

RUBILASER RD2

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

MANUAL D'ISTRUCCIONS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUALE D'ISTRUZIONI

BETRIEBSANLEITUNG

HANDLEIDING





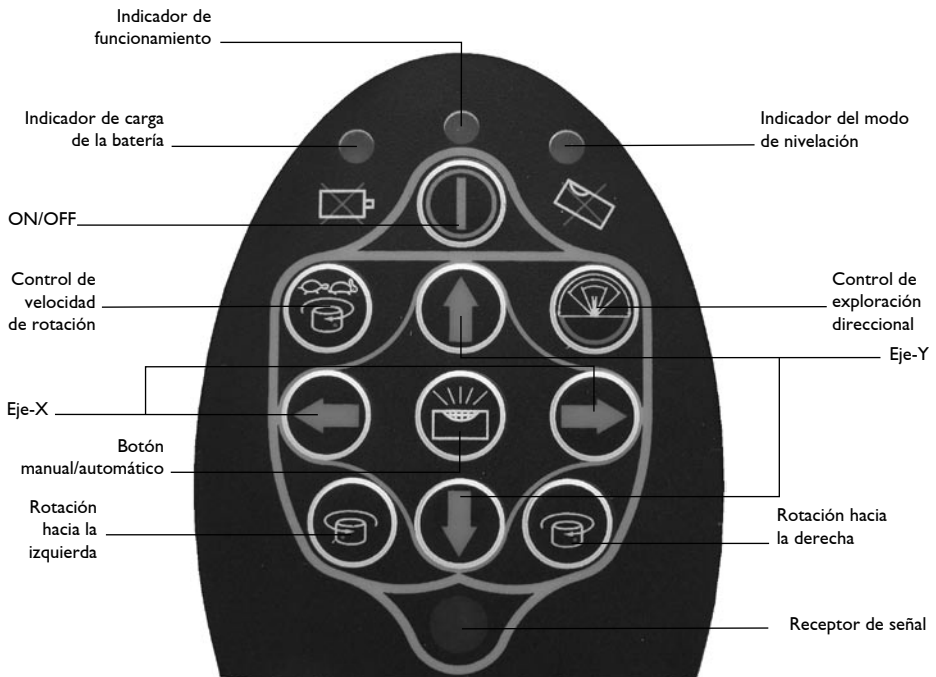
Accesorios



Mando a distancia



Detector láser



EXPLICACIÓN DE LOS CONTROLES DEL PANEL

ON/OFF: activar/desactivar

Indicador de carga de la batería: cuando el LED está activado las baterías necesitan ser recargadas.

Indicador de funcionamiento: cuando el LED está activado su RUBILASER RD2 está funcionando correctamente.

Indicador de modo de nivelación: cuando el LED está activado, la unidad está funcionando en modo manual. Cuando parpadea, la unidad está trabajando fuera del rango de inclinación.

Control de la velocidad de rotación: cada vez que presione este botón, seleccionará consecutivamente las siguientes velocidades de rotación: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Control de exploración direccional: cada vez que presione este botón, seleccionará consecutivamente los siguientes ángulos de exploración: 0°-10°-45°-90°-180°

Botón “Manual/automático”: puede seleccionar el modo en el que desea trabajar.

Eje-Y: puede seleccionar la inclinación del eje Y (solamente en modo manual).

Eje-X: puede seleccionar la inclinación del eje X (solamente en modo manual).

Rotación hacia la izquierda: pulsando este botón puede mover el diodo láser hacia la izquierda siempre y cuando la unidad esté funcionando en modo de exploración direccional o a una velocidad de rotación de 0 r.p.m.

Rotación hacia la derecha: pulsando este botón puede mover el diodo láser hacia la derecha siempre y cuando la unidad esté funcionando en modo de exploración direccional o a una velocidad de rotación de 0 r.p.m.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

- Abra el compartimiento de la batería e introduzca las baterías suministradas haciéndolas encajar suavemente. Cierre el compartimiento y atorníllelo.
- Coloque su RUBILASER RD2 en un trípode topográfico, en una superficie plana, o colgado de la pared. Mantenga la inclinación de la unidad en un rango de $\pm 5^\circ$. En caso de que se desee proyectar un plano vertical, su RUBILASER RD2 deberá colocarse tumbado sobre sus tres soportes traseros.
- Presione el botón de encendido “ON” para que la unidad empiece a funcionar en modo automático. Después de unos segundos, el diodo láser comenzará a rotar hacia la derecha a una velocidad de 600 r.p.m. En caso de que el instrumento esté colocado fuera de su rango de nivelación, el rayo láser, y el indicador de modo de nivelación parpadearán al mismo tiempo.
- Pulse el botón “Control de velocidad de rotación” para seleccionar consecutivamente una de las siguientes velocidades de giro: 0-60-120-300-600-0 r.p.m.
- Si selecciona la velocidad de 0 r.p.m. y después pulsa los botones “rotación hacia la izquierda” o “rotación hacia la derecha” el diodo se desplazará hacia la izquierda o derecha respectivamente.
- Pulse el botón “Control de exploración direccional” a fin de activar el modo de exploración. Si pulsa consecutivamente el botón seleccionará uno de los siguientes ángulos: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Cuando su RUBILASER RD2 esté trabajando en modo de exploración direccional, puede pulsar después los botones “rotación hacia la izquierda” o “rotación hacia la derecha” en caso de que desee que el diodo se desplace hacia la izquierda o derecha respectivamente.

- Presione el botón “manual/automático” en caso de que desee trabajar con su RUBILASER RD2 en modo manual. Si presiona nuevamente el botón, su unidad volverá a modo automático.
- Cuando esté trabajando en modo manual, puede ajustar la inclinación del eje X o Y con los botones designados para ello.

CARGA DE LA BATERÍA

Cuando el LED indicador de carga de la batería se encienda, sus baterías deberán ser cargadas inmediatamente. Para ello se suministra en el kit, un cargador que deberá conectarse a la red mediante el enchufe, y a la unidad láser mediante la clavija. (Véase figura inferior).



Cuando el LED que hay en el cargador esté encendido, significa que las baterías se están cargando. En cambio, cuando el LED parpadee, significará que las baterías ya se han cargado.

- El tiempo de carga de las baterías es aproximadamente de 7 horas.
- El cargador debe trabajar en una frecuencia de 50-60 HZ. y un voltaje de 85-265 V.
- Puede utilizar su RUBILASER RD2 mientras lleva a cabo la carga de las baterías.
- En caso de que guarde su RUBILASER RD2 durante un largo periodo de tiempo, asegúrese de quitar las baterías de la unidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Precisión: ± 1 mm. /10 m.
 ± 1 mm. /1.5 m.
(puntero inferior)

Alcance: Usado con un detector, unos 500 m.

Diodos láser: Clase 2 (<1mW), 635 nm.

Rango de autonivelado: $\pm 5^\circ$

Velocidades de rotación:
0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Ángulos de exploración direccional:
0°, 10°, 45°, 90°, 180°

Rango de inclinación de los ejes:
 $\pm 5^\circ$ (bidireccional)

Alcance mando a distancia:
aproximadamente 20 m.

Peso:

Unidad: 1570 Gr.

Kit completo: 4250 Gr.

Alimentación:

4 baterías recargables Ni-MH

Dimensiones:

Unidad: 135x135x170 mm.

Kit completo: 400x320x220 mm.

Resistencia al agua: IP 64

Temperatura de trabajo:

-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)

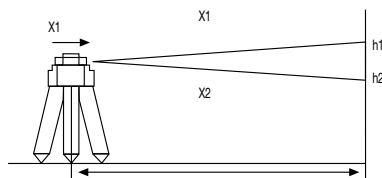
Duración de la batería:

Aproximadamente 20 h. en uso continuo

PRUEBA DE CALIBRADO

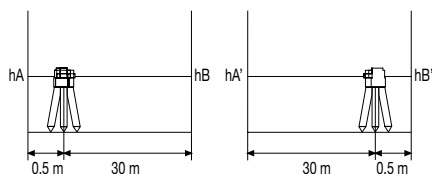
Plano horizontal:

- A unos 50 m. de una pared, instale su RUBILASER RD2 y actívalo a fin de proyectar el plano horizontal sobre dicha pared.
- Utilice el detector láser para conocer en punto h1 donde se proyecta el plano sobre la pared.
- Sin mover el trípode gire el instrumento 180°, a fin de, mediante el detector, conocer el punto h2 donde se proyecta el plano sobre la misma pared.
- La distancia entre h1 y h2 debería ser de menos de 10 mm.



Punteros láser:

- Busque dos paredes que estén separadas entre si treinta metros y medio.
- Coloque su RUBILASER RD2 en posición tumbada, a 30 m. de la pared B (0.5 m. de la pared A).
- Actívalo y marque el punto medio del puntero láser proyectado (hA, hB) en cada pared.
- Mueva su RUBILASER RD2 a 0.5 m. de la pared B (30 m. de la pared A).
- Proceda de la misma forma que antes marcando hA' y hB'.
- La distancia entre los dos puntos marcados en la pared A (hA-hA') y los dos puntos marcados en la pared B (hB-hB') debería ser de menos de 6 mm.



PRECAUCIONES

- Utilizar el producto únicamente para aquellos trabajos para los que ha sido concebido. Mantenerlo alejado de los niños.
- No mirar directamente al rayo láser.
- No desmontar el instrumento ni efectuar cualquier tipo de modificación.
- Cualquier reparación y/o calibración deberá ser llevada a cabo únicamente por el fabricante.
- No almacene el producto en lugares muy cálidos o muy fríos. De la misma forma, almacénelo siempre en zonas libres de polvo y humedad.
- No golpee su unidad, ni la lance al suelo.

CERTIFICACIÓN CE

La empresa, **Germans Boada S.A.**, certifica que el producto **RUBILASER RD2** cumple con la siguiente normativa:

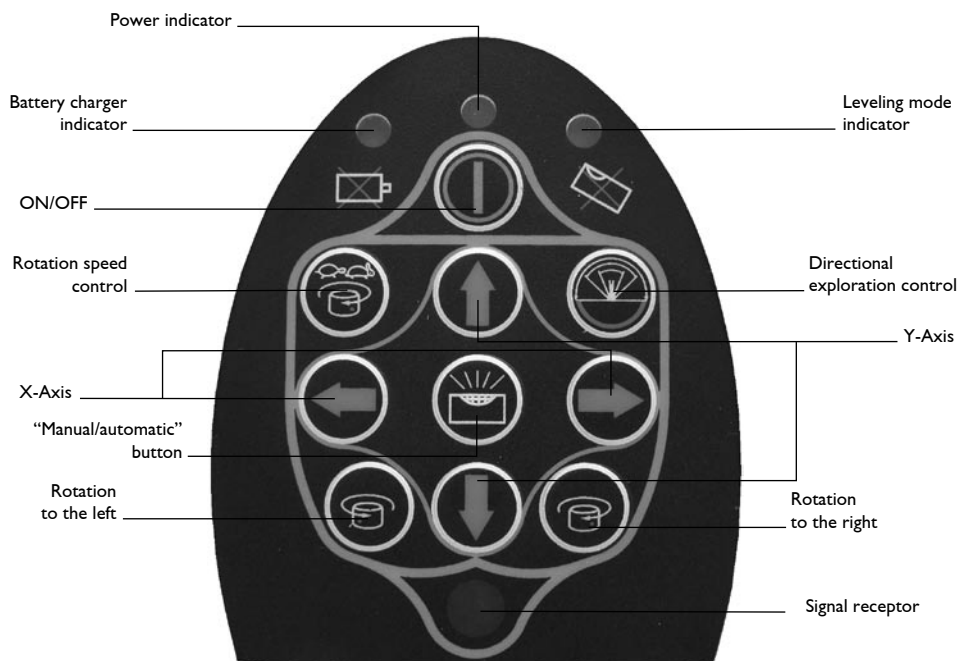
- Directivas europeas 89/336/CEE, y 92/31/CEE
- Directiva Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Esta declaración pierde su validez al no emplearse el producto conforme a lo prescrito y en el caso de alteraciones del mismo.

Josep Llagostera
Director Ingeniería de Producto



Accessories



EXPLANATION OF THE CONTROL PANEL

ON/OFF: activate/deactivate

Battery charger indicator: when the LED is activated, the batteries need to be re-charged.

Power indicator: when the LED is activated, your RUBILASER RD2 is operating correctly.

Leveling mode indicator: when the LED is activated, the unit is operating in manual mode. When blinking, the unit is working outside of the inclination range.

Rotation speed control: each time you press this button, it will consecutively select the following rotation speeds: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Directional exploration control: each time you press this button, it will consecutively select the following exploration angles: 0°-10°-45°-90°-180°

“Manual/automatic” button: you can select the mode in which you wish to work.

Y-Axis: you can select the Y axis inclination (only in manual mode).

X-Axis: you can select the X axis inclination (only in manual mode).

Rotation towards the left: by pressing this button, you can move the laser diode towards the left whenever the unit is operating in directional exploration mode or at a rotation speed of 0 r.p.m.

Rotation towards the right: by pressing this button, you can move the laser diode towards the right whenever the unit is operating in directional exploration mode or at a rotation speed of 0 r.p.m.

INSTRUCTIONS FOR USE

- Open the battery compartment and introduce the batteries supplied gently them to fit. Close the compartment and screw it shut.
- Place your RUBILASER RD2 in a topographic tripod, on a flat surface, or hanging from the wall. Keep the unit inclination within a range of $\pm 5^\circ$. If you wish project on a vertical plane, your RUBILASER RD2 should be placed sideways on its three rear supports.
- Press the “ON” button so that the unit begins operating in automatic mode. After a few seconds, the laser diode will begin rotating towards the right at a speed of 600 r.p.m. If the instrument is outside of its leveling range, the laser ray and the leveling mode indicator will blink at the same time.
- Press the “Rotation speed control” button to consecutively select one of the following rotation speeds: 0-60-120-300-600-0 r.p.m.
- If you select the speed 0 r.p.m. and afterwards press the “rotation towards the left” or “rotation towards the right” buttons, the diode will move towards the left or right respectively.
- Press the “Directional exploration control” button in order to activate the exploration mode. If you consecutively press the button, it will select one of the following angles: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- When your RUBILASER RD2 is working in directional exploration mode, you can then press the “rotation towards the left” or “rotation towards the right” buttons, if you want the diode to move towards the left or right respectively.
- Press the “manual/automatic” button if you want to work with your RUBILASER RD2 in manual mode. If you press the button again, your unit will go back to automatic mode.

- When you are working in manual mode, you can adjust the inclination of the X or Y axis with the buttons designated for this purpose.

BATTERY CHARGING

When the battery charging LED indicator turns on, your batteries should be immediately charged. To do so, a charger is provided in the kit which should be connected to the mains by means of the socket and to the laser unit with the plug. (Please see figure below).



When the LED on the charger is on, it means that the batteries are charging. On the other hand, when the LED blinks, it means that the batteries have been charged.

- The batteries take approximately 7 hours to charge.
- The charger must work on a frequency of 50-60 HZ. and a voltage of 85-265 V.
- You can use your RUBILASER RD2 while you charge the batteries.
- If you store your RUBILASER RD2 for a long period of time, be sure to remove the batteries from the unit.
- New batteries or ones that have not been used for a long time need to uncharge and recharge three times in order to obtain maximum capacity.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Accuracy: ± 1 mm. /10 m.
 ± 1 mm. /1.5 m.
(lower pointer)

Scope: Used with a detector,
some 500 m.

Laser diodes: Class 2 (<1mW), 635 nm.

Self-leveling range: $\pm 5^\circ$

Rotation speeds:
0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Directional exploration angles:
 0° , 10° , 45° , 90° , 180°

Inclination range of the axes:
 $\pm 5^\circ$ (bidirectional)

Scope of remote control:
approximately 20 m.

Weight:

Unit: 1570 Gr.

Complete kit: 4250 Gr.

Power source:

4 Ni-MH rechargeable batteries

Dimensions:

Unit: 135x135x170 mm.

Complete kit: 400x320x220 mm.

Water resistance: IP 64

Temperature when working:
 -20°C to $+50^\circ\text{C}$ (-4°F to $+122^\circ\text{F}$)

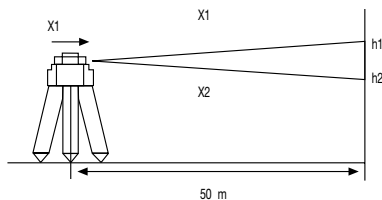
Duration of the battery:

Approximately 20 h. in continuous use

CALIBRATION TEST

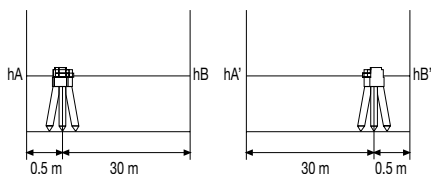
Horizontal Plane:

- Install your RUBILASER RD2 some 50 m. from a wall and activate it in order to project the horizontal plane on said wall.
- Use the laser detector to find out where the plane projects on the wall at point h1.
- Without moving the tripod, turn the instrument 180° in order to find out the point h2 where the plane projects on the same wall, using the detector.
- The distance between h1 and h2 should be less than 10 mm.



Laser pointers:

- Look for two walls that are separated by thirty and a half meters.
- Place your RUBILASER RD2 on its side some 30 m. from wall B (0.5 m. from wall A).
- Activate it and mark the half-way point of the projected laser pointer (hA, hB) on each wall.
- Move your RUBILASER RD2 to 0.5 m. from wall B (30 m. from wall A).
- Do the same as before marking hA' and hB'.
- The distance between the two points marked on wall A (hA-hA') and the two points marked on wall B (hB-hB') should be less than 6 mm.



PRECAUTIONS

- Only use the product for those jobs for which it was intended. Keep out of the reach of children.
- Do not look directly into the laser ray.
- Do not take the instrument apart or make any type of modification.
- Any repair and/or calibration must only be carried out by the manufacturer.
- Do not store the product in very warm or very cold places. Likewise, always store it in areas that are free of dust and humidity.
- Do not bump your unit or throw it on the ground.

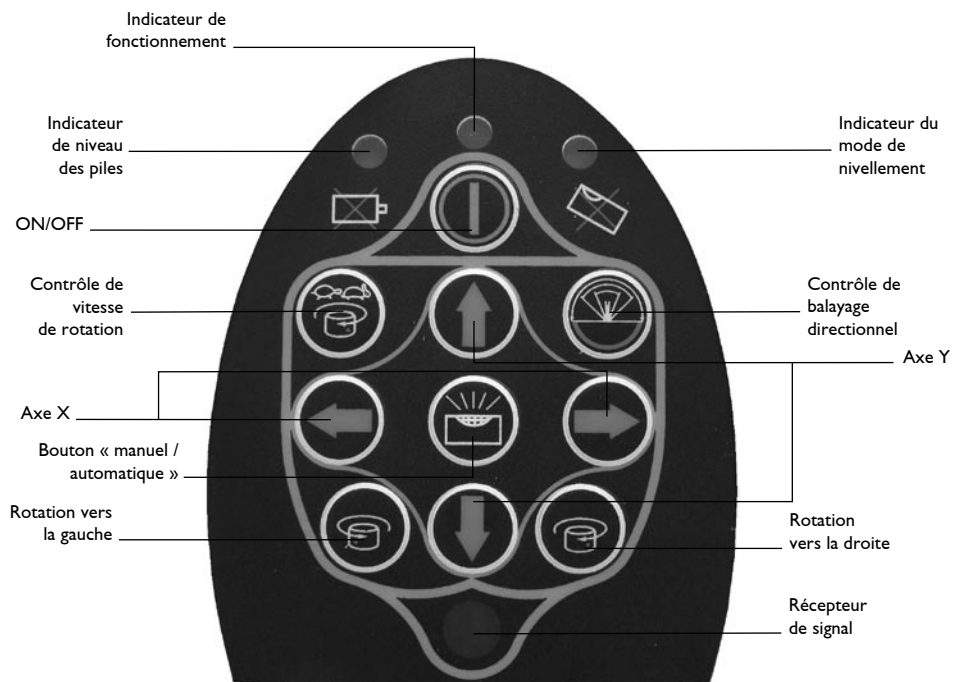
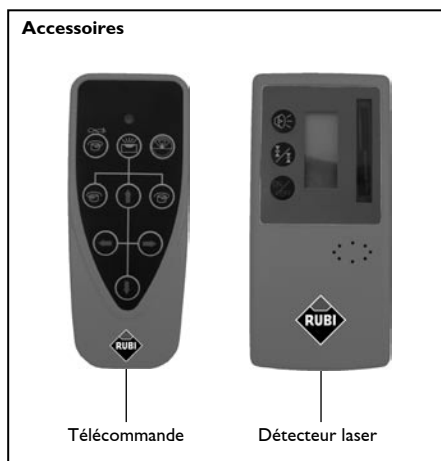
CERTIFICATION CE

The company, **Germans Boada S.A.**, hereby certifies that the product **RUBILASER RD2** complies with the following regulations:

- European Directives 89/336/CEE, and 92/31/CEE
- Rohs Directive 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

This declaration will no longer be valid if the product is not used in accordance with the aforementioned or if any alterations are made to it.

Josep Llagostera
Product Engineering Director



EXPLICATIONS DU TABLEAU DE COMMANDE

ON/OFF : Marche / Arrêt

Indicateur de niveau des piles : il est temps de recharger les piles lorsque le voyant DEL s'allume.

Indicateur de fonctionnement : le RUBILASER RD2 fonctionne correctement si le voyant DEL est allumé.

Indicateur du mode de nivellement : le RUBILASER RD2 est en mode manuel si le voyant DEL est allumé. Par contre, s'il clignote, c'est que l'appareil se trouve en dehors de la plage d'inclinaison.

Contrôle de la vitesse de rotation : la vitesse de rotation change à mesure que vous appuyez sur le bouton : 0-60-120-300-600 rpm.

Contrôle de balayage directionnel : l'angle de balayage change à mesure que vous appuyez sur le bouton : 0°-10°-45°-90°-180°.

Bouton « manuel / automatique » : ce bouton vous permet de changer de mode de travail.

Axe Y : vous pouvez choisir l'inclinaison de l'axe Y (uniquement en mode « manuel »).

Axe X : vous pouvez choisir l'inclinaison de l'axe X (uniquement en mode « manuel »).

Rotation vers la gauche : ce bouton vous permet de déplacer la diode laser vers la gauche, à condition que l'appareil soit en mode de balayage directionnel ou réglé sur une vitesse de rotation de 0 rpm.

Rotation vers la droite : ce bouton vous permet de déplacer la diode laser vers la droite, à condition que l'appareil soit en mode de balayage directionnel ou réglé sur une vitesse de rotation de 0 rpm.

MODE D'EMPLOI

- Ouvrez le compartiment réservé aux piles et introduisez-y avec précaution les piles fournies. Refermez ensuite le compartiment et vissez-le.
- Placez le RUBILASER RD2 sur un trépied topographique, sur une surface plane ou fixé au mur. Veillez à garder l'inclinaison dans une plage de $\pm 5^\circ$. Si vous souhaitez projeter un plan vertical, le RUBILASER RD2 devra être positionné en position horizontale sur ses trois supports arrière.
- Pour mettre en marche l'appareil, appuyez sur l'interrupteur « ON ». Celui-ci se met alors en mode automatique. Quelques secondes plus tard, la diode laser commencera à effectuer une rotation vers la droite à une vitesse de 600 rpm. Attention, si l'unité se trouve en dehors de la plage de nivellement, le rayon laser et l'indicateur de mode de nivellement clignoteront de façon simultanée.
- Appuyez sur le bouton « Contrôle de vitesse de rotation » afin de sélectionner l'une des vitesses de rotation suivantes : 0-60-120-300-600-0 rpm.
- Si vous optez pour la vitesse de 0 rpm et que vous appuyez ensuite sur les boutons « rotation vers la gauche » ou « rotation vers la droite », la diode se déplacera respectivement vers la gauche ou vers la droite.
- Pour activer le mode de balayage, appuyez sur le bouton « contrôle de balayage directionnel ». Appuyez plusieurs fois sur le bouton pour sélectionner l'un des angles suivants : 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Quand le RUBILASER RD2 est en mode de « balayage directionnel », vous pouvez appuyer sur les boutons « rotation vers la gauche » ou « rotation vers la droite », si vous souhaitez que la diode se déplace respectivement vers la gauche ou vers la droite.
- Appuyez sur le bouton « manuel / automatique » pour sélectionner le mode de fonctionnement « manuel » du RUBILASER

RD2. En appuyant de nouveau sur le même bouton, le RUBILASER RD2 se remettra en mode « automatique ».

- Le mode « manuel » vous permet d'ajuster l'inclinaison de l'axe X ou Y moyennant les boutons destinés à cet effet.

CHARGEMENT DES PILES

Rechargez immédiatement les piles si le voyant DEL de l'indicateur de niveau des piles s'allume. Pour ce faire, veuillez utiliser le chargeur fourni dans le kit. Connectez la prise au réseau et la fiche à l'appareil. (Voir schéma ci-dessous)



Les piles se rechargent si le voyant de contrôle du chargeur est allumé. Par contre, s'il clignote, cela signifie que les piles sont déjà rechargées.

- Afin de recharger complètement les piles, il faut compter environ 7 heures.
- Le chargeur doit être branché sur une fréquence de 50-60 Hz et une tension de 85-265 V.
- Remarquez toutefois que vous pouvez utiliser le RUBILASER RD2 pendant le chargement des piles.
- Retirez les piles du compartiment si vous ne pensez utiliser le RUBILASER RD2 pendant longtemps.
- Vous devez compter 3 cycles de chargement/déchargement pour que de nouvelles piles ou des piles n'ayant pas servi pendant longtemps atteignent leur rendement maximum.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Précision : ± 1 mm. /10 m.

± 1 mm. /1.5 m.

(poinçon inférieur).

Portée : Utilisé avec un détecteur, environ 500 m.

Diodes laser : Classe 2 (< 1mW), 635 nm.

Champ d'autonivellement : $\pm 5^\circ$

Vitesse de rotation :

0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Angles de balayage directionnel :

0° , 10° , 45° , 90° , 180°

Champ d'inclinaison des axes :

$\pm 5^\circ$ (bidirectionnel)

Portée de la télécommande : environ 20 m.

Poids :

Unité : 1570 g

Kit complet : 4250 Gr.

Alimentation :

4 piles rechargeables Ni-MH

Dimensions:

Unité : 135x135x170 mm.

Kit complet : 400x320x220 mm.

Résistance à l'eau : IP 64

Température de travail :

-20°C to $+50^\circ\text{C}$ (-4°F to $+122^\circ\text{F}$)

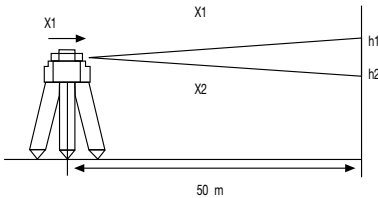
Durée de vie des piles :

environ 20 h en mode continu
continuous use

TEST DE CALIBRAGE

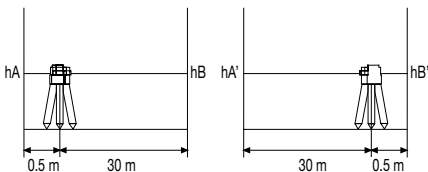
Plan horizontal :

- Installez le RUBILASER RD2 à environ 50 m du mur. Activez-le et projetez le plan horizontal sur le mur en question.
- Utilisez le détecteur laser afin de déterminer le point h1, point de projection du plan horizontal sur le mur.
- Tournez à présent l'unité de 180°, sans bouger le trépied. Le détecteur laser vous indiquera le point h2, le point de projection du plan horizontal sur le même mur.
- La distance entre h1 et h2 doit être inférieure à 10 mm.



Pointeurs laser :

- Choisissez deux murs séparés de 30,5 m.
- Placez le RUBILASER RD2 en position horizontale, à 30 m du mur B, soit à 0,5 m du mur A.
- Allumez l'unité et marquez le point du pointeur laser projeté (hA, hB) sur chaque mur.
- Placez à présent le RUBILASER RD2 à 0,5 m du mur B, soit à 30 m du mur A.
- Recommencez la même opération pour les points hA' et hB'.
- La distance entre les deux points sur le mur A (hA - hA') et les deux points sur le mur B (hB-hB') devrait être inférieure à 6 mm.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- N'utilisez l'appareil que pour l'usage pour lequel il a été conçu. Gardez hors de portée des enfants.
- Ne regardez jamais directement le rayon laser.
- Ne pas démonter ni modifier l'appareil.
- Toute réparation et/ou tout calibrage devront être effectués uniquement par les soins du fabricant.
- Ne gardez pas le produit dans des lieux trop chauds ou trop froids. Par ailleurs, gardez-le toujours dans des endroits exempts de poussière et d'humidité.
- Ne donnez pas de coups à l'appareil et ne le jetez pas non plus au sol.

CERTIFICATION CE

L'entreprise, **Germans Boada S.A.**, certifie que le produit **RUBILASER RD2** est conforme aux normes suivantes :

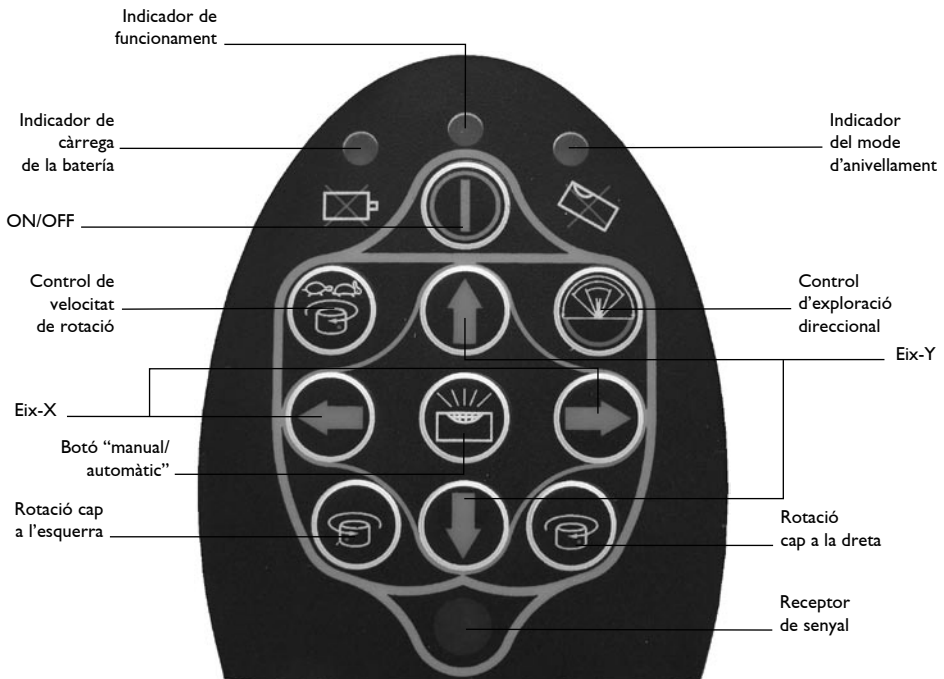
- Directives européennes 89/336/CEE et 92/31/CEE
- Directive Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Cette déclaration perd toute validité si le produit n'est pas employé comme il est recommandé et dans le cas d'altérations de celui-ci.

Josep Llagostera
Directeur Ingénierie de produit



Accessoris



EXPLICACIÓ DELS CONTROLS DEL PANELL

ON/OFF: activar/desactivar

Indicador de càrrega de la bateria: quan el LED està activat les bateries necessiten ser recarregades.

Indicador de funcionament: quan el LED està activat el seu RUBILASER RD2 està funcionant correctament.

Indicador de mode d'anivellament: quan el LED està activat, la unitat està funcionant en mode manual. Quan parpadeja, la unitat està treballant fora del rang d'inclinació

Control de la velocitat de rotació: cada cop que premi aquest botó seleccionarà consecutivament les següents velocitats de rotació: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Control d'exploració direccional: cada cop que premi aquest botó, seleccionarà consecutivament els següents angles d'exploració: 0°-10°-45°-90°-180°

Botó "Manual/automàtic": pot seleccionar el mode en el que desitja treballar.

Eix-Y: pot seleccionar la inclinació de l'eix Y (només en mode manual).

Eix-X: pot seleccionar la inclinació de l'eix X (només en mode manual).

Rotació cap a l'esquerra: prement aquest botó es pot moure el diode làser cap a l'esquerra sempre i quant la unitat estigui funcionant en mode d'exploració direccional o a una velocitat de rotació de 0 r.p.m.

Rotació cap a la dreta: prement aquest botó es pot moure el diode làser cap a la dreta sempre i quant la unitat estigui funcionant en mode d'exploració direccional o a una velocitat de rotació de 0 r.p.m.

ISTRUCCIONS D'ÚS

- Obri el compartiment de la bateria i introdueixi les bateries subministrades tot i fent-les encaixar suaument. Tanqui el compartiment i cargui'l.
- Col·loqui el seu RUBILASER RD2 a un tripode topogràfic, en una superfície plana, o penjat de la paret. Mantingui la inclinació de la unitat en un rang de $\pm 5^\circ$. En cas que es desitgi projectar un plànol vertical, caldrà col·locar el RUBILASER RD2 tombat sobre els tres suports del darrera.
- Premi el botó d'activació "ON" per tal que la unitat comenci a treballar en mode automàtic. Després d'uns segons, el diode làser començarà a rotar cap a la dreta a una velocitat de 600 r.p.m. En cas que l'instrument hagi estat col·locat fora del seu rang d'autonivellament, el raig làser i el indicador del mode d'anivellament parpadearan al mateix temps.
- Premi el botó "Control de velocitat de rotació" per a seleccionar consecutivament una de les següents velocitats de gir: 0-60-120-300-600-0 r.p.m.
- Si selecciona la velocitat de 0 r.p.m. i després prem els botons "rotació cap a l'esquerra" o "rotació cap a la dreta" el diode es desplaçarà cap a l'esquerra o la dreta respectivament.
- Premi el botó "Control d'exploració direccional" per tal d'activar el mode d'exploració. Si prem consecutivament el botó seleccionarà un dels següents angles: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Quan el seu RUBILASER RD2 estigui treballant en mode d'exploració direccional, pot prémer els botons "rotació cap a l'esquerra" o "rotació cap a la dreta" en cas que desitgi que el diode es mogui cap a l'esquerra o la dreta respectivament.
- Premi el botó "manual/automàtic" quan vulgui que el seu RUBILASER RD2 treballi en mode manual. Si prem novament el botó, la seva unitat tornarà al mode automàtic.

- Quan estigui treballant en mode manual, pot ajustar la inclinació de l'eix X o Y amb els botons designats per a tal fi.

CÀRREGA DE LA BATERIA

Quan el LED indicador de càrrega de la bateria s'encengui, serà necessari carregar les seves bateries immediatament. Es subministra al kit un carregador que s'haurà de connectar a la corrent mitjançant un endoll i a la unitat làser mitjançant el connector mostrat a la figura.



Mentre el LED que hi ha al carregador estigui encès, voldrà dir que les bateries s'estan carregant. En canvi, quan el LED parpadegi significarà que les bateries han estat carregades.

- El temps de càrrega de les bateries és aproximadament de 7 hores.
- El carregador ha de treballar en una freqüència de 50-60 HZ. I un voltatge de 85-265 V.
- Pot emprar la unitat de forma normal mentre es dur a terme el procés de càrrega de les bateries.
- En cas que es vulgui guardar la unitat durant un llarg període de temps, asseguri's de treure les bateries de l'aparell.
- Unes bateries noves o no utilitzades durant molt de temps, necessiten descarregar-se i carregar-se tres vegades per tal d'assolir la capacitat màxima.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Precisió: ± 1 mm. /10 m.
 ± 1 mm. /1.5 m.
 (punt inferior)

Abast: Amb detector, uns 500 m.

Diodes làser: Classe 2 (<1mW), 635 nm.

Rang d'autonivellament: $\pm 5^\circ$

Velocitats de rotació:
 0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Angles d'exploració direccional:
 0° , 10° , 45° , 90° , 180°

Rang d'inclinació dels eixos:
 $\pm 5^\circ$ (bidireccional)

Abast del comandament a distància:
 aproximadament 20 m.

Pes:

Unitat: 1570 Gr.

Kit complet: 4250 Gr.

Alimentació:

4 bateries recarregables Ni-MH

Dimensions:

Unitat: 135x135x170 mm.

Kit complet: 400x320x220 mm.

Resistència a l'aigua: IP 64

Temperatura de treball:
 -20°C a $+50^\circ\text{C}$ (-4°F a $+122^\circ\text{F}$)

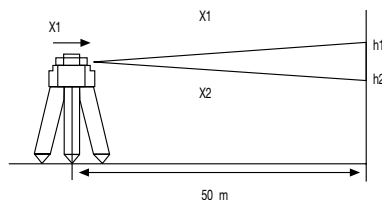
Duració de la bateria:

Aproximadament 20 h. en ús continuat

PROVA DE CALIBRAT

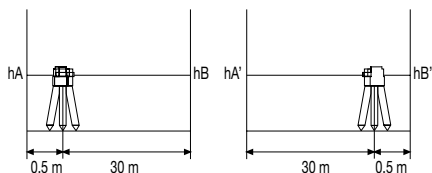
Pla horitzontal:

- Instal·li el seu RUBILASER RD2 a uns 50 m. d'una paret i activi la unitat per tal de projectar el plànol horitzontal.
- Utilitzi el detector làser per tal de conèixer el punt h1 on es projecta el plànol sobre la paret.
- Sense moure el trípode giri l'instrument 180° per tal de, mitjançant el detector, conèixer el punt h2 on es projecta el plànol sobre la mateixa paret.
- La distància entre h1 i h2 hauria de ser de menys de 10 mm.



Punts làser:

- Busqui dues parets que estiguin separades entre si trenta metres i mig.
- Col·loqui el seu RUBILASER RD2 tombat, a 30 m. de la paret B (0.5 m. de la paret A).
- Activi'l i marqui el punt mig del punt làser projectat (hA, hB) a cada paret.
- Mogui el seu RUBILASER RD2 a 0.5 m. de la paret B (30 m. de la paret A).
- Procedeixi de la mateixa forma que abans marcant hA' i hB'.
- La distància entre els dos punts marcats a la paret A (hA-hA') i els dos punts marcats a la paret B (hB-hB') hauria de ser inferior a 6 mm.



PRECAUCIONS

- Emprar el producte únicament per a aquells treballs per als quals ha estat concebut. Mantenir-lo allunyat de l'abast dels nens.
- No mirar directament el raig làser.
- No desmuntar l'aparell ni dur a terme cap tipus de modificació.
- Qualsevol reparació o calibració haurà de ser efectuada únicament pel fabricant.
- No emmagatzemi el producte en llocs molt calents o molt freds. De la mateixa manera guardi'l sempre a llocs lliures de pols i humitat.
- No colpegi la seva unitat ni la llenci al terra.

CERTIFICACIÓ CE

L'empresa, **Germans Boada S.A.**, certifica que el producte **RUBILASER RD2** aconpleix amb la següent normativa:

- Directives europees 89/336/CEE, i 92/31/CEE
- Directiva Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Aquesta declaració perd la seva validesa si no s'empra el producte de la forma descrita i/o en el cas d'alteracions del mateix.

Josep Llagostera
Director Enginyeria de Producte

Diodo laser



Painel de controlo

Acessórios



Comandament
a distância



Detector lâser

Indicador de
funcionamento

Indicador de
carga da
bateria

Indicador do modo
de nivelamento

ON/OFF

Controlo de
velocidade
de rotação

Controlo de
exploração
direccional

Eixo-X

Botão "manual/
automático"

Eixo-Y

Rotação para a
esquerda

Rotação para
a direita

Receptor de sinal



EXPLICAÇÃO DOS COMANDOS DO PAINEL

ON/OFF: ligar/desligar

Indicador de carga da bateria: quando o LED está ligado as baterias precisam de ser recarregadas.

Indicador de funcionamento: quando o LED está ligado, o seu RUBILASER RD2 está a funcionar correctamente.

Indicador de modo de nivelamento: quando o LED está ligado, a unidade está a funcionar em modo manual. Quando pisca, a unidade está a trabalhar fora do âmbito de inclinação.

Controlo da velocidade de rotação: sempre que pressionar este botão, seleccionará consecutivamente as seguintes velocidades de rotação: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Controlo de exploração direccional: sempre que pressionar este botão, seleccionará consecutivamente os seguintes ângulos de exploração: 0°-10°-45°-90°-180°

Botão “Manual/automático”: pode seleccionar o modo que mais lhe convém.

Eixo Y: pode seleccionar a inclinação do eixo Y (apenas em modo manual).

Eixo X: pode seleccionar a inclinação do eixo X (apenas em modo manual).

Rotação para a esquerda: carregando neste botão, pode mover o diodo laser para a esquerda sempre e quando a unidade esteja a funcionar em modo de exploração direccional ou a uma velocidade de rotação de 0 r.p.m.

Rotação para a direita: carregando neste botão pode mover o diodo laser para a direita sempre e quando a unidade estiver a funcionar em modo de exploração direccional ou a uma velocidade de rotação de 0 r.p.m.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Abra o compartimento da bateria e introduza as baterias fornecidas, encaixando-as suavemente. Feche o compartimento e aparafuse bem.
- Coloque o seu RUBILASER RD2 num tripé topográfico, numa superfície plana, ou pendurado na parede. Mantenha a inclinação da unidade num nível de $\pm 5^\circ$. No caso de querer projectar num plano vertical, o seu RUBILASER RD2 deverá ser colocado tombado nos seus três suportes traseiros.
- Carregue no botão “ON” para que a unidade comece a funcionar em modo automático. Ao fim de alguns segundos o diodo laser começará a rodar para a direita a uma velocidade de 600 r.p.m. Se o instrumento estiver colocado fora do seu nível de nivelamento o raio laser e o indicador de modo de nivelamento cintilarão em simultâneo.
- Carregue no botão “Controlo de velocidade de rotação” para seleccionar consecutivamente uma das seguintes velocidades de giro: 0-60-120-300-600-0 r.p.m.
- Selecione a velocidade de 0 r.p.m. e depois carregue nos botões “rotação para a esquerda” ou “rotação para a direita” e o diodo virará para a esquerda ou para a direita, respectivamente.
- Carregue no botão “Controlo de exploração direccional”, a fim de ligar o modo de exploração. Se carregar consecutivamente no botão, seleccionará um dos seguintes ângulos: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Quando o seu RUBILASER RD2 r.p.m. estiver a trabalhar em modo de exploração direccional, pode carregar depois nos botões “rotação para a esquerda” ou “rotação para a direita” se quiser que o diodo se vire para a esquerda ou para a direita, respectivamente.

- Carregue no botão “manual/automático” se pretender trabalhar com o seu RUBILASER RD2 em modo manual. Se carregar novamente no botão, a sua unidade voltará a modo automático.
- Quando estiver a trabalhar em modo manual, pode ajustar a inclinação do eixo X ou Y com os botões destinados para isso.

CARGA DA BATERIA

Quando o LED indicador de carga da bateria acende, é sinal que as suas baterias têm de ser imediatamente carregadas. Para isso, é fornecido no kit um carregador, que deverá ser ligado à rede mediante a tomada e a unidade laser mediante o pino. (Ver figura inferior)



Quando o LED do carregador acender significa que as baterias estão a carregar. Por outro lado, quando o LED piscar significará que as baterias estão a descarregar.

- El temps de càrrega de les bateries és aproximadament de 7 hores.
- O tempo de carga das baterias é de aproximadamente 7 horas.
- O carregador deve trabalhar numa frequência de 50-60 Hz e uma voltagem de 85-265 V.
- Pode utilizar o seu RUBILASER RD2 enquanto carrega as baterias.
- Se precisar de guardar o seu RUBILASER RD2 durante algum tempo, certifique-se de que tira as baterias do aparelho.

- Um as baterias novas ou não usadas durante muito tempo necessitam de ser descarregadas e recarregadas três vezes para se conseguir a capacidade máxima.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Precisão: ± 1 mm. /10 m.

± 1 mm. /1.5 m.

(ponteiro inferior)

Alcance: Usado com um detector, uns 500 m

Diodos laser: Classe 2 (<1mW), 635 nm

Nível de autonivelamento: $\pm 5^\circ$

Velocidades de rotação:

0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Ângulos de exploração direccional:

0° , 10° , 45° , 90° , 180°

Nível de inclinação dos eixos: $\pm 5^\circ$

(bidireccional)

Alcance comando à distância: aproximadamente 20 m

Peso:

Unidade: 1570 g.

Kit completo: 4250 g.

Alimentação:

4 baterias recarregáveis Ni-MH

Dimensões:

Unidade: 135x135x170 mm

Kit completo: 400x320x220 mm

Resistência à água: IP 64

Temperatura de trabalho:

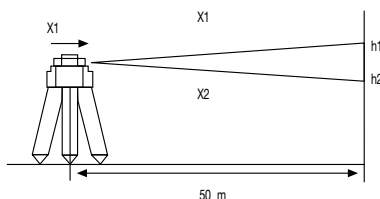
-20°C a $+50^\circ\text{C}$ (-4°F a $+122^\circ\text{F}$)

Duração da bateria: Aproximadamente 20 h. em uso contínuo

ENSAIO DE CALIBRAÇÃO

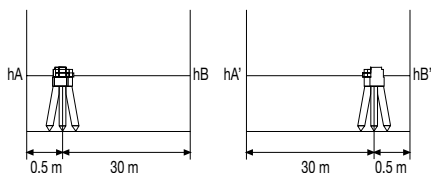
Plano horizontal:

- A cerca de 50m da parede instale o seu RUBILASER RD2 e ligue-o a fim de projectar o plano horizontal na parede.
- Utilize o detector laser para conhecer o ponto h1 onde se projecta o plano na parede.
- Sem mexer no tripé, rode o instrumento 180° para, com a ajuda do detector, conhecer o ponto h2 onde se projecta o plano nessa mesma parede.
- A distância entre h1 e h2 deveria ser menor que 10 mm.



Ponteiros laser:

- Procure duas paredes que estejam separadas entre si 30,5 metros.
- Coloque o seu RUBILASER RD2 na posição de tombado, a 30 m da parede B (0.5 m da parede A).
- Ligue-o e marque o ponto médio do ponteiro laser projectado (há, hB) em cada parede.
- Mova o seu RUBILASER RD2 a 0.5 m da parede B (30 m da parede A).
- Proceda de idêntica forma que antes marcando hA e hB.
- A distância entre os dois pontos marcados na parede A (hA-há') e os dois pontos marcados na parede B (hB-hB') deveria ser menor que 6 mm.



PRECAUÇÕES

- Utilizar o produto exclusivamente para o tipo de trabalhos para que foi concebido. Manter o aparelho afastado das crianças.
- Não olhar directamente para o raio laser.
- Não desmontar o instrumento nem efectuar qualquer tipo de modificação.
- Qualquer reparação e/ou calibração deverá ser feita exclusivamente pelo fabricante.
- Não guarde o aparelho em lugares muito quentes nem muito frios e armazene-o sempre em zonas livres de pó e humidade.
- Não bata no aparelho nem o atire ao chão.

CERTIFICAÇÃO CE

A empresa **Germans Boada S.A.** certifica que o produto **RUBILASER RD2** cumpre os requisitos das seguintes normas:

- Directivas europeias 89/336/CEE, y 92/31/CEE
- Directiva Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Esta declaração perderá validade no caso de o aparelho não ser utilizado conforme previsto ou no caso de se procederem a alterações no mesmo.

Josep Llagostera
Director Engenharia de Produto



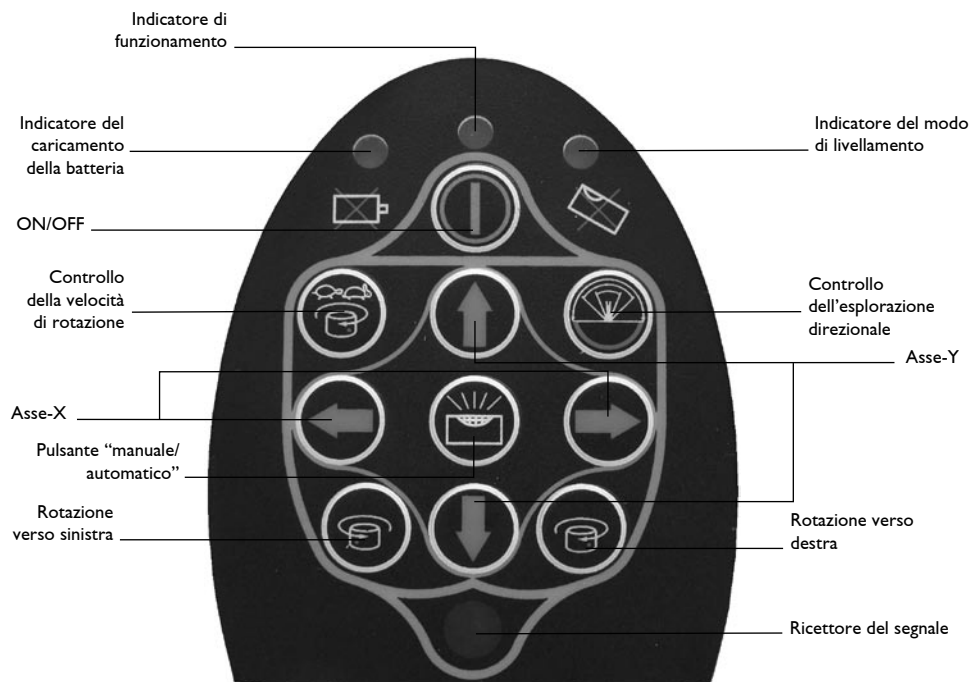
Accessori



Telecomando



Sensore laser



SPIEGAZIONE DEI CONTROLLI DEL PANNELLO

ON/OFF: attivare/disattivare

Indicatore della carica della batteria: quando il LED è attivato le batterie hanno bisogno di essere ricaricate.

Indicatore del funzionamento: quando il LED è attivato il RUBILASER RD2 sta funzionando correttamente.

Indicatore del modo di livellamento: quando il LED è attivato, l'unità sta funzionando in modo manuale. Quando lampeggia, l'unità sta lavorando fuori dal margine d'inclinazione.

Controllo della velocità di rotazione: ogni volta che si preme questo pulsante, verranno selezionate consecutivamente le seguenti velocità di rotazione: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Controllo di esportazione direzionale: ogni volta che si preme questo pulsante, verranno selezionate consecutivamente i seguenti angoli di esplorazione: 0°-10°-45°-90°-180°

Pulsante "Manuale/automatico": si può selezionare la modalità con la quale si desidera lavorare.

Asse-Y: Si può selezionare l'inclinazione dell'asse Y (solamente in modalità manuale).

Asse-X: si può selezionare l'inclinazione dell'asse X (solamente in modalità manuale).

Rotazione verso sinistra: premendo questo pulsante si può muovere il diodo laser verso sinistra se l'unità è in funzione nella modalità di esplorazione direzionale o a una velocità di rotazione di 0 r.p.m.

Rotazione verso destra: premendo questo pulsante si può muovere il diodo laser verso destra se l'unità è in funzione nella modalità di esplorazione direzionale o a una velocità di rotazione di 0 r.p.m.

ISTRUZIONI D'USO

- Aprire lo scompartimento della batteria ed introdurre le batterie fornite incastrandole con delicatezza. Chiudere lo scompartimento e avvitare.
- Collocare il RUBILASER RD2 su di un tripode topografico, su di una superficie piana o appeso alla parete. Mantenere l'inclinazione dell'unità in un margine di $\pm 5^\circ$. Nel caso in cui si voglia proiettare un piano verticale, si dovrà collocare il RUBILASER RD2 sui tre sostegni posteriori.
- Premere il pulsante di accensione "ON" affinché l'unità cominci a funzionare in modo automatico. Dopo alcuni secondi, il diodo laser comincerà a ruotare verso destra ad una velocità di 600 r.p.m. Nel caso in cui lo strumento sia collocato fuori dal margine di livellamento, il raggio laser e l'indicatore del modo di livellamento lampeggeranno contemporaneamente.
- Premere il pulsante "Controllo della velocità di rotazione" per selezionare consecutivamente una delle seguenti velocità di rotazione: 0-60-120-300-600-0 r.p.m.
- Se si seleziona la velocità di 0 r.p.m. e poi si premono i pulsanti "rotazione verso sinistra" o "rotazione verso destra" il diodo si muoverà rispettivamente verso sinistra o verso destra.
- Premere il pulsante "Controllo dell'esplorazione direzionale" per attivare la modalità esplorazione. Premendo il pulsante consecutivamente verrà selezionato uno dei seguenti angoli: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Quando il RUBILASER RD2 è in funzione in modalità esplorazione direzionale si possono premere i pulsanti "rotazione verso sinistra" o "rotazione verso destra" nel caso in cui si voglia che il diodo si muova rispettivamente verso sinistra o verso destra.

- Premere il pulsante “manuale/automatico” nel caso in cui si voglia lavorare con il RUBILASER RD2 in modo manuale. Se si preme nuovamente il pulsante, l'unità tornerà alla modalità automatica.
- Quando si sta lavorando in modalità manuale si può adattare l'inclinazione dell'asse X o Y con i bottoni destinati a ciò.

CARICA DELLA BATTERIA

Quando il LED indicatore della carica della batteria si accende, le batterie si devono ricaricare immediatamente. A tale scopo nel kit, viene fornito un caricatore che si dovrà collegare alla rete attraverso una presa di corrente e all'unità attraverso uno spinotto. (Vedere la figura sotto).



Quando il LED che si trova nel caricatore è acceso le batterie sono in carica. In cambio, quando il LED lampeggia, indica che le batterie sono cariche.

- Il tempo di ricarica è all'incirca di 7 ore.
- Il caricatore deve lavorare con una frequenza di 50-60 HZ. ed un voltaggio di 85-265 V.
- Si può utilizzare il RUBILASER RD2 mentre le batterie sono in ricarica.
- Nel caso in cui si conservi il RUBILASER RD2 durante un lungo periodo di tempo, assicurarsi di togliere le batterie dall'unità.
- Delle batterie nuove o che non sono state utilizzate per molto tempo, hanno bisogno di essere scaricate e ricaricate tre volte per raggiungere la capacità massima.

SPECIFICHE TECNICHE

Precisione: ± 1 mm. /10 m.
 ± 1 mm. /1.5 m.
 (proiezione inferiore)

Portata: Usato con un sensore,
 circa 500 m

Diodi laser: Classe 2 (<1mW), 635 nm

Margine di autolivellamento: $\pm 5^\circ$

Velocità di rotazione:
 0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Angoli di esplorazione direzionale:
 0° - 10° - 45° - 90° - 180°

Margine di inclinazione degli assi:
 $\pm 5^\circ$ (bidirezionale)

Portata telecomando: circa 20 m.

Peso:

Unità: 1570 gr

Kit completo: 4250 gr

Alimentazione:

4 batterie ricaricabili Ni-MH

Dimensioni:

Unità: 135x135x170 mm

Kit completo: 400x320x220 mm

Resistenza all'acqua: IP 64

Temperatura di lavoro:
 -20°C a $+50^\circ\text{C}$ (-4°F a $+122^\circ\text{F}$)

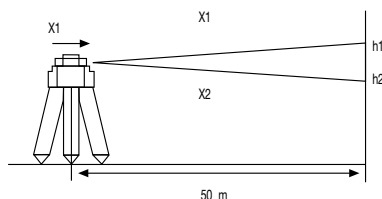
Durata della batteria:

Circa 20 h. di uso continuo

PROVA DI CALIBRATURA

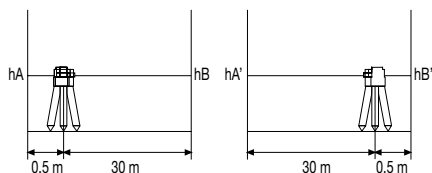
Piano orizzontale:

- A circa 50 m. dalla parete, installare il RUBILASER RD2 ed attivarlo per proiettare il piano orizzontale sulla suddetta parete.
- Utilizzare il sensore laser per individuare il punto h1 dove si proietta il piano sulla parete.
- Senza muovere il tripode girare lo strumento di 180°, affinché, attraverso il sensore, si individui il punto h2 dove si proietta il piano sulla stessa parete.
- La distanza tra h1 e h2 dovrà essere di almeno 10 mm.



Proiezioni laser:

- Cercare due pareti che siano distanti tra loro trenta metri e mezzo.
- Collocare il RUBILASER RD2 in posizione coricata a 30 m. dalla parete B (0.5 m. dalla parete A).
- Attivarlo e marcare il punto medio della proiezione laser (hA, hB) in ogni parete.
- Collocare il RUBILASER RD2 a 0.5 m dalla parete B (0.5 m. dalla parete A).
- Con lo stesso procedimento marcare hA' e hB'.
- La distanza tra i due punti marcati sulla parete A (hA-hA') e i due punti marcati sulla parete B (hB-hB') dovrà essere inferiore ai 6 mm.



PRECAUZIONI

- Utilizzare il prodotto solo per lo scopo per il quale è stato ideato. Mantenerlo fuori dalla portata dei bambini.
- Non fissare direttamente il raggio laser.
- Non smontare lo strumento né effettuare alcun tipo di modifica.
- Qualsiasi riparazione e/o calibratura dovrà essere effettuata esclusivamente dal fabbricante.
- Non conservare il prodotto in un luogo molto caldo o molto freddo. Allo stesso modo, conservarlo sempre in zone senza polvere o umidità.
- Evitare i colpi e non tirarlo a terra.

CERTIFICATO CEE

L'azienda, **Germans Boada S.A.** certifica che il prodotto **RUBILASER RD2** rispetta le seguenti normative:

- Direttive europee 89/336/CEE, e 92/31/CEE
- Direttiva Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Questa dichiarazione perde la sua validità se il prodotto non viene utilizzato per quanto indicato e nel caso in cui esistano alterazioni dello stesso.

Josep Llagostera
Direttore Ingegneria del Prodotto

Diodo laser



Pannello di controllo

Zubehör



Fernbedienung



Laserempfänger

Funktionsanzeige

Batterieanzeige

Anzeige
Nivellierungsmodus

ON/OFF

Steuerung der
Rotationsgeschwindigkeit

Steuerung der
richtungsorientierten
Erfassung

X-Achse

Knopf „Manuell/
Automatisch“

Linksdrehend

Y-Achse

Rechtsdrehend

Signalempfänger



ERKLÄRUNG DES BEDIENUNGSFELDES

ON/OFF: Einschalten/ Ausschalten

Batterieanzeige: Wenn diese Leuchtdiode aufleuchtet, ist es empfehlenswert die Batterien aufzuladen.

Funktionsanzeige: Wenn diese Leuchtdiode aufleuchtet, funktioniert Ihr RUBILASER RD2 einwandfrei.

Anzeige Nivellierungsmodus: Wenn diese Leuchtdiode aufleuchtet, ist Ihr Gerät im normalen Modus in Betrieb. Falls die Diode blinkt, so befindet sich das Gerät außerhalb des Neigungswinkels.

Steuerung der Rotationsgeschwindigkeit: Bei jedem erneuten Knopfdruck, wählen Sie jeweils die folgenden Rotationsgeschwindigkeiten: 0-60-120-300-600 r.p.m.

Steuerung richtungsorientierte Erfassung: Bei jedem erneuten Knopfdruck, wählen Sie jeweils die folgenden Erfassungswinkel: 0°-10°-45°-90°-180°

Knopf „Manuell/ Automatisch“: Wählen Sie Ihren bevorzugten Arbeitsmodus.

Y-Achse: Wählen Sie den Neigungswinkel der Y-Achse (nur im manuellen Modus möglich).

X-Achse: Wählen Sie den Neigungswinkel der X-Achse (nur im manuellen Modus möglich).

Linksdrehend: Wenn Sie diesen Knopf betätigen, bewegen Sie die Laserdiode nach links. Diese Einstellung funktioniert nur, gesetzt den Fall, dass das Gerät sich im Modus der richtungsorientierten Erfassung befindet oder auf eine Rotationsgeschwindigkeit von 0 r.p.m. eingestellt wurde.

Rechtsdrehend: Wenn Sie diesen Knopf betätigen, bewegen Sie die Laserdiode nach rechts. Diese Einstellung funktioniert nur, gesetzt den Fall, dass das Gerät sich im Modus der richtungsorientierten Erfassung befindet oder auf eine Rotationsgeschwindigkeit von 0 r.p.m. eingestellt wurde.

BEDIENUNGSANLEITUNG

- Öffnen Sie das Batteriefach und legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Batterien vorsichtig ein. Schließen Sie das Batteriefach und verschrauben Sie den Deckel.
- Befestigen Sie den RUBILASER RD2 auf einem Standstativ, an der Wand oder stellen Sie ihn auf eine ebene Oberfläche. Achten Sie darauf, dass der Neigungswinkel der Einheit sich in einem Rahmen von $\pm 5^\circ$ bewegt. Falls Sie eine vertikale Ausrichtung wünschen, legen Sie den RUBILASER RD2 auf seine drei hinteren Aufsatzpunkte.
- Betätigen Sie den Einschaltknopf „ON“, um das Gerät im automatischen Modus in Betrieb zu nehmen. Nach wenigen Sekunden beginnt die Laserdiode sich mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 600 r.p.m. nach rechts zu drehen. Sollte sich das Gerät außerhalb des Nivellierungsbereiches befinden, so beginnen der Laserstrahl und die Anzeigeleuchte des Nivellierungsmodus gleichzeitig zu blinken.
- Betätigen Sie den Knopf „Steuerung der Rotationsgeschwindigkeit“, um folgende Drehgeschwindigkeiten zu aktivieren: 0-60-120-300-600 r.p.m.
- Falls Sie die Geschwindigkeit 0 r.p.m. wählen und anschließend den Knopf „Linksdrehend“ oder „Rechtsdrehend“ betätigen, wird die Diode sich in die jeweils gewählte Richtung bewegen.
- Um den Erfassungsmodus zu aktivieren, betätigen Sie den Knopf „Steuerung richtungsorientierte Erfassung“. Mit erneutem Knopfdruck können Sie folgenden Erfassungswinkel auswählen: 0°-10°-45°-90°-180°-0°.
- Nachdem Sie den RUBILASER RD2 im richtungsorientierten Erfassungsmodus in Betrieb genommen haben, können Sie den Knopf „Linksdrehend“ oder „Rechtsdrehend“ betätigen, falls Sie eine Bewegung der Diode nach links oder rechts wünschen.

- Betätigen Sie den Knopf „Manuell/ Automatisch“, falls sie Ihren RUBILASER RD2 manuell in Betrieb nehmen möchten. Bei wiederholtem Knopfdruck, schaltet das Gerät erneut in den automatischen Modus.
- Bei Inbetriebnahme im manuellen Modus, können Sie durch betätigen der dafür vorgesehenen Tasten den Neigungswinkel der X- oder Y-Achse anpassen.

AUFLADEN DER BATTERIEN

Leuchtet der LED-Indikator der Batterieanzeige auf, so müssen die Batterien umgehend aufgeladen werden. Schließen Sie hierfür das im Lieferumfang enthaltene Aufladegerät mittels eines Steckers an das Stromnetz und eines Steckerstifts an das Gerät an. (Siehe untere Darstellung).



Leuchtet die LED-Lampe am Aufladegerät auf, so werden die Batterien ordnungsgemäß aufgeladen. Beginnt die LED-Lampe zu blinken, so ist der Ladeprozess abgeschlossen.

- Um die Batterien vollständig aufzuladen werden ca. 7 Stunden benötigt.
- Das Aufladegerät benötigt eine Frequenz von 50-60 HZ und eine Spannung von 85-265 V.
- Während des Aufladeprozesses können Sie Ihren RUBILASER RD2 verwenden.
- Falls Sie Ihren RUBILASER RD 2 über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benötigen, stellen Sie sicher, dass Sie die Batterien entfernen.

- Neue oder über einen längeren Zeitraum unbenutzte Batterien, müssen dreimal verbraucht und neu aufgeladen werden, um so Ihre höchste Leistungsfähigkeit zu erlangen.

TECHNISCHE DATEN

Nivelliergenauigkeit:

±1 mm. /10 m.

±1 mm. /1.5 m. (unterer Laserpunkt)

Wellenlänge:

Mit Hilfe eines Empfängers, ca. 500 m.

Laserdiode:

Laserklasse 2 (<1mW), 635 nm.

Selbstnivellierbereich: ±5°

Rotationsgeschwindigkeit:

0, 60, 120, 300, 600 r.p.m.

Winkel der richtungsorientierten

Erfassung: 0°, 10°, 45°, 90°, 180°

Neigungswinkel der Achsen:

±5° (bidirektional)

Reichweite Fernbedienung: ca. 20 m.

Gewicht:

Einheit: 1570 gr.

Vollständiger Bausatz: 4250 gr.

Stromversorgung:

4 wiederaufladbare Batterien Ni-MH

Maße:

Einheit: 135 x 135 x 170 mm

Vollständiger Bausatz:

400 x 320 x 220 mm

Wasserdichtheit: IP 64

Betriebstemperaturbereich:

-20 °C bis +5 °C (-4° F bis +122° F)

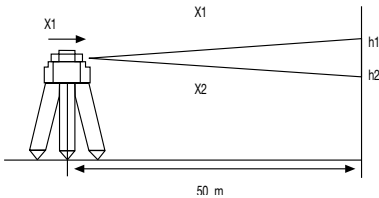
Batterielaufzeit: Ca. 20 Std.

bei ständiger Inbetriebnahme.

KALIBRIERUNGSTEST

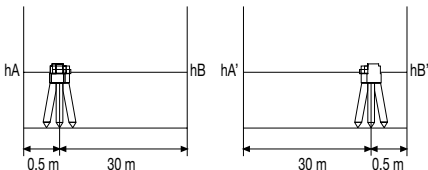
Horizontale Ausrichtung:

- Installieren Sie Ihren RUBILASER RD2 ca. 50 m von einer Wand entfernt, aktivieren Sie das Gerät und projizieren den Laser mit horizontaler Ausrichtung auf besagte Wand.
- Verwenden Sie den Empfänger, um den Punkt h1 auszumachen, an dem der Laser auf die Wand projiziert wird.
- Ohne das Standstativ zu bewegen drehen Sie das Gerät nun um 180°, um so mittels des Empfängers den Punkt h2 auszumachen, an dem der Laser auf dieselbe Wand projiziert wird.
- Der Abstand zwischen h1 und h2 sollte unter 10 mm liegen.



Laserpunkte:

- Wählen Sie zwei Wände, die 30,5 m voneinander entfernt liegen.
- Legen Sie Ihren RUBILASER RD2 auf den Boden, 30 m von Wand B und 0,5 m von Wand A entfernt.
- Schalten Sie das Gerät ein und markieren Sie den Mittelpunkt des projizierten Laserspunktes (hA, hB) auf den beiden Wänden.
- Positionieren Sie Ihren RUBILASER RD2 0,5 m von Wand B entfernt (30 m von Wand A entfernt).
- Gehen Sie wie zuvor vor und markieren Sie die Punkte hA' und hB'.
- Der Abstand zwischen den beiden Punkten der Wand A (hA-hA') und den beiden Punkten der Wand B (hB-hB') sollte hierbei unter 6 mm liegen.



VORSICHTSMASSNAHMEN

- Verwenden Sie das Gerät nur zur Durchführung der Tätigkeiten, für die es entwickelt wurde. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Nicht direkt in den Laserstrahl blicken.
- Das Gerät nicht demontieren und keine Art von Veränderungen vornehmen.
- Jedwede Reparatur und/ oder Eichung darf einzig und allein vom Hersteller durchgeführt werden.
- Bewahren Sie das Produkt nicht an sehr heißen oder sehr kalten Orten auf. Des Weiteren lagern Sie es nur an staubfreien und trockenen Orten.
- Setzen Sie das Gerät keinen Schlägen aus und lassen Sie es nicht auf den Boden fallen.

CE KENNZEICHNUNG

Das Unternehmen **Germans Boada AG** bescheinigt, dass das Produkt **RUBILASER RD2** folgenden Richtlinien entspricht:

- Europäische Richtlinien 89/336/CEE und 92/31/CEE
- RoHS Richtlinie 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

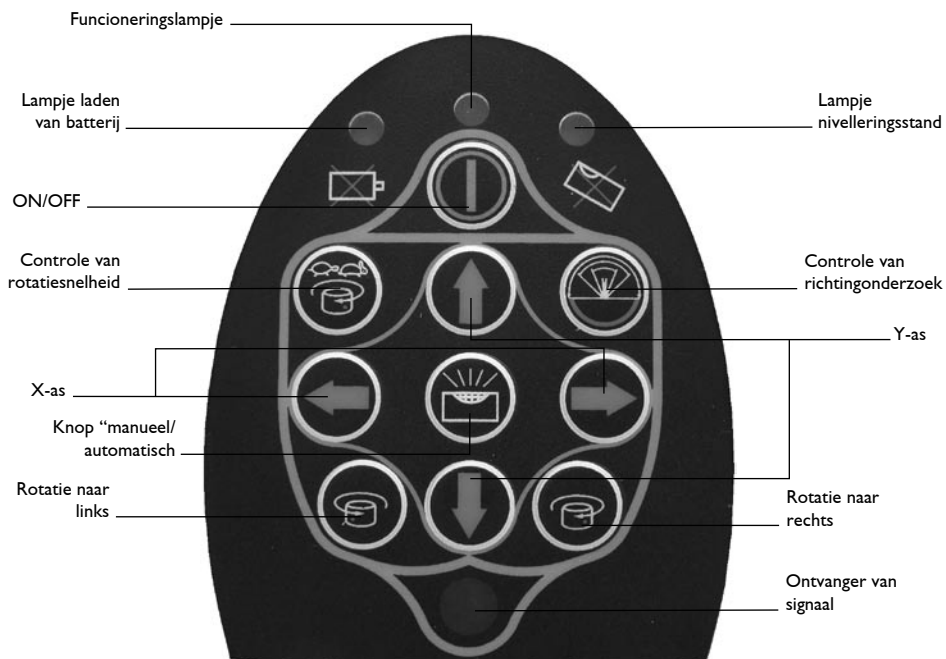
Diese Erklärung wird außer Kraft gesetzt, sollte das Produkt nicht gemäß den Angaben verwendet werden und Veränderungen dieser vorgenommen werden.



Josep Llagostera
Leiter Produkttechnik



Accessoires



VERKLARING VAN HET BEDIENINGSPANEEL

ON/OFF: aanzetten/uitzetten

Lampje laden van batterij: wanneer het LED-lampje brandt, moeten de batterijen opnieuw opgeladen worden.

Functioneringslampje: wanneer het LED-lampje brandt, werkt uw RUBILASER RD2 correct.

Lampje nivelleringsstand: wanneer het LED-lampje brandt, functioneert de eenheid in "manuele" stand. Wanneer het lampje flinkt, werkt de eenheid buiten het inclinatie-bereik.

Controle van rotatiesnelheid: telkens als u deze knop indrukt, zult u achtereenvolgens de volgende rotatiesnelheden kunnen selecteren: 0-60-120-300-600 t.p.m.

Controle van richtingaanwijzer: telkens als u deze knop indrukt, zult u achtereenvolgens de volgende exploratiehoeken kunnen selecteren: 0°-10°-45°-90°-180°

Knop "manueel/automatisch": u kunt de stand selecteren waarin u wenst te werken

Y-as: u kunt de inclinatie van de Y-as selecteren (uitsluitend in manuele stand)

X-as: u kunt de inclinatie van de X-as selecteren (uitsluitend in manuele stand)

Rotatie naar links: door het indrukken van deze knop kunt u de diode laser naar links bewegen op voorwaarde dat de eenheid werkt in de stand van richtingaanwijzer of tegen een rotatiesnelheid van 0 t.p.m.

Rotatie naar rechts: door het indrukken van deze knop kunt u de diode laser naar rechts bewegen op voorwaarde dat de eenheid werkt in de stand van richtingonderzoek of tegen een rotatiesnelheid van 0 t.p.m.

GEBRUIKSISTRUCTIES

- Open het vak van de batterijen en plaats de bijgeleverde batterijen zacht in de lade. Sluit het vak en schroef het vast.
- Plaats uw RUBILASER RD2 op een topografisch statief op een effen oppervlak of opgehangen aan de wand. Behoud de inclinatie van de eenheid binnen een bereik van $\pm 5^\circ$. In het geval u een verticaal vlak wenst te projecteren, moet u uw RUBILASER RD2 op zijn drie achterste dragers leggen.
- Druk op de aanzetknop "ON" zodat uw eenheid begint te werken in de automatische stand. Na enkele seconden zal de diode laser naar rechts beginnen te draaien met een snelheid van 600 t.p.m. In het geval dat het instrument buiten het nivelleringsbereik is geplaatst, zullen de laserstraal en het lampje van de nivelleringsstand terzelfdertijd flikkeren.
- Druk op de knop "Controle rotatiesnelheid" om achtereenvolgens één van de volgende draaisnelheden te selecteren: 0-60-120-300-600-0 t.p.m.
- Indien u de snelheid 0 t.p.m. selecteert en u daarna de knoppen "rotatie naar links" of "rotatie naar rechts" indrukt, zal de diode zich respectievelijk naar links of rechts verplaatsen.
- Druk op de knop "Controle van richtingonderzoek" om de exploratiestand te activeren. Indien u achtereenvolgens de knop indrukt, selecteert u één van de volgende hoeken: 0°-10°-45°-90°-180°-0°
- Wanneer uw RUBILASER RD2 werkt in de stand "richtingonderzoek", kunt u nadien de knoppen "rotatie naar links" of "rotatie naar rechts" indrukken indien u wenst dat de diode zich respectievelijk naar links of rechts verplaatst.
- Druk op de knop "manueel/automatisch" in het geval dat u met uw RUBILASER RD2 in de manuele stand wenst te werken. Indien

u opnieuw op de knop drukt, keert uw eenheid naar de automatische stand terug.

- Wanneer u in manuele stand werkt, kunt u de inclinatie van de X- of Y-as aanpassen met de daarvoor bestemde knoppen.

LADEN VAN DE BATTERIJEN

Wanneer het LED-lampje van het laden van de batterij brandt, moeten de batterijen onmiddellijk opgeladen worden. Daarvoor is in de kit een lader voorzien die u op het elektriciteitsnetwerk moet aansluiten door middel van het stopcontact, en de lasereenheid via de stekker. (Zie figuur hieronder)



Wanneer het LED-lampje van de lader brandt, betekent dit dat de batterijen aan het opladen zijn. Wanneer daarentegen het LED-lampje flakkert, betekent dit dat de batterijen reeds opgeladen zijn.

- De laadtijd van de batterijen bedraagt ongeveer 7 uur.
- De lader moet werken op een frequentie van 50-60 HZ en een voltage van 85-265 V.
- U kunt uw RUBILASER RD2 gebruiken terwijl de batterijen aan het opladen zijn.
- Indien u uw RUBILASER RD2 voor een lange tijd opbergt, zorg ervoor dat u de batterijen uit de eenheid verwijdt.
- Nieuwe batterijen of batterijen die gedurende lange tijd niet gebruikt werden, moeten drie keer ontladen en opgeladen worden om een maximum capaciteit te bereiken.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Nauwkeurigheid:

± 1 mm. /10 m.

± 1 mm. /1.5 m. (onderste punt)

Bereik:

gebruikt met een detector, ong. 500 m.

Dioden laser: Klasse 2 (<1mW), 635 nm.

Bereik van autonivellering: $\pm 5^\circ$

Rotatiesnelheden:

0, 60, 120, 300, 600 t.p.m.

Hoeken richtingonderzoek:

0° , 10° , 45° , 90° , 180°

Bereik van inclinatie van de assen:

$\pm 5^\circ$ (twee richtingen)

Bereik afstandsbediening:

ongeveer 20 m.

Gewicht:

Eenheid: 1570 Gr.

Volledig kit: 4250 Gr.

Voeding: 4 herlaadbare batterijen

Ni-MH

Afmetingen:

Eenheid: 135x135x170 mm.

Volledig kit: 400x320x220 mm.

Waterbestendigheid: IP 64

Temperatuur tijdens werking:

-20°C à $+50^\circ\text{C}$ (-4°F à $+122^\circ\text{F}$)

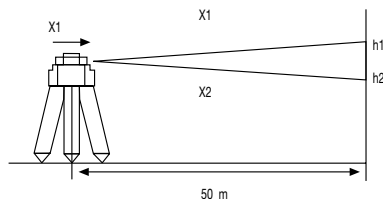
Duur van de batterijen:

Ongeveer 20 u. tijdens continu gebruik

KALIBRATIE TEST

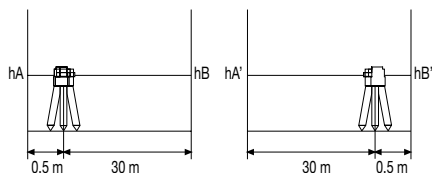
Horizontaal vlak:

- Installeer uw RUBILASER RD2 op ongeveer 50 m. van een muur en zet het toestel aan om het horizontaal vlak op die muur te projecteren.
- Gebruik de laserdetector om punt h1 te kennen waar het vlak op de muur geprojecteerd wordt.
- Draai het instrument 180° zonder het statief te bewegen, om via de detector punt h2 te kennen waar het vlak op dezelfde muur geprojecteerd wordt.
- De afstand tussen h1 en h2 moet minder dan 10 mm. bedragen.



Laserpunten:

- Zoek twee muren die dertig en een halve meter van elkaar verwijderd zijn.
- Plaats uw RUBILASER RD2 in liggende positie op 30 m van muur B (0.5 m. van muur A)
- Zet het toestel aan en markeer het middelpunt van de geprojecteerde laserstraal (hA, hB) op elke muur.
- Verplaats uw RUBILASER RD2 op 0.5 m van muur B (30 m van muur A)
- Ga op dezelfde manier verder en markeer hA' en hB'.
- De afstand tussen de twee gemarkeerde punten op muur A (hA-hA') en de twee punten gemarkeerd op muur B (hB-hB') moet minstens 6 mm bedragen.



VOORZORGSMaatregelen

- Het product uitsluitend gebruiken voor die opdrachten waarvoor het ontworpen werd. Van kinderen verwijderd houden.
- Niet direct naar de laserstraal kijken.
- Het instrument niet demonteren noch enige andere verandering aanbrengen.
- Gelijk welke reparatie en/of kalibratie mag uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.
- Bewaar het product niet op heel warme of heel koude plaatsen. Bewaar het altijd op dezelfde wijze in zones die vrij zijn van stof en vocht.
- Stoot niet tegen uw eenheid of werp het niet tegen de grond.

EU ATTEST


Het bedrijf **Germans Boada S.A.** verklaart dat het product **RUBILASER RD2** de volgende normen naleeft:

- Europese directieven 89/336/CEE, y 92/31/CEE
- Directieve Rohs 2002/95/CEE
- EN55022:1998+A1:2000+A2:2003
- EN61000-3-2/-3; EN60825-1/1994
- EN55024:1998+A1:2000+A2:2003, (EN61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)
- EN61010-1:2001+CORRIG.1+2
- EN60825-1:1994+A1+A2+CORRIG.

Deze verklaring verliest zijn geldigheid indien het product niet gebruikt wordt conform het voorgeschrevene en in het geval van wijzigingen hiervan.

Josep Llagostera
Directeur Productontwikkeling

**CERTIFICADO DE GARANTÍA/ WARRANTY CERTIFICATE/ CERTIFICAT DE GARANTIE/
CERTIFICAT DE GARANTÍA/ CERTIFICADO DE GARANTIA/ CERTIFICATO DI GARANZIA/
GARANTIEBESCHEINIGUNG/ WAARBORGCERTIFICAAT**

MOD.	Nº	COD.	AÑO/YEAR	V~	Hz	Kw	IP	../min.	
------	----	------	----------	----	----	----	----	---------	--

FECHA DE VENTA/ DATE OF SALE/ DATE DE VENTE/ DATA DE VENDA/ DATA DE VENDA/ DATA DI
VENDITA/ VERKAUFSDATUM/ VERKOOPDATUM

NOMBRE/ NAME/ NOM/ NOM/ NOME/ NOME/ NAME/ NAAM

DIRECCIÓN/ ADDRESS/ ADRESSE/ ADREÇA/ DIRECÇÃO/ INDIRIZZO/ STRASSE, HAUSNUMMER/ ADRES

LOCALIDAD/ CITY/ VILLE/ LOCALITAT/ LOCALIDADE/ LOCALITÀ/ ORT/ WOONPLAATS

PAÍS/ COUNTRY/ PAYS/ PAIS/ PAÍS/ PAESE/ LAND/ LAND

SELLO DEL VENDEDOR
VENDOR'S STAMP
TAMPON DU VENDEUR
SEGELL DEL VENEDOR
CARIMBO DO VENDEDOR
TIMBRO DEL RIVENDITORE
STEMPEL DES VERKÄUFERS
STEMPEL VAN DE VERKOPER

GARANTÍA DE 1 AÑO

La garantía cubre todo defecto de fabricación o montaje de acuerdo con la ley vigente.

Quedan excluidas de la garantía las averías producidas por uso indebido, sobrecargas, incumplimiento de las instrucciones de utilización y desgaste normal.

La manipulación por personal ajeno a nuestro Servicio Oficial ocasiona la pérdida de garantía.

Para cualquier reclamación, es imprescindible adjuntar el presente documento y el comprobante de compra.

1 YEAR WARRANTY

The warranty covers any manufacturing or assembly defect in accordance with current law.

Damage caused by improper use, overloading, non-compliance with the instructions for use and normal wear are excluded from the warranty.

Any handling by personnel other than our Official Service will cause the loss of the warranty.

You must attach this document and the original receipt of purchase for any claim.

GARANTIE DE 1 AN

La garantie couvre tout défaut de fabrication ou montage conformément à la législation en vigueur. Sont exclues de la garantie les avaries produites par une mauvaise utilisation, les surcharges, un non-respect du mode d'emploi et l'usure normale du produit.

Toute manipulation du produit par une personne n'appartenant pas à notre Service officiel entraîne la perte de la garantie.

Pour toute réclamation, il est obligatoire de joindre le présent document, ainsi que le ticket de caisse.

GARANTÍA D'UN ANY

La garantia cobreix tot defecte de fabricació o muntatge d'acord amb la llei vigent. Queden exclòs les garanties d'avaries causades per un ús indegut, sobrecàrregues, incompliment de les instruccions d'utilització i desgast normal.

Per a qualsevol reclamació, és imprescindible adjuntar el present document i el comprovant de compra.

GARANTIA DE 1 ANO

O período de garantia cobrirá qualquer defeito de fabrico ou de montagem, como a lei vigente o prevê. Ficam excluídas desta garantia qualquer avaria causada por uso indevido, sobrecargas, incumprimento das instruções de operação e desgaste normal.

O manuseamento por pessoal alheio ao nosso Serviço Oficial originará a perda de garantia.

Para qualquer reclamação, é imprescindível juntar este documento e o comprovativo de compra.

GARANZIA DI 1 ANNO

La garanzia copre qualsiasi difetto di fabbrica o montaggio secondo la legge in vigore.

Sono escluse dalla garanzia le possibili guasti prodotti da un uso improprio, sovraccarichi, un mancato rispetto delle istruzioni d'uso e la normale usura.

La manipolazione da parte di personale non appartenente al nostro Servizio Ufficiale causa la perdita della garanzia.

Per qualsiasi reclamo è necessario allegare il presente documento e lo scontrino di compra.

1 JAHRES GARANTIE

Die Garantie deckt Herstellungs- und Montagefehler gemäß dem geltenden Gesetz ab.

Ausgenommen von der Garantie sind durch unsachgemäßen Gebrauch, Überlastung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und durch natürlichen Verschleiß entstandene Schäden.

Sollten Personen, welche nicht unserem offiziellen Service angehören, das Produkt überarbeiten oder verfälschen, so hat dies einen Verfall der Garantie zur Folge.

Jedwede Beschwerde muss zusammen mit dem vorliegenden Dokument und einer Kaufbestätigung eingereicht werden.

WAARBORG VAN 1 JAAR

De waarborg dekt alle gebreken van vervaardiging of montage volgens de van kracht zijnde wet. Behoren niet tot de waarborg de schade opgelopen door onjuist gebruik, overgewicht, niet-naleving van de gebruiksinstructies en de normale slijtage.

De manipulatie door personeel vreemd aan onze Officiële Service betekent het verlies van de waarborg.

Voor gelijk welke klacht is het absoluut noodzakelijk dit document en het aankoopbewijs toe te voegen.



GERMANS BOADA S.A.

Pol. Can Rosés, Avda. Olimpiades 89-91
P.O. BOX 14
08191 RUBI (Barcelona) SPAIN
Tel. 34 936 80 65 00
Fax. 34 936 80 65 01
E-mail: gboada@rubi.com

**GERMANS BOADA S.A.
MADRID**

Marie Curie, 7, edif. B, bajos 7
28529 Rivas Vaciamadrid
SPAIN
Tel: 34 914 99 48 63
Fax: 34 914 99 48 70
E-mail: gboada.madrid@rubi.com

**GERMANS BOADA S.A.
SANTA OLIVA**

Ronda de l'albornar, 24-26
43710 Santa Oliva
Tarragona
SPAIN
Tel: 34 977 16 90 50
E-mail: gboada@rubi.com

LUSARUBI Lda.

E.N.1-Malaposta do Carqueijo
Apartado 66
3050-901 MEALHADA
PORTUGAL
Tel. 351 231 947 550
Fax. 351 231 947 551
E-mail: lusarubi@rubi.com

RUBI ITALIA S.r.l.

Via San Simone, 10
41049 SASSUOLO (MO)
ITALIA
Tel. 39 0 536 81 09 84
Fax. 39 0 536 81 09 87
E-mail: rubitalia@rubi.com

RUBI FRANCE S.A.R.L.

Immeuble Oslo
19 Avenue de Norvège
91953 LES ULIS
FRANCE
Tel. 33 1 69 18 17 85
Fax. 33 1 69 18 17 89
E-mail: rubifrance@rubi.com

RUBI TOOLS USA Inc

9900 NW 21st Street
MIAMI, FL 33172
USA
Toll Free: 1 866 USA RUBI
Tel. 1 305 715 9892
Fax. 1 305 715 9898
E-mail: rubitools.usa@rubi.com

RUBI DEUTSCHLAND GmbH

Sattlerstraße 2
30916 Isernhagen-Kirchhorst
DEUTSCHLAND
Tel. 49 (0) 5136 97 6180
Fax. 49 (0) 5136 97 6140
E-mail: rubideutschland@rubi.com

RUBI NEDERLAND BV.

Charles Petitweg 7-4
4827 HJ BREDA
NEDERLAND
Tel. 31 (0) 76 57 29 200
Fax. 31 (0) 76 57 20 190
E-mail: rubinederland@rubi.com

RUBI UK LTD.

Unit E3, Thames View Business Centre
Barlow Way
RAINHAM (ESSEX)
RM13 8BT - UNITED KINGDOM
Phone 44 (0) 1708 559609
Fax 44 (0) 1708 553813
E-mail: rubiuk@rubi.com

SUZHOU RUBI TECHNOLOGIES Co., Ltd.

苏州瑞比机电科技有限公司
江苏省苏州高新区枫桥工业园华山路 158-100 号
邮政编码 215011
电话: 86 (0) 512 6662 6100
传真: 86 (0) 512 6662 6101
E-mail: rubitechnologies@rubi.com

RUBI POLSKA Sp. z o.o.

ul. Puławska 303,
Ursynów Business Park, wejście B, 1 p.
02-785 Warszawa
POLSKA
Tel.: +48 22 549 40 70
Fax.: +48 22 549 40 71
E-mail: rubipolska@rubi.com