

For more information, please contact:

For US, Canada, and Latin America

Agatec Construction Lasers
2202 Redmond Rd., Jacksonville, AR 72076
(800) 643-9696; (501) 982-4433
Fax: (501) 982-0880
e-mail: sales@agLasers.com
www.agatec.com

For Asia

Agatec Asia-Pacific (Primtools)
3B, E1B Center
40-44 Bonham Strand,
Sheung Wan,
Hong Kong
info@primtools.com - www.agatec.com
(852) 852 2566 3667
Fax (852) 2566 9968

For all other countries

Agatec
21 Boulevard Littré
F-78600 Le Mesnil le Roi
France
(33.1) 34.93.35.80
Fax (33.1) 34.93.35.89
sales@agatec.com - www.agatec.com

Your dealer /Votre revendeur/Su revendedor/Ihr Händler/Vostro rivenditore



MR240

Operating Manual Manuel d'utilisation



English	1 - 8
Français	9 - 16
Español	17 - 24
Deutsch	25 - 32
Italiano	33 - 40



MR 240 Receiver

Operating Manual



Table of contents

1. Precautions for safe operation	3
2. Description	3
3. Using the MR 240	4
4. Power	5
5. Setup for excavating	6
6. Positioning the MR 240	6
7. Specifications	7
8. Warranty	8

Thank you for purchasing the MR 240 receiver. Although simple to operate, we recommend that you read these instructions before use.

1. Precautions for safe operation



WARNING! Strong magnetic field!

Do not hold the receiver near anyone who uses a pacemaker or other electronic medical devices. The strong magnetic field of the back plate can disrupt the normal operation of such devices.



Keep the magnetic plate away from electromagnetic storage media to avoid data loss (eg: floppy disks, credit cards, hard drives, etc.). The strong magnet could also dent truck bodies or other metal surfaces; use caution when transporting.



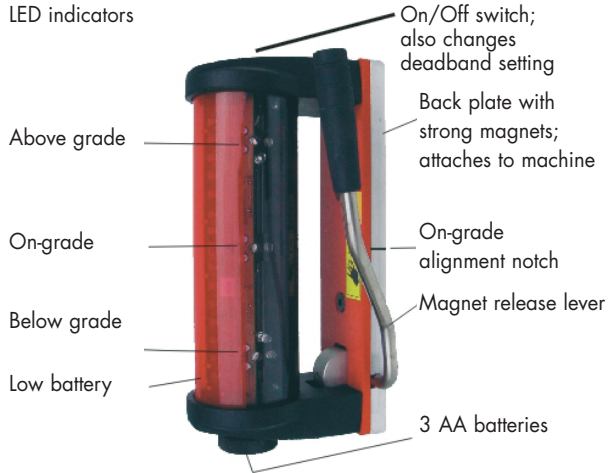
CAUTION! Risk of injuries! Do not place fingers or hand on magnetic plate while mounting the receiver on your machine.

2. Description

The MR 240 receiver offers accurate grade information for all visual machine control applications, with 230° detection of any rotating laser. It attaches to the excavator arm with extra strong rare earth magnets, and is easy to detach using the release lever.

It has two modes, fine and coarse, for deadband size (accuracy). There's a choice of 3 settings: in coarse mode, there are 3 channels of information; in fine mode, 3 channels or 5 channels. These LED indicators show the position of the bucket or blade in relation to the laser reference beam.

3. Using the MR 240

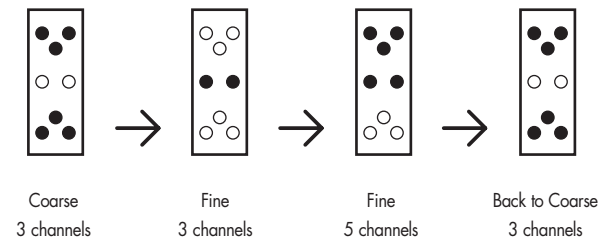


Press red On/Off key at the top of receiver to turn it on.

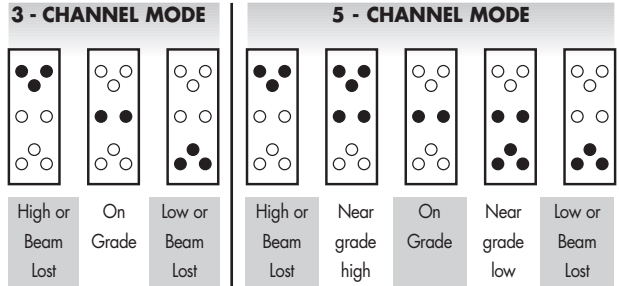
Changing deadband settings (fine and coarse)

LEDs blink momentarily to indicate the setting: deadband (fine or coarse accuracy) and channels. The last setting used stores in memory and is the default when turned on.

Pressing On/Off will change the setting, in this sequence:



LEDs indicate grade direction: the blinking LEDs point in the direction to move the bucket to reach grade.



Slower-blinking LEDs are an out-of-beam indication (receiver has moved beyond the reception range). The LED arrows show the direction to move the bucket to pick up the laser beam again.

To turn off the receiver, hold the On/Off key for 3 seconds and release. If the MR240 does not receive any signal for an hour, it will shut off automatically.

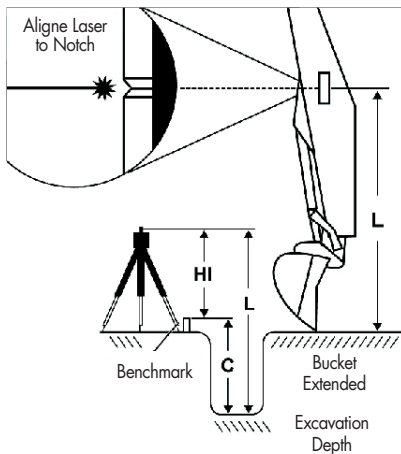
4. Power



The receiver uses 3 AA alkaline batteries. Unscrew black cap at bottom of unit to replace batteries; orient as shown. Operating time is approximately 130 hours.

The low battery LED near base of receiver will be lit when there are about 8 hours remaining.

5. Setup for excavating



Place the laser in a location where receiver can pick up the beam, and turn it on.

To determine the setup length: measure the H.I. (height of instrument).

Add that to Cut measurement to determine depth (L).

With the dipper arm relatively plumb, measure up from the bucket. The bucket can be fully extended or curled, as long as it's used in the same position when grade readings are taken. Position the receiver's on-grade notch at the top of this (L) measurement (per the following attachment instructions).

6. Positioning the MR 240



Before placing the receiver on the excavator arm, pull down on the release lever.

This creates a gap between the back plate and machine, preventing the strong magnets from attaching to the machine until you have it in position.

Positioning tip: Place it slightly above your mark, and work the lever up and down slightly to walk the receiver down into the on-grade position.

Use the release lever to remove the receiver from the machine.

7. Specifications

Range	650 ft. (200 m)
	varies with laser used
Accuracy	
Fine	1/4" (6 mm) typical
Coarse	1" (30mm) typical
Actual accuracy depends on beam diameter and distance to the laser.	
Laser capture height	6" (15 cm)
Reception angle	230°
Power	(3) AA alkaline batteries
Battery life	Approx. 130 hours; depends on use and temperature
Automatic shut-off	After 1 hour of no activity
Operating temperature	-18°F to 158°F (-28°C to 70°C)
Type of attachment	Magnetic (rare earth magnets built into back plate)
Environmental	Waterproof; IP67
Size	8.5" x 5" x 4" (22 x 10 x 12cm)
	4.8 lbs. (2.2kg) without batteries

8. Warranty

The manufacturer warrants its measuring instruments against all manufacturing defects for a period of one year from the date of purchase. If during the warranty period, the product is considered as defective by the manufacturer, the latter will decide whether to repair or exchange the product. The only obligation and sole recourse of the buyer will be limited to this repair or exchange. The manufacturer, the distributor or the retailer will in no case be responsible for any incident or consequence, damage, etc, relative to the use of those instruments.

LIMITS & EXCLUSIONS: the warranty will not apply to any damage resulting from negligence, accident, misuse, repair or storage, or in case of abnormal use.



MR 240 Récepteur

Manuel d'Utilisation



Sommaire

1. Sécurité	11
2. Description	11
3. Utilisation du MR 240	12
4. Alimentation	13
5. Montage sur excavatrice	14
6. Positionnement du MR 240	14
7. Spécifications	15
8. Garantie	16

Merci d'avoir choisi le MR 240. Bien que son utilisation soit des plus simples, nous vous recommandons néanmoins de lire soigneusement ces instructions avant sa mise en service.

1. Sécurité



ATTENTION ! Champ magnétique puissant ! Cet appareil ne doit en aucun cas se trouver à proximité immédiate de personnes munies d'un pacemaker ou autres appareils médicaux. Le puissant champ magnétique pourrait perturber leur fonctionnement.



Maintenez la carte électronique éloignée de tous les supports magnétiques (disquettes, cartes de crédit, disques durs, etc.) pour éviter toute perte de données. L'intensité magnétique pourrait également endommager la carrosserie des véhicules ou d'autres surfaces métalliques, il convient donc d'être vigilant pendant le transport.



ATTENTION ! Risque de blessures ! Gardez vos mains et vos doigts à l'écart de la plaque magnétique lorsque vous fixez le récepteur sur la machine.

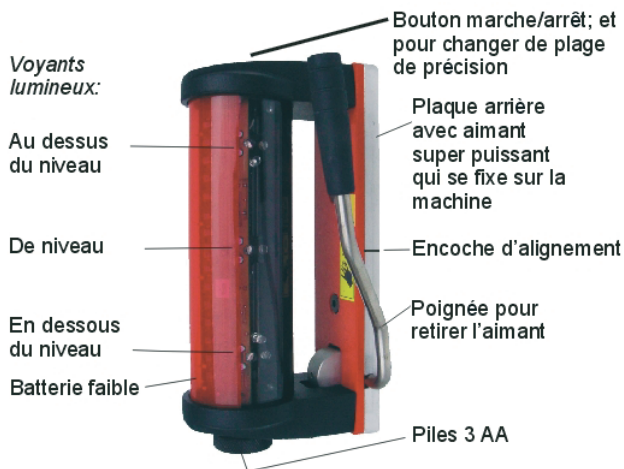
2. Description

Le MR 240 vous garantit une extrême précision dans l'estimation des hauteurs, dans toutes les applications de guidage d'engins (en visuel), et ce avec un angle de réception de 230°. Il est fixé au bras de l'excavatrice par un système magnétique ultra-puissant, et peut être libéré très simplement grâce à un levier de désaccouplement.

La précision peut être réglée grâce à un système de bascule entre deux niveaux (fin et large). Trois possibilités de réglage existent : dans le mode large, par un affichage à 3 canaux, dans le mode fin, par un

affichage à 3 à 5 canaux. Des voyants lumineux indiquent la position du godet ou de la lame en fonction du faisceau laser de référence.

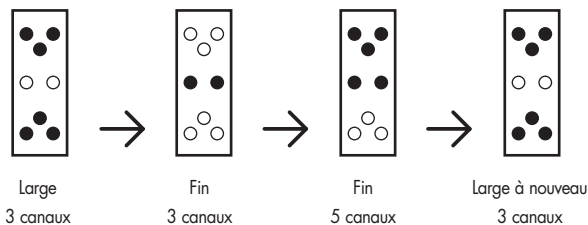
3. Utilisation du MR 240



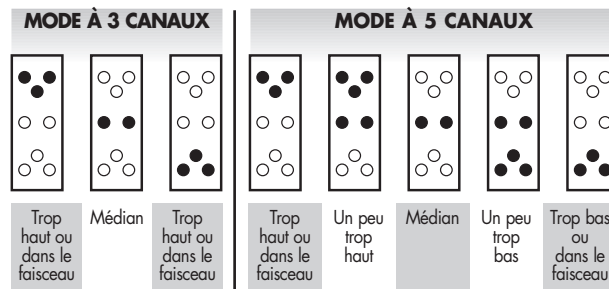
Pour le mettre en service : actionner l'interrupteur marche/arrêt situé sur le dessus de l'appareil.

Réglage de la zone morte (fin et large)

Les diodes clignotent un instant afin d'indiquer la configuration en service: la zone morte (réglage fin ou large) et les trois canaux. La dernière position utilisée est conservée en mémoire et réactivée automatiquement lors de la remise en service. Chaque nouvelle pression sur l'interrupteur marche/arrêt modifie la configuration selon l'ordre suivant :



Les diodes indiquent la direction : en clignotant, les diodes indiquent comment orienter le godet ou la lame, pour atteindre la hauteur désirée.



Un clignotement lent signifie que le rayon se perd à l'extérieur de la zone de réception. Les flèches lumineuses indiquent la direction à imprimer à la pelle pour récupérer le rayon.

Pour éteindre le récepteur, il suffit d'appuyer sur le bouton marche/arrêt pendant 3 secondes environ avant de relâcher. En l'absence de tout signal pendant une heure d'affilée, le MR 240 s'éteint automatiquement.

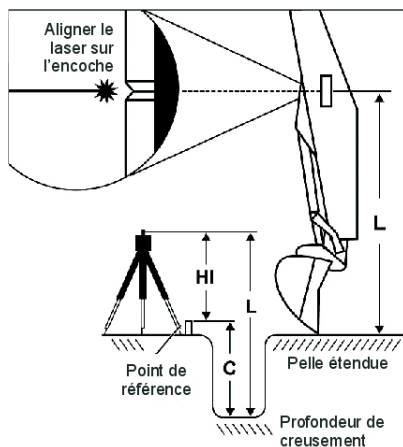
4. Alimentation



Le récepteur nécessite 3 piles AA. Dévisser le couvercle noir situé au bas de l'appareil pour changer les batteries, et les replacer dans la position indiquée. La durée d'utilisation est d'environ 130 heures.

Le voyant de charge s'allume 8 heures avant épuisement des piles.

5. Montage sur excavatrice



Localiser le laser en un point permettant d'assurer une bonne réception du rayon, et le mettre en service.

Pour calculer la hauteur d'installation, mesurer d'abord la hauteur de l'instrument (HI) ; y ajouter la profondeur de la tranchée (C) pour en déduire la profondeur totale ($L = C + HI$).

Le bras de creusement étant tenu verticalement, prendre la mesure à partir du bord de coupe du godet. Celui-ci peut être intégralement ouvert ou fermé, l'important est qu'il se trouve dans la même position que lors de l'étalonnage de référence. Positionner le cran de réception à l'extrémité supérieure de la mesure (L).

6. Positionnement du MR 240



Avant de raccorder le récepteur au bras mécanique, basculez le levier de désaccouplement vers le bas. Cette manœuvre crée un espace entre la carte mère et la machine et empêche que l'aimant adhère totalement au métal.

Astuce : placez le récepteur légèrement au-dessus de l'emplacement prévu, et déplacez-le doucement le long du bras à l'aide de petits mouvements du levier de désaccouplement vers le haut et vers le bas.

Le levier de désaccouplement vous permet de libérer complètement le récepteur.

7. Spécifications

Portée	200 m (650 pieds), selon puissance du laser
--------	--

Précision	
Fine	Standard 6 mm (1/4")
Large	Standard 30 mm (1")

La précision dépend de l'épaisseur du rayon et de la distance à laquelle se trouve le laser.

Hauteur du champ de réception	15 cm (6")
-------------------------------	------------

Reception angle	230°
-----------------	------

Alimentation	(3) Piles alcalines AA
--------------	------------------------

Durée de vie des batteries	Environ 130 heures, selon utilisation et température
----------------------------	---

Extinction automatique	Après une heure sans utilisation
------------------------	----------------------------------

Températures d'utilisation	De -28°C à 70°C (-18°F à 158°F)
----------------------------	---------------------------------

Mode de fixation	Magnétique (aimant intégré à la carte mère)
------------------	--

Indice de protection	Imperméable ; IP 67
----------------------	---------------------

Dimensions	22 x 10 x 12cm (8.5" x 5" x 4") 2.2kg (4.8 lbs.) sans pile
------------	---

8. Garantie - un an

Vous êtes en possession d'un produit prêt à l'emploi, préalablement testé, et labellisé CE. Pour toute réclamation, adressez-vous à votre fournisseur spécialisé. La garantie est levée en cas de tentatives de réparation ou de manipulations manifestement inappropriées de l'appareil. En cas de réexpédition, prière d'utiliser l'emballage original. L'obligation de faire réviser régulièrement l'appareil, soit directement par le fabricant, soit par un atelier agréé par lui, incombe au seul utilisateur. Aucune responsabilité ne peut être assumée par le fabricant en cas de dommages résultant de l'emploi d'un appareil défectueux par l'utilisateur. C'est pourquoi l'appareil doit être vérifié avant chaque utilisation, comme tout appareil de mesure.



Receptor MR 240

Instrucciones de uso



Tabla de contenidos

1. Seguridad	19
2. Descripción	19
3. Utilización del MR240	20
Ajuste de la zona muerta (fino y amplio)	
4. Alimentación	21
5. Montaje sobre excavadora	22
6. Posicionamiento del MR 240	22
7. Especificaciones	23
8. Garantía	24

Gracias por haber elegido el MR 240. Aunque su utilización es muy sencilla, le recomendamos que lea atentamente estas instrucciones antes de ponerlo en marcha.

1. Seguridad



¡ATENCIÓN! ¡Potente campo magnético! Este aparato no debe situarse en ningún caso en la proximidad inmediata de personas con marcapasos u otros dispositivos médicos. El potente campo magnético de su tarjeta electrónica podría perturbar su funcionamiento.

Mantenga la tarjeta electrónica alejada de cualquier soporte magnético (disquetes, tarjetas de crédito, discos duros, etc.) para evitar cualquier pérdida de datos. La intensidad magnética también podría dañar la carrocería de vehículos u otras superficies metálicas, lo que debe tenerse en cuenta durante el transporte.

¡ATENCIÓN! ¡Riesgo de lesiones! Mantenga las manos apartadas de la placa magnética cuando fije el receptor sobre la máquina.

2. Descripción

El MR 240 le garantiza una gran precisión en la determinación de alturas en todas las aplicaciones utilizadas en las maquinarias de obra controladas visualmente, todo con un ángulo de recepción de 230°. Se fija al brazo de la excavadora mediante un sistema magnético ultra-potente y puede desprenderse muy fácilmente gracias a una palanca de desacoplamiento.

La precisión puede ajustarse mediante un sistema basculante entre dos niveles (fino y amplio). Existen tres posibilidades de ajuste: en el modo

amplio, mediante una fijación de 3 canales; en el modo fino, mediante una fijación de 3 a 5 canales. Los indicadores luminosos indican la posición de la cuchara o de la hoja en función del haz láser de referencia.

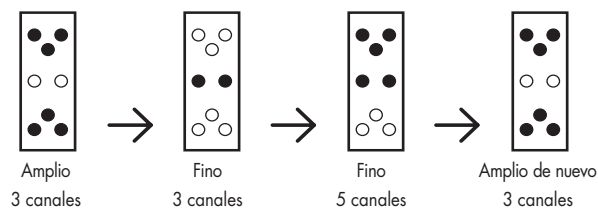
3. Utilización del MR240



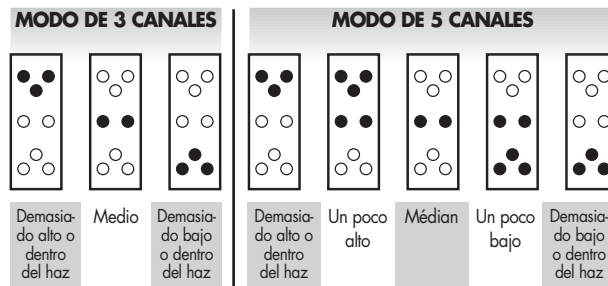
Para la puesta en marcha: pulse el interruptor de encendido/apagado situado en la parte superior del aparato.

Ajuste de la zona muerta (fino y amplio)

Los diodos parpadean un instante para indicar la configuración en funcionamiento: la zona muerta (ajuste fino o amplio) y los tres canales. La última posición utilizada se guarda en memoria y se reactiva automáticamente en el momento de la puesta en funcionamiento. Cada vez que se pulsa el interruptor de encendido/apagado, se modifica la configuración según el siguiente orden:



Los diodos indican la dirección: cuando parpadean, los diodos indican cómo orientar la cuchara o la hoja para conseguir la altura deseada.



Un parpadeo lento significa que el haz se pierde fuera de la zona de recepción. Las flechas luminosas indican la dirección que tiene que llevar la pala para recuperar el haz.

Para apagar el receptor, basta con pulsar el interruptor de encendido/apagado durante aproximadamente 3 segundos. En ausencia de cualquier señal durante una hora seguida, el MR 240 se apaga automáticamente.

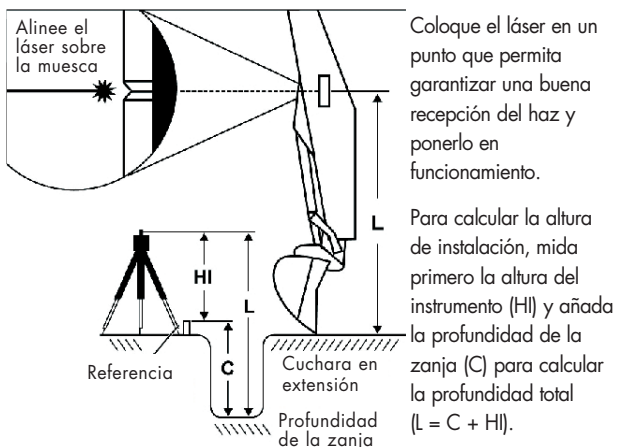
4. Alimentación



El receptor necesita 3 pilas estándar AA. Destornille la tapa negra situada debajo del aparato para cambiar las pilas y sustitúyalas en la posición indicada. La vida útil es de aproximadamente 130 horas.

El indicador de carga se ilumina 8 horas antes de agotarse las pilas.

5. Montaje sobre excavadora



Con el brazo de excavación en vertical, tome la medida a partir del borde de corte de la cuchara. Este puede estar completamente abierto o cerrado. Lo importante es que se encuentre en la misma posición que en el momento de la graduación de referencia. Sitúe la muesca de recepción en el extremo superior de la medida (L).

6. Posicionamiento del MR 240



Antes de conectar el receptor al brazo mecánico, bascule la palanca de desacoplamiento hacia abajo. Esta maniobra crea un espacio entre la tarjeta maestra y la máquina y evita que el imán se adhiera totalmente al metal.

Consejo: coloque el receptor ligeramente encima de la ubicación prevista y desplácelo suavemente a lo largo del brazo con la ayuda de pequeños movimientos de la palanca de desacoplamiento hacia arriba y hacia abajo.

La palanca de desacoplamiento le permite desprender completamente el receptor.

7. Especificaciones

Alcance	200 m (650 pies), según la potencia del láser
Precisión	
Fino	Estándar 6 mm (1/4")
Amplio	Estándar 30 mm (1")
La precisión depende del grosor del haz y de la distancia a la que se encuentra el láser.	
Altura del campo de recepción	15 cm (6")
Angulo de recepción	230°
Alimentación	(3) Pilas alcalinas AA
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 130 horas, según utilización y temperatura
Apagado automático	Después de una hora sin utilización
Temperatura de utilización	De -28°C a 70°C (-18°F a 158°F)
Modo de fijación	Magnética (imán integrado en la tarjeta maestra)
Índice de protección	Estanco ; IP 67
Dimensiones	22 x 10 x 12cm (8.5" x 5" x 4") 2.2kg (4.8 lbs.) sin pilas

8. Garantía

Usted ha adquirido un producto listo para usar, previamente probado y con etiquetado CE. Para cualquier reclamación, diríjase a su proveedor especializado. La garantía queda anulada en caso de intentos de reparación o manipulaciones manifiestamente inadecuadas del aparato. En caso de reexpedición, utilice el empaque original. La obligación de revisar regularmente el aparato, sea directamente por el fabricante o por un taller concertado por este, corresponde únicamente al usuario. El fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de daños derivados de la utilización por parte del usuario de un aparato defectuoso. Por este motivo, el aparato debe verificarse antes de cada uso, como cualquier aparato de medición.



MR 240 Empfänger

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	27
2. Beschreibung	27
3. Gebrauch des MR 240 Totband-Verstellung (Fein & Grob)	28
4. Stromversorgung	29
5. Aufbau für Bagger	30
6. Platzieren des MR 240	30
7. Spezifikationen	31
8. Garantie	32

Vielen Dank, dass sie sich für den MR240 entschieden haben. Auch wenn der MR240 sehr einfach in der Handhabung ist, empfehlen wir trotzdem diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung sorgfältig durchzulesen.

1. Sicherheitshinweise



ACHTUNG! Starkes Magnetfeld!

Bringen sie das Gerät unter keinen Umständen in die Nähe von Personen mit einem Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Geräten. Das starke Magnetfeld der Rückplatte kann die normale Funktion solcher Geräte stören.



Halten sie die Rückplatte fern von elektromagnetischen Speichermedien (z.B.: Disketten, Kreditkarten, Festplatten, etc.), um Datenverluste zu vermeiden. Der starke Magnet könnte auch Fahrzeugaufbauten oder andere Metalloberflächen einbeulen; seien sie beim Transport vorsichtig.



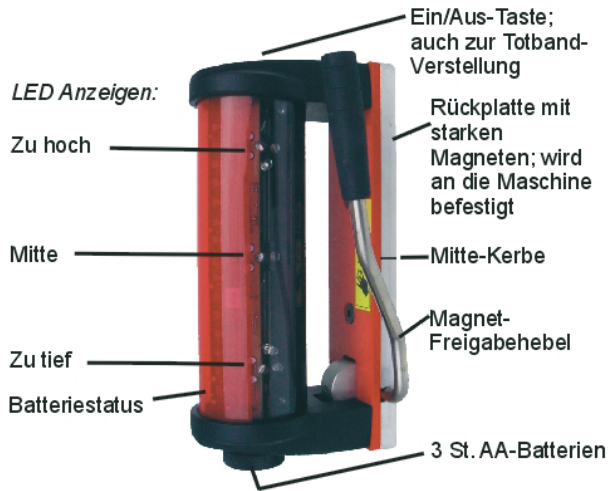
ACHTUNG! Verletzungsgefahr! Halten sie ihre Finger oder Hand fern von der Magnetplatte wenn Sie den Empfänger an die Maschine anbringen.

2. Beschreibung

Der MR240 Empfänger liefert ihnen akkurate Höheninformationen für alle optischen Maschinensteuerungsanwendungen, mit einem Empfangsbereich von 230°. Er wird an den Löffelstiel mit extra starken Magneten befestigt, und kann sehr einfach mit Hilfe des Freigabehebels gelöst werden.

Zwei Modi (grob & fein) stehen zur Einstellung der Genauigkeit zur Verfügung. Es bestehen 3 Einstellmöglichkeiten: im groben Modus gibt es eine 3-Kanal Anzeige; im feinen Modus 3 oder 5 Kanäle. Die LEDs zeigen die Position des Löffels oder Schildes in Relation zu dem Laser-Referenzstrahl.

3. Gebrauch des MR 240

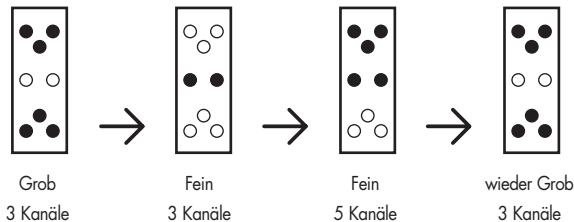


Betätigen sie die rote Ein/Aus-Taste oben am Empfänger um ihn einzuschalten.

Totband-Verstellung (Fein & Grob)

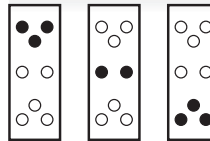
Die LEDs blinken für einen Moment um die aktuelle Einstellung anzuzeigen: Totband (fein oder grob) und Kanäle. Die letzte benutzte Einstellung wird gespeichert und ist beim nächsten Einschalten vorgegeben.

Nochmaliges Drücken der Ein/Aus-Taste verändert die Einstellung, in dieser Reihenfolge:



LEDs zeigen Richtung an: die blinkenden LEDs zeigen die Richtung an in die der Löffelstiel bzw. das Schild bewegt werden muss um die angestrebte Höhe zu erreichen.

3 - KANAL MODUS

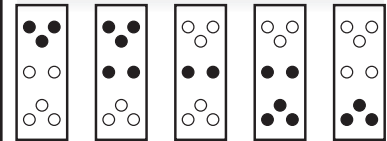


Hoch oder Strahl weg

Mitte

Tief oder Strahl weg

5 - KANAL MODUS



Hoch oder Strahl weg

Etwas zu hoch

Mitte

Etwas zu tief

Tief oder Strahl weg

Langsam blinkende LEDs zeigen die Position des Laserstrahlverlusts an (der Laserstrahl befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs). Die LED Pfeile zeigen die Richtung an in die der Löffelstiel bewegt werden muss um den Strahl wieder zu empfangen.

Um den Empfänger auszuschalten drücken und halten sie die Ein/Aus Taste für ca. 3 Sekunden und lassen sie anschließend los. Empfängt der MR240 für über eine Stunde kein Signal so schaltet er sich automatisch ab.

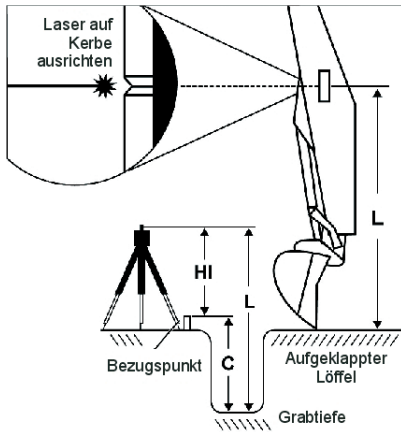
4. Stromversorgung



Der Empfänger braucht 3 St. AA-Batterien. Schrauben sie die schwarze Kappe unten am Gerät ab um die Batterien auszutauschen; angeordnet wie beschrieben. Die Betriebsdauer beträgt ca. 130 Stunden.

Die Batterie LED leuchtet 8 Stunden vor Ende der Batteriekapazität auf.

5. Aufbau für Bagger



Bauen Sie den Laser an einem Punkt auf, wo der Empfänger problemlos den Strahl empfangen kann und schalten sie ihn ein.

Ermittlung der Aufbauhöhe:
Messen sie H.I.
(Höhe des Instruments).

Addieren sie dies zur Grabtiefe um die Aufbauhöhe (L) zu ermitteln.

Den Löffelstiel relativ vertikal ausgerichtet, messen sie nun von der Löffelspitze nach oben. Der Löffel kann voll auf- oder zugeklappt sein, solange er nur in derselben Position steht wie bei den Referenzmessungen. Positionieren sie die Mitte-Kerbe des Empfängers über die gemessene (L) Position.

6. Platzieren des MR 240



Bevor sie den Empfänger an den Löffelstiel anbringen, drücken sie den Freigabehebel nach unten.

Dies schafft einen Abstand zwischen der Rückplatte und der Maschine und verhindert die volle Haftung des Magnets mit dem Metall.

Positionierungstip: Platzieren sie den Empfänger ein wenig über der Markierung und bewegen sie ihn durch leichte Auf- und Abbewegungen des Freigabehebels langsam am Baggerarm herunter.

Mit Hilfe des Freigabehebels können sie den Empfänger auch wieder lösen.

7. Spezifikationen

Reichweite	200 m (650 ft.), abhängig von eingesetztem Laser
Genauigkeit	
Fein	6 mm (1/4") typisch
Grob	30 mm (1") typisch
<i>Genauigkeit hängt vom Strahldurchmesser und der Entfernung des Lasers ab.</i>	
Höhe des Empfangsfelds	15 cm (6")
Empfangswinkel	230°
Stromversorgung	(3) AA Alkaline Batterien
Batteriekapazität	Ca. 130 Stunden; abhängig von Gebrauch und Temperaturen
Automatisches Abschalten	Nach 1 Stunde Inaktivität
Betriebstemperatur	-28°C bis 70°C (-18°F bis 158°F)
Art der Anbringung	Magnetisch (In die Rückplatte eingebaute Erdmagnete)
Schutzklasse	Wasserdicht; IP67
Abmessungen	22 x 10 x 12cm (8.5" x 5" x 4") 2.2kg (4.8 lbs.) ohne Batterien

8. Garantie

Sie erhalten ein werkseitig geprüfenes und mit dem CE-Zeichen versehenes Produkt. Sollten Sie Reklamationen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Bei eigenen Versuchen der Schadensbehebung sowie bei nachweislich unsachgemäßer Behandlung erlischt der Garantieanspruch. Benutzen Sie zum Versand bitte immer den originalen Transportkoffer. Für eine regelmäßige Überprüfung des Gerätes durch den Hersteller oder eine durch ihn autorisierte Werkstatt ist der Benutzer verantwortlich. Für Schäden, die durch eine Anwendung eines defekten Gerätes verursacht werden, kann keine Haftung übernommen werden. Das Gerät sollte daher, wie jedes Messinstrument, vor Arbeitsbeginn überprüft werden.



Ricevitore MR 240

Modalità d'uso



Indice

1. Sicurezza	35
2. Descrizione	35
3. Utilizzo del ricevitore MR240	36
Regolazione della zona morta (ridotta e ampliata)	
4. Alimentazione	37
5. Montaggio sull'escavatore	38
6. Posizionamento del ricevitore MR 240	38
7. Specifiche	39
8. Garanzia	40

Desideriamo ringraziarvi per aver acquistato il ricevitore MR 240. Nonostante il suo utilizzo sia molto semplice, prima dell'avviamento, raccomandiamo di leggere accuratamente le presenti istruzioni.

1. Sicurezza



ATTENZIONE! Campo magnetico potente! Non posizionare assolutamente questo apparecchio nelle immediate vicinanze di persone portatrici di pacemaker o altri apparecchi medicali. Il campo magnetico potente della scheda elettronica potrebbe influenzarne il funzionamento.

Mantenere la scheda elettronica lontana da qualsiasi supporto magnetico (dischetti, carte di credito, dischi fissi, ecc.) per evitare il rischio di perdita dei dati. Poiché l'intensità magnetica potrebbe anche danneggiare la carrozzeria dei veicoli o di altre superfici metalliche, durante il trasporto è opportuno prestare particolare attenzione.

ATTENZIONE! Rischio di infortuni! Durante il fissaggio del ricevitore alla macchina, proteggere le mani e le dita tenendole a distanza dalla piastra magnetica.

2. Descrizione

Il ricevitore MR 240 garantisce la massima precisione nella stima delle altezze, in tutte le applicazioni utilizzate nei propri macchinari da cantiere pilotati visivamente, con un'angolazione di ricezione di 230°. È fissato sul braccio dell'escavatore tramite un sistema magnetico ultra potente e può essere facilmente sganciato agendo su una leva di rilascio.

La precisione è regolabile a due livelli (ridotta e ampliata) grazie a un sistema basculante. Sono previste tre possibilità di regolazione:

in modalità ampliata, con visualizzazione a 3 canali, in modalità ridotta, con visualizzazione a 3 – 5 canali. Delle spie luminose indicano la posizione della tazza o della lama, in base alla posizione del fascio laser di riferimento.

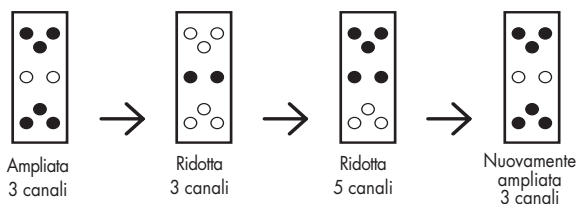
3. Utilizzo del ricevitore MR240



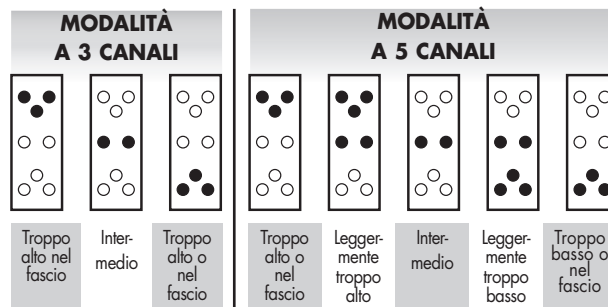
Avviamento: premere l'interruttore marcia/arresto ubicato nella parte superiore dell'apparecchio.

Regolazione della zona morta (ridotta e ampliata)

I diodi lampeggiano brevemente per indicare la configurazione in esercizio: la zona morta (regolazione ridotta o ampliata) e i tre canali. L'ultima posizione utilizzata viene memorizzata e riattivata automaticamente al riavvio. Ogni qualvolta si preme nuovamente l'interruttore marcia/arresto, si modificherà la configurazione, nel seguente ordine:



I diodi indicano la direzione: quando lampeggianti, indicano la modalità d'orientamento della tazza o della lama, in modo tale da raggiungere l'altezza desiderata.



Un lampeggio lento indicata che il raggio si disperde all'esterno della zona di ricezione. Le frecce luminose indicano la direzione da imprimere alla pala per rientrare nel raggio.

Per estendere il ricevitore, è sufficiente premere il pulsante marcia/arresto per circa 3 secondi, quindi rilasciarlo. In assenza di qualsiasi segnale per un'ora consecutiva, il ricevitore MR 240 si spegnerà automaticamente.

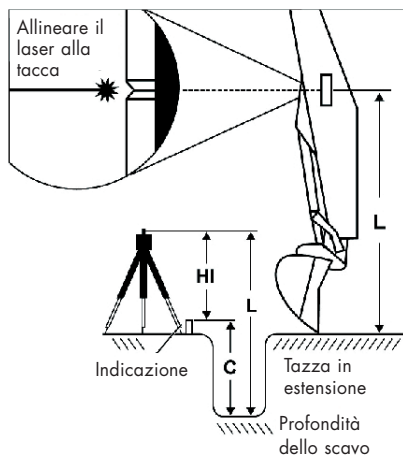
4. Alimentazione



Il ricevitore richiede l'inserimento di 3 batterie St AA. Svitare il coperchio nero ubicato nella parte inferiore dell'apparecchio per sostituire le batterie e posizionare ai nuovi elementi nella posizione indicata. La durata d'esercizio è pari a circa 130 ore.

La spia di ricarica si accenderà 8 ore prima che le batterie siano scariche.

5. Montaggio sull'escavatore



Ubicare il laser in un punto che consenta di garantire una buona ricezione del raggio, quindi azionarlo.

Per calcolare l'altezza d'installazione, misurare innanzitutto l'altezza dello strumento (HI); aggiungere la profondità dello scavo (C) per ricavare la profondità totale ($L = C + HI$).

Poiché il braccio di scavo è sostenuto verticalmente, prendere le misure partendo dal bordo di taglio della tazza. Il braccio può essere completamente aperto o chiuso, cosa importante è che sia posizionato nello stesso punto in cui si trovava durante la calibratura di riferimento. Posizionare la tacca di ricezione all'estremità superiore della misura (L).

6. Posizionamento del ricevitore MR 240



Prima di collegare il ricevitore al braccio meccanico, inclinare la leva di rilascio verso il basso.

Questa manovra crea uno spazio tra la scheda madre e la macchina, impedendo ai magneti di aderire completamente al metallo.

Consiglio: posizionare il ricevitore leggermente abbassato rispetto alla posizione prevista e spostarlo lentamente lungo il braccio effettuando dei piccoli movimenti della leva di rilascio verso l'alto e verso il basso.



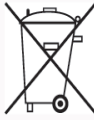
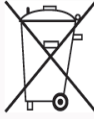
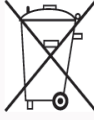
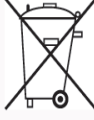
La leva di rilascio consente di sganciare completamente il ricevitore.




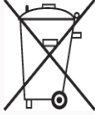
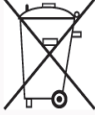
7. Specifiche





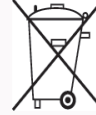
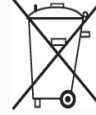
Portata	200 m (650 piedi), secondo la potenza del laser
Precisione	
Ridotta	Standard 6 mm (1/4")
Ampliata	Standard 30 mm (1")
La precisione dipende dallo spessore del raggio e dalla distanza a cui si trova il laser.	
Altezza del campo di ricezione	15 cm (6")
Angolo di ricezione	230°
Alimentazione	(3) Batterie alcaline AA
Durata utile delle batterie	Circa 130 ore, in base all'uso e alla temperatura
Spegnimento automatico	Dopo un'ora di non utilizzo
Temperatura d'esercizio	Da -28°C a 70°C (da -18°F a 158°F)
Modalità di fissaggio	Magnetica (magnete integrato nella scheda madre)
Indice di protezione	Impermeabile; IP67
Dimensioni	22 x 10 x 12cm (8.5" x 5" x 4") 2.2kg (4.8 libbre) batterie escluse

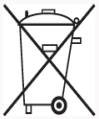
8. Garanzia

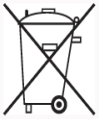
Avete acquistato un prodotto pronto all'uso, preventivamente testato e provvisto di etichetta CE. Per qualsiasi reclamo, si prega di contattare il proprio fornitore specializzato. La garanzia sarà invalidata nel caso in cui si effettuino dei tentativi di riparazione o di manipolazione evidentemente inadeguate per l'apparecchio. In caso di nuova spedizione, utilizzare l'imballaggio originale. L'utente ha l'obbligo di far revisionare regolarmente l'apparecchio, sia direttamente dal produttore, sia presso un'officina autorizzata dal produttore stesso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità in caso di danni causati dall'utilizzo, da parte dell'utente, di apparecchi difettosi. Per questo motivo, verificare l'apparecchio prima di ogni utilizzo, così come opportuno per qualsiasi strumento di misurazione.

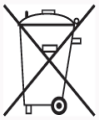
Bulgaria		Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци! Съобразно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.
Croatia		Samo za države EU Električnu opremu ne odlagati zajedno s kućnim otpacima! U skladu s Europskom direktivom 2002/96/EC o otpadnim električnim i elektroničkim strojevima i njezinoj primjeni u nacionalnom pravu, istrošena električna oprema se mora sakupljati odvojeno i vratiti u ekološki pogon za recikliranje.
Czech		Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektronickými zařízeními a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
Denmark		Kun for EU-lande Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og returneres til miljøgodkendt genindvinding.
England		Only for EU countries Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
Estonia		Üksnes EL liikmesriikidele Ärge käidelda kasutuskõlbmatuks muutunud elektriseadmeid koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektriseadmed koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

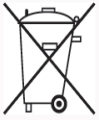
Finland		<p>Koskee vain EU-maita</p> <p>Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana!</p> <p>Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>
France		<p>Pour les pays européens uniquement</p> <p>Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !</p> <p>Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.</p>
Germany		<p>Nur für EU-Länder</p> <p>Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!</p> <p>Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.</p>
Greece		<p>Μόνο για τις χώρες της ΕΕ</p> <p>Μην απορρίπτετε ηλεκτρικές συσκευές στον κάδο οικιακών απορριμάτων!</p> <p>Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωση της στο εθνικό δίκαιο, οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.</p>
Hungary		<p>Csak EU-tagállamok számára</p> <p>Az elektromos berendezéseket ne dobja a háztartási személtel!</p> <p>A használt elektromos és elektronikus berendezésekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
Italy		<p>Solo per Paesi UE</p> <p>Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.</p> <p>Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere riciclate in modo eco-compatibile.</p>

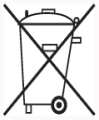
Latvia		<p>Tikai ES valstīm</p> <p>Neizmest elektrisko aprīkojumu sadzīves atkritumos!</p> <p>Saskaņā ar Eiropas direktīvu par lietotajām elektroķērtām un elektronikas iekārtām 2002/96/EK un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotais elektriskais aprīkojums jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei vidi saudzējošā veidā.</p>
Lithuania		<p>Tikiai ES valstybėms</p> <p>Neišmeskite elektros įrangos į buitinius šiukšlynus!</p> <p>Pagal ES direktyvą 2002/96/EB dėl naudotos elektros ir elektroninės įrangos ir jos įdiegimo pagal nacionalinius įstatymus, naudota elektros įranga būtina surinkti atskirai ir nugabanti antriniui žaliavų perdirbimui aplinkai nekenksmingu būdu.</p>
Netherlands		<p>Alleen voor EU-landen</p> <p>Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!</p> <p>Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.</p>
Norway		<p>Kun for EU-land</p> <p>Kast aldri elektroutstyr i husholdningsavfallet!</p> <p>I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroutstyr som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>
Poland		<p>Dotyczy tylko państw UE</p> <p>Nie wyrzucaj urządzenia elektryczne wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!</p> <p>Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.</p>
Portugal		<p>Apenas para países da UE</p> <p>Não deite equipamentos eléctricos no lixo doméstico!</p> <p>De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológicos.</p>

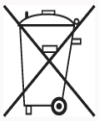
Russia		<p>Только для стран ЕС</p> <p>Не выкидывайте электрическое оборудование вместе с обычным мусором!</p> <p>В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старого электрического и электронного оборудования и её применения в соответствии с местными законами электрическое оборудование, бывшее в эксплуатации, должно утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.</p>
--------	---	--

Slovakia		<p>Len pre štáty EÚ.</p> <p>Nevyhádzajte elektrické zariadenia do komunálneho odpadu!</p> <p>Podľa európskej smernice 2002/96/EC o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické zariadenia musia zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť sa šetrnej recyklácii.</p>
----------	---	---

Slovenia		<p>Samo za države EU</p> <p>Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!</p> <p>V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okoliju prijaznega recikliranja.</p>
----------	---	---

Spain		<p>Sólo para países de la Unión Europea</p> <p>¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!</p> <p>De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.</p>
-------	--	---

Sweden		<p>Gäller endast EU-länder.</p> <p>Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållssoporna!</p> <p>Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänt elektriskt utrustning sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>
--------	---	--

Turkey		<p>Sadece AB ülkeleri için</p> <p>Elektrikli cihazları evdeki çöp kutusuna atmayın!</p> <p>Kullanılmış elektrikli cihazları, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.</p>
--------	---	--