIIR |
| Distance d'utilisation recommandée | 30m de rayon |
| Précision | +/- 1 cm à 30 m. |
| Vitesse de rotation | 0- 150 - 400 – 600 t/m |
| Autonomie | 30 heures |
| Piles | 3 piles Alcaline Type AA |
| Angles de scanning | 2° / 8° / 25° |
| Degré d'étanchéité | IP64 |
| Poids | 2 Kg |
| Dimensions | 170 x 120 x 140 mm |

Utilisation

Mise en place horizontale

1°) Mettre le SKR60 sur une surface plane ou sur un trépied. Tourner les boutons de calage X et Y afin de centrer précisément les bulles dans les nivelles de calage horizontal X et Y.

NB : Les bulles bougent dans la direction où vous tournez les boutons de calage.

2°) Allumer le laser en appuyant sur la touche Marche / Arrêt du clavier.

3°) Ajuster la rotation de la tête en appuyant sur la touche de sélection de la vitesse de rotation.

La vitesse de rotation par défaut est de 150 t/m. En appuyant de nouveau sur la touche de sélection de la vitesse, vous pourrez ajuster la vitesse de rotation à 400 et 600 t/m. Pour stopper la rotation de la tête, appuyer de nouveau sur cette touche.

NB : Les différentes vitesses de rotation sont disponibles quelques secondes après avoir pressé la touche de sélection.

Il peut être nécessaire d'ajuster la vitesse de rotation de tête selon les conditions lumineuses. Le rayon laser est davantage visible à vitesse lente. Il est possible de stopper la rotation de la tête et de déplacer le point laser manuellement pour voir le point laser à longue distance.

4°) Pour passer en mode scanning, appuyer sur la touche de sélection Rotation / Scanning (R/S). Trois angles de scanning sont possibles (2° - 8° - 45°).

Appuyer sur la touche de sélection d'angles de scanning pour choisir l'angle désiré.

5°) Pour déplacer le plan latéralement à l'aide de la télécommande, votre SKR60 doit être impérativement en mode scanning.

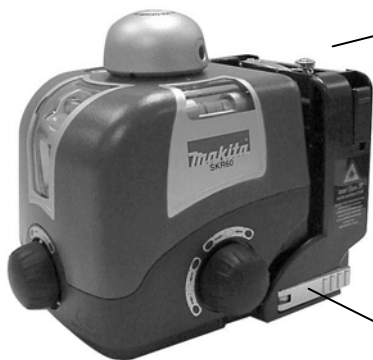
Utilisation du support mural intégré

Blocage /
Déblocage
pour réglage
de la
hauteur



Blocage /
Déblocage
sur cornière

Inserts pour
trépieds



Blocage /
Déblocage
pour
inclinaison

Installation sur une cornière

1) Pour installer le SKR60 sur une cornière, ouvrir le levier situé sur le dessus de l'appareil (8).

2) Faites glisser le support sur la cornière et bloquer le support en refermant le levier.

L'épaisseur maximum de la cornière ne doit pas excéder 3mm (1/8").

3) Pour régler la hauteur du laser, ouvrir le levier situé sur le coté du laser(9). Faites alors glisser le laser et bloquer le levier à la hauteur désirée.

4) Il est également possible de fixer le support sur un mur à l'aide de vis ou de clous que vous disposerez dans les trous du support prévus à cet effet.

Installation sur un trépied

Deux types d'inserts sont proposés. Ceux-ci se trouvent de chaque coté du support mural (12).

L'appareil vous est livré en version utilisable sur un trépied standard (5/8’’).

Toutefois, si vous souhaitez utiliser un trépied photo :

1. Débloquer le levier permettant le réglage de la hauteur du support
2. Appuyer sur le loquet situé de l'autre coté du support
3. Faites glisser le support jusqu'à le sortir complètement des glissières
4. Retourner le support et insérer le de nouveau dans les glissières.

Pour utiliser l'appareil en mode vertical sur un trépied standard, visser simplement le support dans la vis du trépied (16).

Réaliser un plan incliné

1. Fixer votre laser sur un trépied (16) ou sur une surface plane.

2. Débloquer le levier de blocage (15) situé sur le coté de l'appareil.

3. Incliner alors l'appareil jusqu'à obtention de la pente désirée.

4. Bloquer alors l'inclinaison en refermant le levier.

Il est possible d'incliner l'appareil à 90°.

Remplacement des piles

1. Ouvrir la trappe pile située sur l'arrière de l'appareil (13)

2. Retirer les anciennes piles et les remplacer par des nouvelles* en respectant la polarité indiquée sur le fond du logement.

3. Refermer la trappe pile.

***Utiliser impérativement des piles alcalines de bonne qualité.**

Comment vérifier votre laser

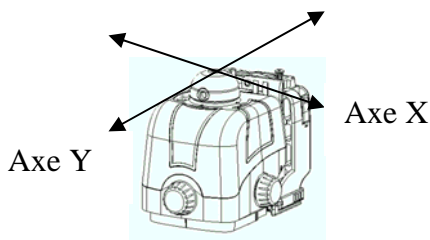
Nous vous donnons ci-après quelques informations concernant la vérification de la bonne calibration de votre appareil.

Souvenez-vous que votre laser est un appareil de précision et, qu'en tant que professionnel, il est important que vous le gardiez réglé dans des conditions convenables.

La précision de votre travail est totalement sous votre responsabilité et il est important de contrôler votre laser régulièrement, spécialement avant tout travail important.

Merci de suivre les instructions suivantes pour vérifier le bon réglage de votre appareil.

Contrôle horizontal (Axes X et Y)



1) Placer le laser sur une surface plane à environ 30 mètres d'un mur. Positionner le laser de manière à ce que le bouton de réglage de l'axe Y (6) soit face au mur.

2) Tourner le bouton de calage X(7) et Y(6) jusqu'à centrer les bulles dans les nivelles X (3) et Y(4).

3) Pointer le point laser manuellement sur le mur et noter la marque X1.

4) Faites pivoter le laser de 180°. Vérifier que les bulles soient toujours centrées dans les nivelles X et Y. Pointer alors le point laser sur le mur puis marquer le point X2.

5) Les deux marques X1 et X2 doivent être au même niveau (dans la tolérance, soit à +/- 1cm à 30 mètres). Si l'espacement des deux marques est supérieur à +/- 1cm à une distance de 30 mètres, contacter votre service après-vente local.

6) Pour l'axe Y, positionner votre laser à 30 mètres de manière à ce que le bouton de calage Y soit face au mur. Répéter alors la procédure de vérification comme décrite ci-dessus.

Contrôle d'erreur conique

1. Positionner votre laser sur un trépied dans une pièce à environ 1 mètre d'un mur ou d'une mire que nous appellerons (a) et 30 mètres d'un autre mur que nous appellerons (b). Mettre en marche le laser
2. Après avoir mis votre laser de niveau, stopper la rotation et noter l'impact du rayon sur le mur (a).
3. Faites pivoter votre laser de 180° et noter l'impact sur le mur (b).
4. Placer le laser à environ 1 mètre du mur (b). Après avoir calé votre laser, noter l'impact sur le mur (b').
5. Faites pivoter votre laser de 180° et noter l'impact sur le mur (a').
6. Comparer les deux séries de mesures.
 $aa' - bb' < 9\text{mm}$. Si ce n'est pas le cas, contacter votre service après-vente local.

Télécommande

La télécommande TL15 est disponible en option. Elle vous permettra de commander votre SKR60 jusqu'à une distance de 30 mètres environ.

Rotation gauche /
Déplacement
Scanning vers la
gauche

Augmentation
Vitesse /
Augmentation
Angle de
Scanning

Diminution Vitesse /
Diminution Angle de
Scanning



Rotation Droite /
Déplacement
Scanning vers la
droite

Activation Modes
Scanning / Rotation

Trappe Pile

Transport et entretien

Le contrôle ou les réglages de l'appareil autre que celles décrites dans ce manuel pourraient résulter sur des expositions hasardeuses à des radiations. L'unité est un instrument de précision qui doit être manipulé avec soin. Eviter les chocs et les vibrations.

Toujours stocker et transporter le unité et ses accessoires dans son coffret.

Bien que résistant à la pluie et à la poussière, vous devez conserver votre laser et ses accessoires dans un endroit sec et propre après son utilisation.

Ne pas stocker votre laser dans des endroits où les températures sont inférieures à -20°C ou excèdent 80°C sous risque d'endommagement des composants électroniques.

Pour conserver la précision de votre laser, vérifier le régulièrement.

Garder les lentilles des sorties lasers propres.
Utiliser un chiffon doux ou un produit « spécial vitre » pour les nettoyer.

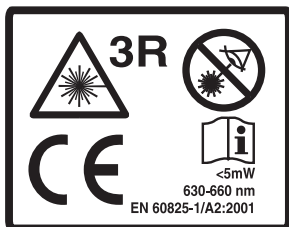
Garantie

Votre unité est garanti contre les défauts de fabrication pour une période d'un an.

L'usage anormal de l'appareil tout comme les chocs (chute,...) ou l'immersion annuleront la garantie.

Dans tous les cas, la responsabilité du fabricant n'excèdera pas le coût de réparation ou le remplacement du produit.

L'ouverture du laser ou son démontage par des personnes autres que celles qualifiées pour réaliser cette opération annulera immédiatement la garantie. Les spécifications du laser pourront être modifiées sans notification.



SKR60

MANUAL DE INSTRUCCIONES

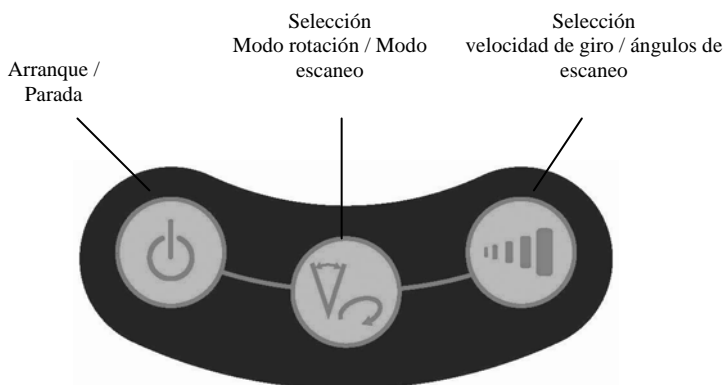
Le agradecemos que haya adquirido el láser rotativo manual SKR60.

Aunque su empleo es muy sencillo le recomendamos que lea atentamente este manual antes emplear su láser.

Descripción

18. Salidas láser
19. Cabezal rotativo
20. Nivelación horizontal Y
21. Nivelación horizontal X
22. Nivelación vertical
23. Botón de nivelado Y
24. Botón de nivelado X
25. Soporte a pared ajustable
26. Palanca de ajuste de la altura
27. Teclado
28. Pie regulable
29. Palanca de sujeción a esquina
30. Espacio para pilas
31. Palanca de desbloqueo para cambio de la placa
32. Palanca de bloqueo para plano inclinado
33. Enganche trípode
34. Índice

Teclado



Especificaciones

| | |
|---------------------------------|---|
| Emisión láser | Diodo visible 635nm <5mW, Clase IIIR |
| Distancia de empleo recomendada | 30m de radio |
| Precisión | +/- 1 cm a 30 m. |
| Velocidad de rotación r.p.m. | 0- 150 - 400 - 600 |
| Autonomía | 30 horas |
| Pilas | 3 pilas alcalinas Tipo AA |
| Ángulos de escaneo | 2° / 8° / 25° |
| Grado de sellado | IP64 |
| Peso | 2 Kg |
| Dimensiones | 170 x 120 x 140 mm |

Empleo

Colocación horizontal

1º) Coloque el SKR60 sobre una superficie plana o sobre un trípode. Gire los botones de nivelado X e Y

para centrar de manera precisa las burbujas en los niveles horizontal X e Y.

NB: Las burbujas se moverán en la dirección en que gire los botones de nivelado.

2º) Encienda el láser pulsando la tecla Arranque/Parada del teclado.

3º) Ajuste la rotación del cabeza pulsando la tecla de selección de la velocidad de giro.

La velocidad de giro por defecto es de 150 r.p.m..

Al pulsar de nuevo la tecla de selección de la velocidad, podrá ajustar la velocidad de giro a 400 y 600 r.p.m.. Para parar la rotación del cabezal pulse de nuevo esta tecla.

NB: Las diferentes velocidades de rotación estarán disponibles unos segundos tras haber presionado la tecla de selección.

Podrá ser necesario ajustar la velocidad de giro de cabezal según las condiciones de luz. El radio láser se verá mejor a baja velocidad. Es posible parar la rotación del cabezal y desplazar el puntero láser manualmente para verlo a larga distancia.

4º) Para pasar a modo escaneo pulse la tecla de selección Rotación / Escaneo (R/S). Existen tres ángulos de escaneo posibles (2º - 8º - 45º).

Pulse la tecla de selección de ángulos de escaneo para seleccionar el ángulo deseado.

5º) Para desplazar el plano lateralmente con un mando a distancia, su SKR60 deberá estar obligatoriamente en modo escaneo.

Empleo del soporte de pared integrado

Bloqueo /
desbloqueo para
ajuste de la altura



Bloqueo /
desbloqueo en
esquina

Enganche para
trípode



Bloqueo /
desbloqueo para
inclinación

Instalación sobre una esquina

1) Para instalar el SKR60 sobre una esquina abra la palanca situada en la parte superior del aparato (8).

2) Deslice el soporte sobre la esquina y bloquee el soporte cerrando la palanca.

El espesor máximo de la esquina no deberá superar 3mm (1/8”).

3) Para ajustar la altura del láser abra la palanca situada en el lado del láser(9). Deslice entonces el láser y bloquee la palanca a la altura deseada.

4) También es posible fijar el soporte en una pared con un tornillo o clavos que deberá colocar en las perforaciones previstas en el soporte.

Instalación sobre trípode

Se han previsto dos sistemas de enganche. Estos se encuentran en cada lado del soporte de pared (12).

El aparato se entrega en versión para trípode estándar (5/8’’).

No obstante, si desea emplear un trípode de fotografía:

5. Desbloquee la palanca para ajuste de la altura del soporte
6. Pulse en el pestillo situado del otro lado del soporte
7. Deslice el soporte hasta sacarlo completamente de los raíles
8. Cambie el soporte e insértelo de nuevo en los raíles.

Para emplear el aparato en modo vertical con un trípode estándar, atornille el soporte en el tornillo del trípode (16).

Trabajar en plano inclinado

1. Fije su láser sobre un trípode (16) o una superficie plana.

2. Desbloquee la palanca de bloqueo (15) situada sobre el lado del aparato.

3. Incline el aparato hasta obtener la pendiente deseada.

4. Bloquee la inclinación cerrando la palanca.

Puede inclinar el aparato hasta 90° .

Cambio de las pilas

1. Abra la tapa de la pila situada en la parte trasera del aparato (13)

2. Retire las pilas viejas y sustitúyalas por unas nuevas* respetando la polaridad indicada en el fondo del hueco.

3. Cierre de nuevo la tapa.

***Utilice de manera imperativa pilas alcalinas de buena calidad.**

Cómo comprobar su láser

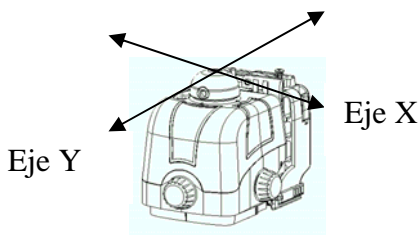
A continuación le damos información sobre la comprobación de la correcta calibración de su aparato.

Recuerde que su láser es un aparato de precisión y, como profesional, es importante conservarlo ajustado en condiciones adecuadas.

La precisión de su trabajo está totalmente bajo su responsabilidad y es importante controlar su láser regularmente, especialmente antes de cualquier trabajo importante.

Le rogamos siga las siguientes instrucciones para comprobar el correcto ajuste de su aparato.

Control horizontal (Ejes X e Y)



1) Coloque el láser sobre una superficie plana a unos 30 metros de una pared. Posicione el láser de tal manera que el botón de ajuste del eje Y (6) esté frente a la pared.

2) Gire el botón de nivelación X(7) e Y(6) hasta centrar las burbujas en los niveles X (3) y Y (4).

3) Dirija el puntero láser manualmente sobre la pared y anote la marca X1.

4) Gire el láser 180°. Compruebe que las burbujas estén siempre centradas en los niveles X y Y. Dirija el puntero láser sobre la pared y a continuación anote la marca X2.

5) Las dos marcas X1 y X2 deberán estar al mismo nivel (en tolerancia, es decir a +/- 1cm a 30 metros). Si el espacio entre ambas marcas es superior a +/- 1cm a una distancia de 30 metros, contacte con su servicio postventa local.

6) Para el eje Y, posicione su láser a 30 metros de tal manera que el botón de nivelación Y esté frente a la pared. Repita el procedimiento de verificación como se describe anteriormente.

Control de error cónico

1. Posicione su láser sobre un trípode en una pieza a 1 metro aproximadamente de una pared o de una mira que llamaremos (a) y a 30 metros de otra pared que llamaremos (b). Arranque el láser
2. Tras haber nivelado su láser, pare la rotación y anote el impacto del radio sobre la pared (a).
3. Gire su láser 180° y anote el impacto en la pared (b).
4. Coloque el láser a 1 metro aproximadamente de la pared (b). Tras haber nivelado su láser, anote el impacto sobre la pared (b').
5. Gire su láser 180° y anote el impacto sobre la pared (a').
6. Compare ambas series de medidas.
 $aa' - bb' < 9\text{mm}$. Si no fuera así, contacte con su servicio postventa local.

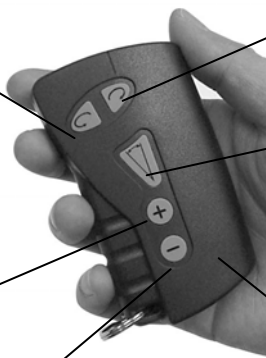
Mando a distancia

El mando a distancia TL15 es opcional. Le permitirá controlar su SKR60 hasta una distancia de unos 30 metros.

Rotación izquierda /
Desplazamiento
escaneo hacia la
izquierda

Aumento
velocidad /
Aumento ángulo
de escaneo

Disminución
velocidad/
Disminución ángulo
de escaneo



Rotación derecha /
Desplazamiento
escaneo hacia la
derecha

Activación modos
escaneo / rotación

Tapa pilas

Transporte y mantenimiento

El control o los ajustes del aparato distintos de los descritos en este manual podrían dar como resultado exposiciones peligrosas a radiaciones.

Es un instrumento de precisión que deberá manipularse cuidadosamente. Evite los impactos y las vibraciones.

Guarde y transporte la unidad y sus accesorios en su caja.

Aunque es resistente a la lluvia y a la suciedad, deberá conservar su láser y sus accesorios en un lugar seco y limpio tras su empleo.

No guarde su láser en lugares con temperatura inferior a -20°C o superior a 80°C ya que podrían dañarse sus componentes electrónicos.

Para conservar la precisión de su láser, compruébelo periódicamente.

Guarde las lentes de salida láser limpias. Emplee una bayeta suave o un producto especial para cristales en su limpieza.

Garantía

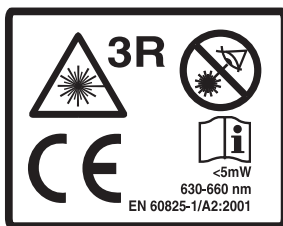
Su unidad está garantizada contra los fallos de fabricación en un período de un año.

El empleo anormal del aparato y los impactos (caída,...) o la inmersión anularán la garantía.

En cualquier caso la responsabilidad del fabricante no superará el coste de reparación o la sustitución del producto.

La apertura del láser o su desmontaje por personas no cualificadas para esta operación anulará inmediatamente la garantía.

Las especificaciones del láser podrán modificarse sin notificación.



MODELO SKR60

MANUAL DE

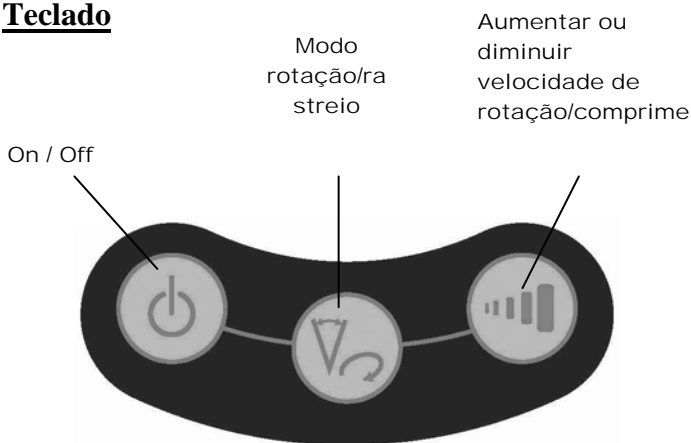
FUNCIONAMENTO

Obrigado por ter adquirido este laser manual. Apesar de o **SKR60** ser muito simples de usar, recomendamos-lhe ler este manual antes de utilizar o laser.

Descrição

1. Aberturas do laser
2. Cabeça rotativa
3. Nível de bolha horizontal Y
4. Nível de bolha horizontal X
5. Nível de bolha vertical
6. Botão de nivelamento Y
7. Botão de nivelamento X
8. Suporte de fixação na parede ajustável
9. Grampo de ajuste de altura
10. Teclado
11. Pés ajustáveis para a instalação vertical
12. Grampo de aderência
13. Pilhas
14. Alavanca de desbloqueio do suporte de fixação na parede
15. Alavanca de bloqueio do ajuste de inclinação
16. Suportes do tripé
17. Indicador do ângulo de inclinação

Teclado



Especificações

| | |
|-------------------------|---|
| Uso recomendado | Raio de 30 m (100 ft.) |
| Precisão | +/- 1 cm a 30 m (+/- 3/16" a 50 ft.) |
| Velocidade de rotação | 0, 150, 400, 600 rpm |
| Comprimento de rastreio | 2°, 8°, 25° |
| Pilhas | 3 pilhas AA alcalinas |
| Tempo de funcionamento | 30 horas |
| Peso | 2 kg (4 lbs.) |
| Dimensões | 170 mm x 120 mm x 140 mm (6 3/4" x 5" x 5") |
| Díodo de laser | Visível 635 nm; <5, W: Classe IIIR/Europa Classe IIIa/EUA |

Instalação horizontal

- 1)** Coloque o **SKR60** numa superfície plana ou no tripé ou então use o suporte de fixação na parede (ver as secções “grelha para o tecto” ou “tripé”).
- 2)** Para nivelar o laser, centre as bolhas nos níveis de bolha horizontais rodando os botões de nivelamento X e Y. As bolhas irão

mover-se na direção em que rodar os botões. Nivele um nível de bolha, depois o outro e, para terminar, realize os últimos ajustes em ambos.

3) Ligue o laser pressionando o botão On/Off.

Instalação vertical

1) Coloque o **SKR60** na posição vertical sobre uma superfície plana ou no tripé.

2) Nivele o laser utilizando o pé ajustável (11) e o botão de nivelamento Y para centrar a bolha no nível de bolha vertical.

Ligue o laser pressionando o botão On/Off.

Velocidade de rotação

A cabeça roda a três velocidades; 150 rpm é a velocidade pré-definida. Para alterar a velocidade de rotação, pressione a terceira tecla (velocidade/rastreio) no teclado. Pressione uma vez para 400 rpm; pressione novamente para 600 rpm (demorará alguns segundos até o aparelho alcançar a aceleração total). Pressione novamente para parar a rotação.

O raio laser é mais visível em câmara lenta.

Para mover o raio para a esquerda ou para a direita, use o comando à distância com o laser no modo de rastreio. Também poderá parar a rotação e apontar o raio manualmente.

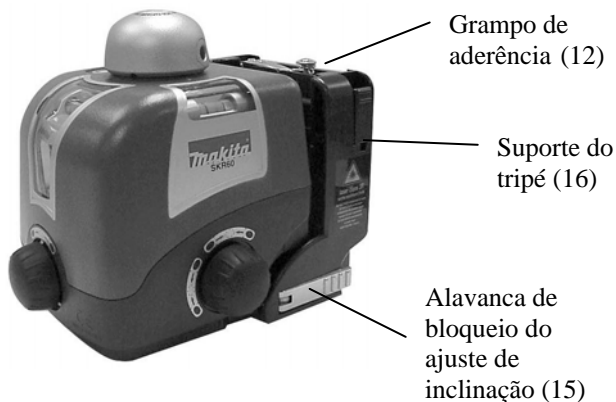
Rastreio

O modo de rastreio permite-lhe ver mais facilmente o raio a uma certa distância. Para mudar do modo de

rotação para o rastreo, pressione a tecla R/S. O raio de rastreo apresenta três comprimentos ou ângulos: 2°, 8° e 25°. Para alterar este ajuste, pressione a terceira tecla (velocidade/rastreo) no teclado.

Quando utilizar o laser, é importante confirmar que este não foi movido e que o seu ajuste continua a ser preciso.

Utilização do suporte de fixação na parede incorporado



Instalação na grelha do tecto

- 1) Para pendurar o **SKR60** numa grelha do tecto, abra o grampo de ajuste de altura (9) no lado do suporte de fixação na parede.

Ajuste a altura desejada e use a alavanca de bloqueio.

- 2) Abra o grampo de aderência superior (12), coloque o suporte de fixação na parede contra a grelha e use a alavanca de bloqueio. A grelha não poderá ter uma espessura superior a 3 mm (1/8”).
- 3) Use o grampo de ajuste de altura para obter o posicionamento final. Nivele o laser. Confirme que ambos os níveis de bolha continuam centrados sempre que mudar o laser de posição.

O laser também poderá ser fixo à parede com pregos, utilizando os dois orifícios existentes na placa do suporte de fixação à parede.

Instalação num tripé

Existem dois suportes de montagem standard para tripés do tipo 5/8-11: um na parte de baixo do laser, para o modo horizontal; outro no suporte de fixação na parede, para o modo vertical.

No lado posterior do suporte de fixação na parede, tanto para o modo horizontal como vertical, existe um suporte para tripé de câmara.

Depois de encaixar o laser no tripé, certifique-se de ajustar as bolhas tal como se indica na página 4.

Mudança de suportes:

- 1)** Para mudar do suporte de montagem 5/8-11 para o de tripé de câmara, retire a placa do suporte de fixação na parede abrindo o grampo de ajuste de altura (9) e pressionando

a usando a alavanca de desbloqueio do suporte de fixação na parede (14).

- 2) Rode a placa, faça-a deslizar novamente para baixo do suporte de fixação na parede e use a alavanca de bloqueio (9).

Utilização do laser no modo horizontal em cima de um tripé:

- 1) Use o suporte de montagem do tripé (16) para fixar o laser no tripé.
- 2) Para colocar o laser de modo que o raio rotativo se encontre na horizontal, use a alavanca de bloqueio do ajuste de inclinação (15). Incline o laser 90° (o máximo que o poderá mover).
- 3) Nivele a bolha tal como se indica em “Instalação horizontal”.

Utilização do laser no modo vertical em cima de um tripé:

- 1) Use o suporte de montagem do tripé (16) para fixar o laser no tripé.
- 2) Nivele as bolhas do nível de bolha vertical tal como se indica em “Instalação vertical”.

Inclinação

O **SKR60** pode ser inclinado até um máximo de 90° para traçar planos em escadas e tectos de catedrais.

- 1) Com o laser na posição vertical, fixe o laser no tripé utilizando o suporte de montagem 5/8-11 no suporte de fixação na parede.
- 2) Desbloqueie o grampo de ajuste de inclinação (15). Incline o laser 90° (o

máximo que o poderá mover) e use a alavanca de bloqueio.

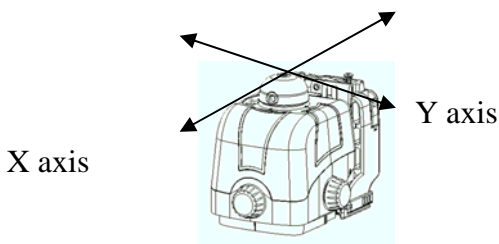
- 3)** Centre as bolhas para nivelar o laser (ver pág. 4).
- 4)** Desbloqueie o grampo de ajuste de inclinação. Incline o laser até alcançar a inclinação desejada, indicada no indicador de ângulo de inclinação (17), e use a alavanca de bloqueio.

Substituição das pilhas

Quando as pilhas estiverem fracas, o laser parará de rodar e o raio laser começará a piscar.

- 1)** O compartimento das pilhas (13) está situado atrás do suporte de fixação na parede. Desbloqueie o grampo (15) para ter acesso ao compartimento.
- 2)** Substitua as pilhas por três pilhas novas AA alcalinas, fazendo corresponder a polaridades (- e +) com as indicações dentro do compartimento. Substitua sempre as três pilhas ao mesmo tempo.

Como verificar o estado do laser



A seguir, indicam-se algumas instruções simples sobre como verificar a calibragem do laser. Lembre-se de que o laser é um instrumento de precisão e que é importante que o mantenha sempre devidamente calibrado e num estado de conservação adequado. A

precisão do seu trabalho é da sua total responsabilidade e deverá verificar regularmente o instrumento, sobretudo antes de levar a cabo trabalhos importantes.

Verificação horizontal (eixos X e Y)

O laser tem dois eixos horizontais; a calibragem deverá ser verificada nas pontas de cada um dos eixos.

- 1)** Coloque o laser numa superfície plana a 15 m (50 ft.) da parede. Para verificar o primeiro eixo, coloque-o de modo que o botão de nivelamento do eixo Y esteja virado para a parede usada na verificação.
- 2)** Centre as bolhas no nível de bolha horizontal rodando os botões de nivelamento X e Y. As bolhas irão mover-se na direcção em que rodar os botões. Nivele um nível de bolha, depois o outro e, para terminar, realize os últimos ajustes em ambos.
- 3)** Ligue o laser. Pare a rotação para que o raio seja um ponto.
- 4)** Marque a localização do centro do raio.
- 5)** Rode o laser 180°. Verifique as bolhas X e Y continuam centradas. Marque a localização do centro do raio na parede, perto da primeira marca.
- 6)** Ambas as marcas deverão estar no mesmo sítio. A 15 m, as marcas não deverão ter entre si uma distância superior a 1 cm (a 50 ft., a distância entre as duas marcas não deverá superior a 3/8”). Se as duas marcas não estiverem suficientemente próximo uma da outra, o laser terá de ser calibrado.
- 7)** Para verificar o segundo eixo, rode o laser 90° de modo que o botão de nivelamento do

X esteja virado para a parede usada na verificação. Repita os mesmos passos: nivele o laser, marque o raio, rode 180°, nivele o laser e marque novamente.

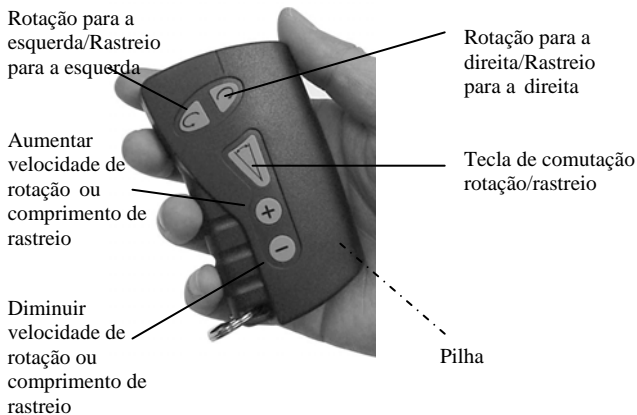
Se detectar algum erro, contacte com o serviço de assistência do vendedor ou fabricante do laser a fim de proceder à calibragem do mesmo.

Verificação de erros no cone

- 1)** Coloque o laser a cerca de 1 m da parede (a) ou poste e a 30 m da outra parede (b) ou poste (a cerca de 2 ft. da parede mais próxima; a cerca de 100 ft. da parede mais afastada). Nivele o laser usando os botões de nivelamento e os níveis de bolha.
- 2)** Ligue o laser. Pare a rotação e marque a localização do raio parede mais próxima (a). Marque sempre o centro do raio.
- 3)** Rode o laser 180° e nivele o laser outra vez. Marque a localização do raio na parede mais afastada (b).
- 4)** Agora, coloque o laser a cerca de 1 metro (aproximadamente 2 ft.) da parede mais afastada. Nivele novamente o laser. Pare a rotação e marque o raio (b') próximo da primeira marca (b).
- 5)** Rode o laser 180° e nivele novamente o laser. Marque a localização do raio na outra parede (a'), próximo da primeira marca (a).
- 6)** Compare os dois pares de marcas nas parede. Se a diferença entre $aa'-bb'$ for superior a 2 cm ($3/4''$), contacte com o seu centro de assistência.

Comando à distância

O comando à distância opcional permite parar, iniciar ou alterar a direcção de rotação do laser, controlando igualmente o rastreio.



Cuidados e manuseamento

A utilização dos controlos ou ajustes ou a realização de procedimentos não especificados nas presentes instruções poderão conduzir a uma exposição perigosa à radiação.

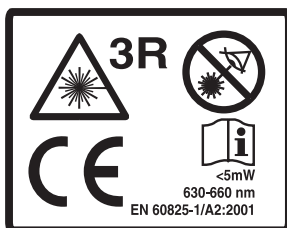
O Laser Manual é um instrumento de precisão e deverá ser manuseado com cuidado. Evite choques e vibrações. Guarde e transporte sempre o laser e respectivos acessórios no estojo de transporte.

Apesar de ser resistente às condições meteorológicas, deverá manter sempre o laser e respectivos acessórios secos e limpos depois de cada utilização. Deste modo aumentará a vida útil das pilhas. Não armazene o laser a temperaturas inferiores a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) ou acima de $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($176\text{ }^{\circ}\text{F}$), porque os componentes electrónicos do mesmo poderão sofrer danos.

Não armazene o instrumento no respectivo estojo se o instrumento ou o estojo estiverem molhados, a fim de evitar a condensação de água no interior do instrumento.

A fim de conservar a precisão do **SKR60**, verifique frequentemente a calibragem do instrumento.

Mantenha as lentes das aberturas sempre limpas. Utilize um pano macio ou um produto limpa-vidros.



Pendente de Patentes de Design

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN 60825-1

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC

Yasuhiko Kanzaki **CE 2001**



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

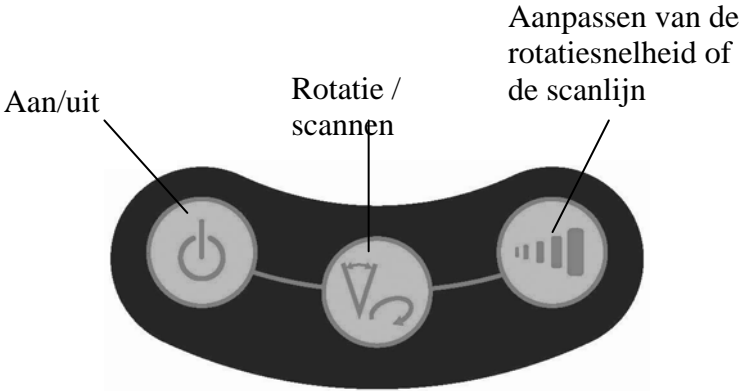
SKR60 Gebruiksaanwijzing

De SKR60 is eenvoudig te gebruiken, toch adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing goed door te lezen.

Overzicht van de onderdelen

1. Laseropeningen
2. Roterende kop
3. Horizontale bel Y
4. Horizontale bel X
5. Verticale bel
6. Nivelleerknop Y
7. Nivelleerknop X
8. Verstelbare wandklem
9. Klem voor hoogteafstelling
10. Toetsenpaneel
11. Stelvoetjes voor verticale opstelling
12. Systeemplafondklem
13. Batterijen
14. Wandklemontkoppeling
15. Verstelbare hoekvergrendeling
16. Statiefaansluiting
17. Hellingshoekindex

Toetsenbord



Technische gegevens

| | |
|-------------------------|---|
| Aanbevolen max. afstand | 30 m |
| Nauwkeurigheid | +/- 1 cm op 30 m |
| Rotatiesnelheid | 0, 150, 400, 600 rpm |
| Scanlengte | 2°, 8°, 25° |
| Batterijen | 3 AA alkaline batterijen |
| Gebruiksduur | 40 uren |
| Gewicht | 2 kg. |
| Afmetingen | 170 x 130 x 130 mm |
| Laserdiode Zichtbare | 635 nm; US: Klasse 3A EU: Klasse 3R |

3. Horizontale opstelling

- 1)** Plaats de SKR60 op een egale ondergrond of op een statief, of gebruik de wandklem (zie de oofdstukken "Systeemplafonds" of "statief").
- 2)** Stel de laser waterpas door de horizontale waterpasbellen te centreren met behulp van de nivelleerknoppen X en Y. De bellen

verplaatsen zich in de richting waarin u de knoppen draait. Centreer eerst één bel, dan de andere en stel de laser daarna nauwkeurig waterpas.

- 3)** Schakel de laser in door op de aan/uit-toets te drukken.

4. Verticale opstelling

- 1)** Plaats de SKR60 in verticale stand op een egale ondergrond of op een statief.
- 2)** Stel de laser waterpas door de verticale bel met behulp van de stelvoetjes (11) en nivelleerknop Y te centreren.
- 3)** Schakel de laser in door op de aan/uit-toets te drukken.

5. Rotatiesnelheid

De roterende kop beschikt over drie snelheden; standaard roteert de kop bij 150 tpm. Druk op de 3de toets (snelheid/scan) van het toetsenpaneel om de snelheid aan te passen. Druk eenmaal voor 400 tpm; druk nogmaals voor 600 tpm (het duurt enkele seconden voordat dit toerental wordt bereikt). Druk nogmaals op de toets om de laserkop te laten stoppen met draaien.

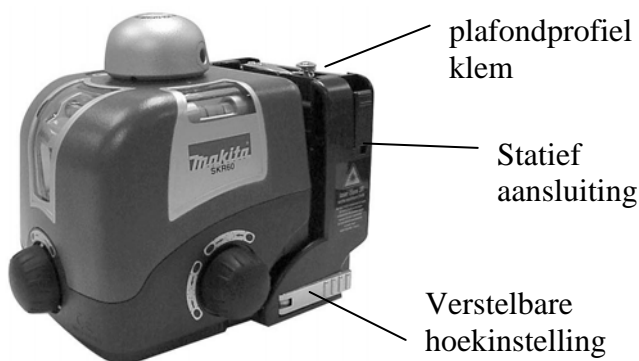
De laserstraal is bij lagere toerentallen gemakkelijker te zien. De roterende kop kan ook worden stilgezet om de straal handmatig te richten om de straal over grote afstanden te kunnen zien.

6. Scannen

Met de scanfunctie is de laserstraal op grotere afstand gemakkelijker te zien. Druk op de scan-toets om van rotatie over te schakelen op scan. De voor de scanfunctie gebruikte straal heeft drie lengtes, of hoeken: 2°, 8° en 25°. Druk op de 3de toets (snelheid/scan) van het toetsenpaneel om de lengte aan te passen.

Als u de laser op deze manier gebruikt is het van belang om te controleren of het toestel niet is verplaatst en uw instellingen nog kloppen.

7. De ingebouwde wandklem gebruiken



8. Opstelling met een systeemplafond

- 1)** Om de SKR60 aan een systeemplafond op te hangen opent u de systeemplafondklem (12) aan de bovenkant van de wandklem.
- 2)** Plaats de klem op het systeemplafond en sluit de klem om het toestel vast te zetten. Het systeemplafond mag niet dikker zijn dan 1/8".
- 3)** Open de klem voor hoogteafstelling (9) om de laser in de gewenste positie te brengen en borg de klem. De laser kan ook met behulp van schroeven of spijkers aan een wand worden opgehangen. Gebruik hiervoor de uitsparingen aan de achterzijde van de klem.

9. Opstelling met een statief

Aan weerszijden van de wandklem bevinden zich statiefaansluitingen. Aan de buitenzijde zit een aansluiting voor een standaardstatief met een 5/8"-schroef; aan de andere zijde zit een aansluiting voor een camerastatief.

• 9.1 Van statiefaansluiting veranderen

1. Om de aansluiting voor een camerastatief te gebruiken i.p.v. die voor een standaardstatief met een 5/8"schroef neemt u de wandklemplaat uit de wandklem door de klem voor hoogte-afstelling (9) te openen en de wandklemontkoppeling (14) in te drukken.
2. Draai de plaat om, schuif hem terug in de wandklem en borg de klem (9).

- **9.2 De laser horizontaal gebruiken met een statief**

1. Plaats de laser met behulp van de statiefaansluiting (16) op een statief.
2. Om de laserstraal horizontaal te positioneren opent u het verstelbare hoekvergrendeling (15). Kantel de laser 90° (zo ver mogelijk).
3. Centreer de bel volgens de aanwijzingen van "Horizontale opstelling."

- **9.3 De laser verticaal gebruiken met een statief**

1. 1 Plaats de laser met behulp van de statiefaansluiting (16) op een statief.
2. 2 Centreer de bel volgens de aanwijzingen van "Verticale opstelling."

10. Opstelling onder een hoek

De SKR60 kan voor het uitzetten van trappen en kerkplafonds onder een hoek van maximaal 90° worden opgesteld.

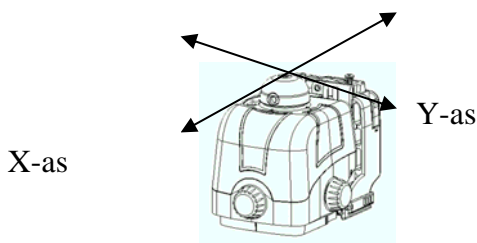
1. Plaats de laser op een statief en stel hem waterpas. Centreer de horizontale bellen met behulp van de nivelleerknoppen X en Y.
2. Open de verstelbare hoekvergrendeling (15) nadat u de laser waterpas heeft gesteld. Kantel de laser totdat de hellingshoekindex (17) de gewenste hellingshoek aangeeft en borg de hoekvergrendeling.
3. Schakel de rotatie- of scanfunctie van de laser in.

11. De batterijen vervangen

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, stopt de laserkop met draaien en gaat de laserstraal knippen.

1. Het batterijencompartiment (13) bevindt zich achter de wandklem. Open de klem (15) om bij het compartiment te kunnen komen.
1. Vervang de batterijen door 3 nieuwe AA alkalinebatterijen en zorg ervoor dat de polen (- en +) overeenkomen met de markeringen in het compartiment.
Vervang alle 3 de batterijen tegelijk.

12. De laser controleren



Hier volgens enkele eenvoudige aanwijzingen om de nauwkeurigheid van uw laser te controleren. Denk eraan dat de laser een precisie-instrument is. U dient er voor te zorgen dat de laser in goede staat verkeert en goed gekalibreerd is. De nauwkeurigheid van uw werk valt volledig onder uw eigen verantwoordelijkheid.

U dient uw instrument dan ook regelmatig te controleren, vooral voorafgaande aan een belangrijke opdracht.

13. Horizontaal controleren (X- en Y-as)

De laser heeft 2 horizontale assen; de kalibratie van beide uiteinden van elke as moeten worden gecontroleerd.

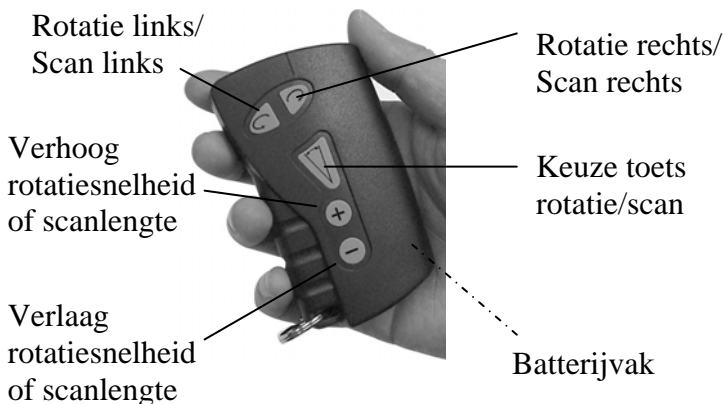
2. Plaats de laser op een vlakke ondergrond op 15 afstand van een muur. Stel de laser voor controle van de eerste as zodanig op, dat de nivelleerknop Y naar de muur is gericht.
3. Centreer de horizontale bellen met behulp van de nivelleerknoppen X en Y. De bellen verplaatsen zich in de richting waarin u de knoppen draait. Centreer eerst één bel, dan de andere en stel de laser daarna nauwkeurig waterpas.
4. Schakel de laser in. Stop het roteren, zodat de straal een punt is.
5. Markeer de positie van het midden van de straal. Draai de laser 180° . Controleer of de X en Y bellen nog gecentreerd staan. Markeer de positie van het midden van de straal in de buurt van de eerste markering.
6. Beide markeringen moeten zich ongeveer op hetzelfde punt bevinden. Op een afstand van 15 meter mag de afstand tussen beide markeringen niet groter zijn dan 1 cm.
7. Om de tweede as te controleren draait u de laser 90° , zodat de nivelleerknop X naar de muur is gericht. Herhaal alle stappen:
8. Zet de laser waterpas, markeer de straal, draai de laser 180° , zet de laser waterpas en markeer de straal opnieuw.

14. De conusfout controleren

1. Plaats de laser op ongeveer 1 m afstand van een muur (a) of baken en ongeveer 30 m van een andere muur (b) of baken. Stel de laser waterpas met behulp van de nivelleerknoppen en bellen.
2. Schakel de laser in. Stop het roteren en markeer de positie van de laserstraal op de dichtstbijzijnde muur (a). Maak de markering altijd zo dicht mogelijk bij het midden van de straal.
3. Draai de laser 180° en stel de laser weer waterpas. Markeer de positie van de straal op de muur die het verst weg is (b).
4. Plaats nu de laser op ongeveer 1 m afstand van de muur die het verst weg is. Stel de laser weer waterpas. Stop het roteren en markeer de straal (b') in de buurt van de eerste markering (b).
5. Draai de laser 180° en stel de laser weer waterpas. Markeer de positie van de straal op de andere muur (a'), in de buurt van de eerste markering (a).
6. Vergelijk beide paren markeringen met elkaar. Als het verschil tussen aa'-bb' groter is dan 2 cm, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde servicepunt.

15. Afstandsbediening TL15

Met de optionele afstandsbediening TL15 kan het roteren van de laserkop worden gestart, gestopt of van richting worden veranderd.



16. Omgaan met het instrument

Als u dit instrument op een andere wijze bedient, instelt of gebruikt dan in deze gebruiksaanwijzing wordt aangegeven, kan dat leiden tot blootstelling aan schadelijke straling.

De SKR60 is een precisie-instrument, waarmee u voorzichtig dient om te gaan. Vermijd blootstelling aan schokken en trillingen. Berg de laser en de accessoires altijd op in de draagkoffer wanneer u het opslaat of vervoert.

Hoewel het instrument en de accessoires waterbestendig zijn, dient u ze na gebruik altijd droog en schoon op te bergen. Dit zal de levensduur van de batterijen ten goede komen. Sla de laser niet op bij temperaturen onder -20°C of boven 80°C , omdat anders de elektronische onderdelen beschadigd zouden kunnen raken.

Berg het instrument niet op in de koffer als het instrument of de koffer nat zijn. Anders kan er

condensvorming aan de binnenkant van het instrument optreden.

Om de precisie van de SKR60 te waarborgen, dient u het instrument regelmatig te controleren. Houd de lenzen van de laseropeningen schoon. Gebruik een zachte doek en glasreiniger.

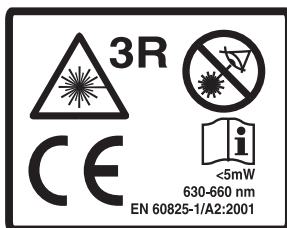
18. Garantie

Voor uw SKR60 laser geldt een garantietermijn van twee jaar voor productiefouten. Wordt het instrument op oneigenlijke wijze gebruikt of aan schokken of water blootgesteld, dan vervalt deze garantie.

In geen enkel geval zal de aansprakelijkheid van de fabrikant de reparatie- of vervangingskosten van het instrument overstijgen.

De garantie vervalt als het instrument door een niet-bevoegde reparateur wordt gedemonteerd.

De technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN 60825-1

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC

Yasuhiko Kanzaki **CE 2001**



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND