

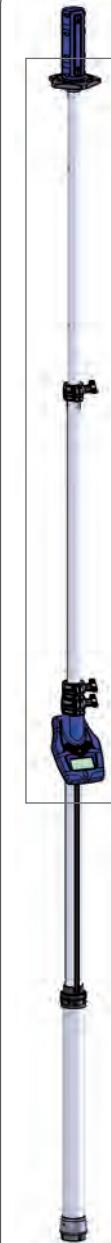
AGATEC
21 boulevard Littré
78600 Le Mesnil le Roi -France
Tel: +33 (0) 1 34 93 35 80
Fax: +33 (0) 1 34 93 35 89
sales@agatec.com
www.agatec.com

AGATEC Construction Lasers
2202 Redmond Rd.,
Jacksonville, AR 72076 -USA
Tel: (800) 643-9696; (501) 982-4433
Fax: (501) 982-0880
sales@agatec-na.com
www.agatec-na.com

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

FerramentaOnline®

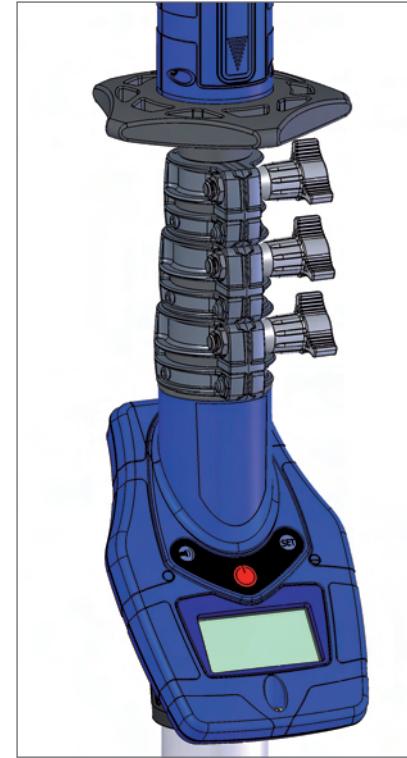
SmartRod- 2009-06 - V 1.0



SmartRod

User Manual

Manuel d'utilisation
Instrucciones de uso
Bedienungsanleitung
Manuale d'uso



English 1 - 12

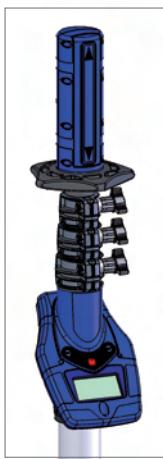
Français 13 - 24

Español 25 - 36

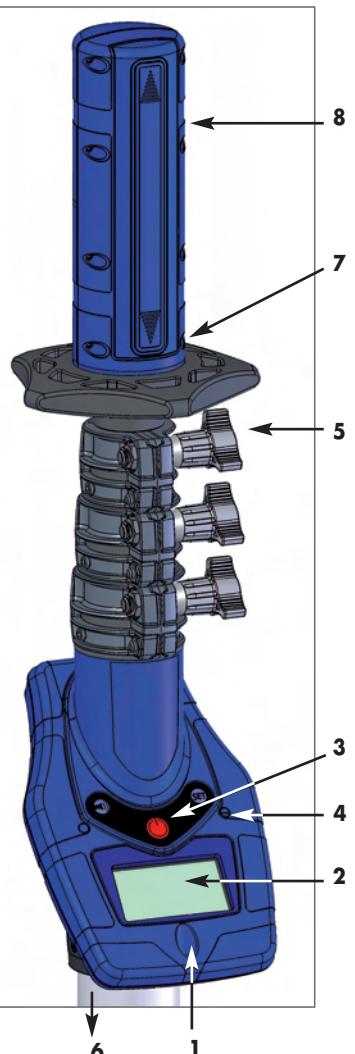
Deutsch 37 - 48

Italiano 49 - 60

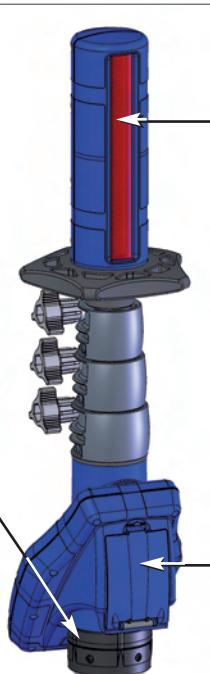
Front view
Face avant
Vista frontal
Vorderseite Übersicht
Vista frontale



6



Rear view
Face arrière
Vista posterior
Rückseite Übersicht
Vista posteriore

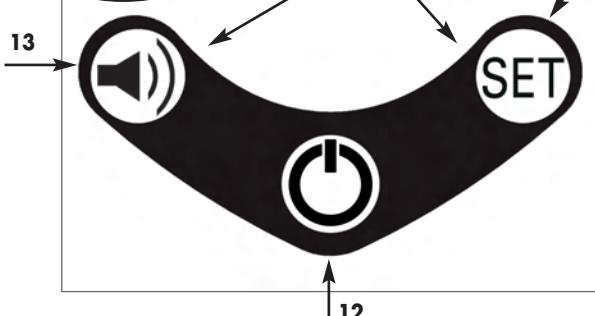


9

Keypad
Clavier numérique
Teclado
Tastatur
Tastierino



15



SmartRod

User Manual

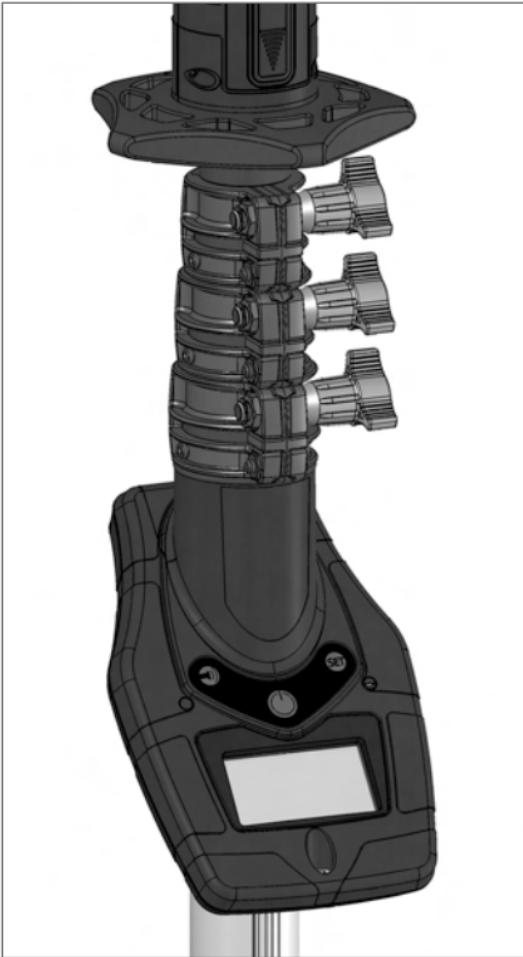
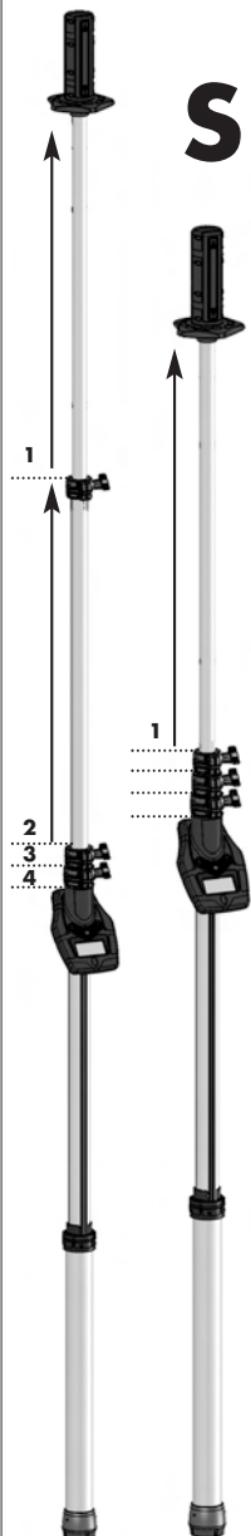


Table of contents

1. General information and start-up	2
Specifications	
Overview with battery installation	
2. Operation	6
Elevation reading	
Cut and fill mode	
Tape measure mode	
3. Troubleshooting	9
4. Care and handling, technical tips	10
5. Safety and warranty	10

Although the SmartRod is easy to use, we recommend that you read this manual before use, as it functions differently than a standard laser receiver.

1. General Description

The SmartRod is a laser receiver built into a telescoping rod, with unique features that eliminate the usual calculations required when using a receiver on a grade rod. It provides a digital readout in three modes: basic elevation readings, cut-and-fill calculations, and height and width measurements (tape measuring mode, not requiring a laser). It can receive reference elevation information from all rotating lasers.

The SmartRod has these advanced features:

- LCD showing elevation, measurements, settings, and status of functions
- Cut-and-fill mode that indicates how far a measurement is from a previous reference reading
- Choice of units: metric; ft/10ths/100ths; and ft/inches/16ths
- Uses linear receiving technology and has a wide 6.5" (165mm) reception range for capturing the beam quickly.

Specifications

Working radius	3 ft. -1000 ft. (1 m - 300 m), laser dependent
Detection accuracy	±3/32" (± 2.5 mm)
Range of reading	Elevations from 3.2' (.99m) to 13.2' (4.02 m)
Choice of units	<ul style="list-style-type: none">• Metric• Feet/10ths/100ths• Feet/inches/16ths
Beam capture angle	120° minimum
Beam capture height	6.5" (165 mm), dependent on laser and distance
Detectable laser beam	Visible and infrared (610nm to 780 nm)
Power supply/battery life	<u>Control panel:</u> (3) AA batteries for min. 60 hrs. <u>Laser receiver:</u> (3) AA batteries for min. 3000 measurements
Standby of capture mode	After 30 seconds (no use)
Automatic shut-off	After 5 minutes (no use)
Operating temperature	14°F to 122°F (-10°C to +50°C)
Storage temperature	-40°F to 158°F (-40°C to +70°C)
Environmental	IP54 for water and dust resistance
Weight	8 lbs. (3.6 kg)
Dimensions	Total extended height: 13.4 ft (4,07 m); closes to 3.8 ft. (1,15m)

Specifications subject to change without notice.

Overview

Inside front cover has photos corresponding to these callouts.

• Front View

- 1. Bubble vial:** To plumb SmartRod for accurate readings.
- 2. LCD:** Measurements, mode, settings, status.
- 3. Control panel:** Power, units, mode, and volume buttons.
- 4. Beeper output:** First short beep indicates reception. Second double-beep indicates measurement.
- 5. Screws:** To loosen or tighten each extendable element.
- 6. Lower telescoping element:** Extend first so control panel is at eye level. Twist left to unlock, extend, and twist right to lock.
- 7. Rubber bumper:** Protects reception window if dropped.
- 8. Receiver battery compartment:** To insert 3 AA batteries, open door and follow polarity indications inside.

• Rear View

- 9. Reception window:** Must be directed toward laser.
- 10. Control panel battery compartment:** To insert 3 AA batteries, slide cover up and note the polarity indications inside.
- 11. Serial number / ID label**

• Keypad Functions

12. Power

- Press to turn power ON. Press and hold for 2 seconds to turn power OFF.
- Press to take a measurement.

13. Beeper volume

Press to cycle through: High, Normal and Off. One beep is emitted at the selected volume when changed.

Note: When sound is Off, no single beep will signal that a laser beam has been detected.

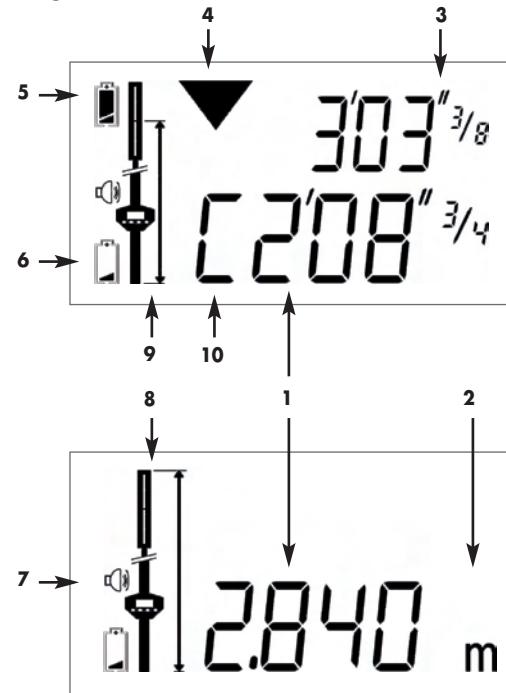
14. SET

- Press once for the Cut & Fill Mode. The last measurement taken (reference point) will move to the top. On the next measurement, the difference to the reference measurement is displayed as the Cut or Fill value.
- Press and hold for Measuring Tape Mode (not using the laser beam).

15. Units of Measure

Press & simultaneously to change the current settings on the LCD. The units selected are shown in the bottom right corner (m, ft, or inches). Continue pressing to scroll through the choices: meters, cm, mm / feet, 10ths, 100ths / feet, inches, 16ths.

• LCD



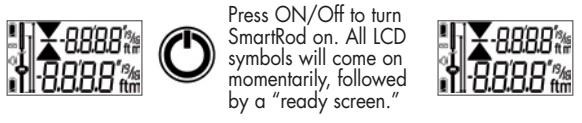
1. Elevation or measurement
2. Units of measurement
3. Elevation in fractions of an inch
4. Up or down arrows: cut or fill indicators
5. Battery status for laser receiver (shows full)
6. Battery status for control panel (shows nearly depleted)
7. Beeper volume control
8. Tape measure mode indication
9. Elevation mode indication
10. C or F: Cut or Fill indicator (with ft. unit settings)

2. Operation

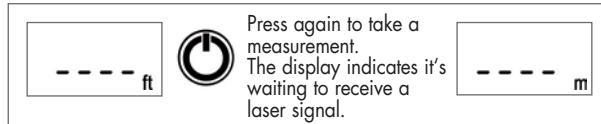
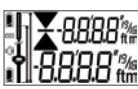
GB

• Elevation Reading

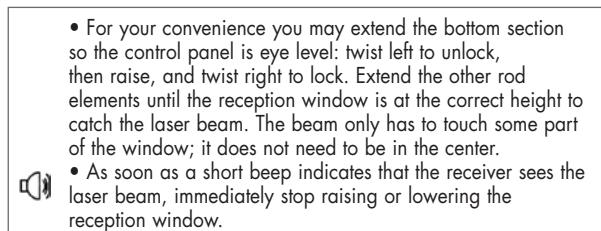
If you are working in feet/inches/16ths, the procedure is the same as the example below.



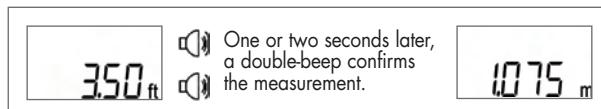
Press ON/Off to turn SmartRod on. All LCD symbols will come on momentarily, followed by a "ready screen."



Press again to take a measurement.
The display indicates it's waiting to receive a laser signal.



- For your convenience you may extend the bottom section so the control panel is eye level: twist left to unlock, then raise, and twist right to lock. Extend the other rod elements until the reception window is at the correct height to catch the laser beam. The beam only has to touch some part of the window; it does not need to be in the center.
- As soon as a short beep indicates that the receiver sees the laser beam, immediately stop raising or lowering the reception window.

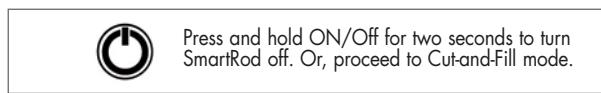


One or two seconds later,
a double-beep confirms
the measurement.

1075 m

If the rotating laser doesn't hit the SmartRod reception field within 30 seconds, the reception field will switch off, and a blank screen will appear where you had been seeing the 4 lines.

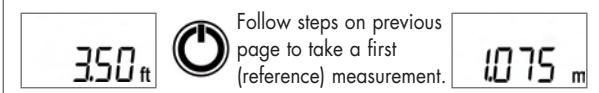
Press another time to try again to catch the beam.



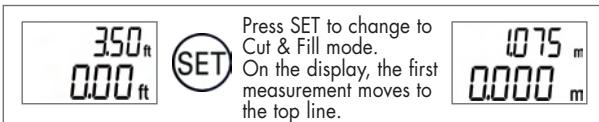
Press and hold ON/Off for two seconds to turn SmartRod off. Or, proceed to Cut-and-Fill mode.

• Cut & Fill

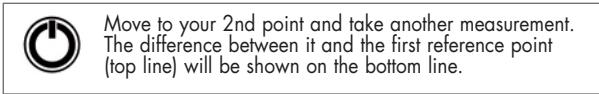
If you are working in feet/inches/16ths, the procedure is the same as the example below.



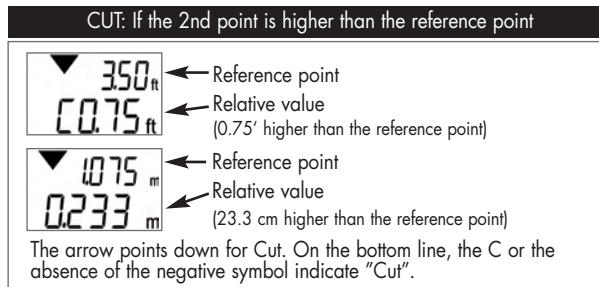
Follow steps on previous page to take a first (reference) measurement.



Press SET to change to Cut & Fill mode.
On the display, the first measurement moves to the top line.

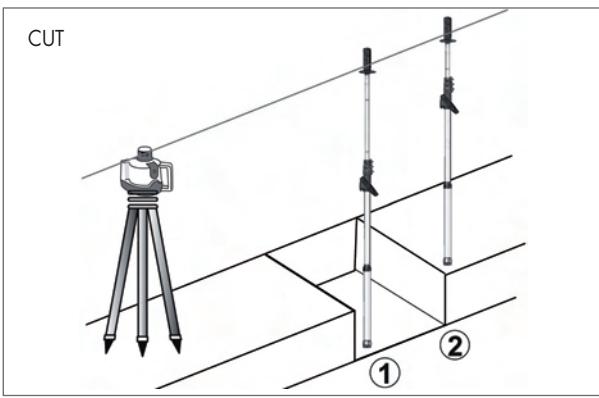


Move to your 2nd point and take another measurement.
The difference between it and the first reference point (top line) will be shown on the bottom line.

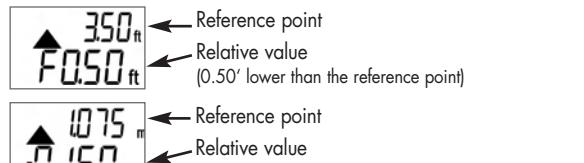


- Reference point
 - Relative value
(0.75' higher than the reference point)
- Reference point
 - Relative value
(23.3 cm higher than the reference point)

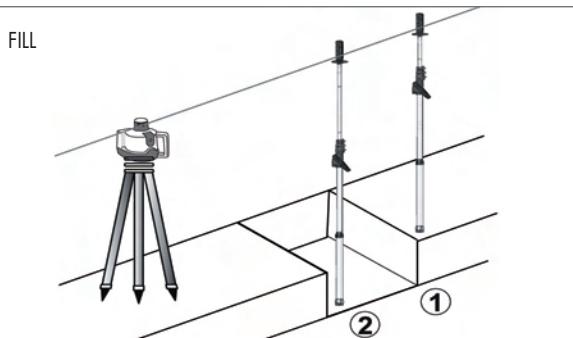
The arrow points down for Cut. On the bottom line, the C or the absence of the negative symbol indicate "Cut".



FILL: If the 2nd point is lower than the reference point



The arrow points up for Fill. On the bottom line, the F or the negative symbol indicate "Fill".



Note: The C or F won't be displayed if the relative value is ≥ 10 ft (3 m).



Press SET to leave Cut-and-Fill mode and return to standard measurement mode. Or, press ON/OFF for two seconds to turn SmartRod off.

• Tape Measure Mode

- This function enables you to use the SmartRod as a measuring stick to measure lengths, widths, or heights (eg: inside a building). You do not need a rotating laser to do this.



- Press & hold SET for a few seconds to activate the Tape Measure Mode. The tall arrow appears next to the rod picture on the LCD.



- Extend the bottom section so the control panel is at eye level (twist left to unlock, extend, twist right to lock). Extend the other rod elements as needed.

- Press ON/OFF to measure and display the value. This is the length from the bottom to the top of the rod.

- Press and hold ON/OFF for two seconds to turn SmartRod off.

3. Troubleshooting

If there's no LCD read-out, check this on the SmartRod

- The rod should be turned so the reception window is towards the laser.
- Raise or lower a section of the SmartRod to ensure that the reception window is capturing the beam.
- Check if either set of batteries (top compartment or LCD) is depleted.
- The reception window has to be clean.

If there's no LCD read-out or it's intermittent, check this on the laser

- The rotation speed of the laser must be 300 rpm or faster; if not, the SmartRod will beep but will not indicate a height value.
- Are you within the laser operating range?
- If there is a glass housing around the rotating head, is it clean?
- If you cannot pick up the beam, check how you are lined up with the laser. One of the head protection supports on the laser may be blocking the beam; move to the left or right to receive the beam. Or, remove the head protection.

If the readings are inconsistent

- The SmartRod measurement is temperature compensated, however a thermal shock can temporarily affect the precision of your measurement. When a high accuracy is needed and the unit is exposed to a quick temperature change, it is recommended that you completely extend and collapse it once or twice to reach uniform temperature before taking measurements.

If the laser receiver batteries (top compartment) don't last long enough

- Don't push the red button to go into measurement mode until the moment you're ready to extend the rod to capture the beam. As soon as you push the button, the laser receiver starts working.

for 30 seconds and needlessly depletes the batteries unless you're ready to follow through and take a measurement. Once you get a read-out, the receiver batteries stop working until your next measurement.

4. Care and Handling

- Always store and transport the SmartRod in the protective carrying bag. It can also hold extra batteries, user manual, and other items.
- Do not wipe dust or dirt off the detector reception window or LCD display with a dry cloth or other abrasive material as scratching could occur, reducing visibility through these windows. A soft cloth and mild soap and water are effective.

Technical Tips

To attain the highest precision

This product is designed to compensate for temperature differences. However, when high precision is desired (+/- 3/32" or +/- 2,5 mm) avoid thermal shock during operation.

For instance, if you take the SmartRod from air-conditioned storage and want to use it immediately outside on a hot day, completely extend and collapse it once or twice to reach uniform temperature.

5. Safety Directions

PRECAUTIONS



The product must not be disposed with household waste. Dispose of the product appropriately in accordance with the national regulations in force in your country.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

Description

The term Electromagnetic Compatibility is taken to mean the capability of the product to function smoothly in an environment where electromagnetic radiation and electrostatic discharges are present, and without causing electromagnetic disturbances to other equipment.

⚠ WARNING

Electromagnetic radiation can cause disturbances in other equipment. Although the product meets the strict regulations and standards which are in force in this respect, the manufacturer cannot completely exclude the possibility that other equipment may be disturbed.

⚠ CAUTION

There is a risk that disturbances may be caused in other equipment if the product is used in conjunction with accessories from other manufacturers, for example field computers, personal computers, two-way radios, nonstandard cables or external batteries.

Precautions:

Use only the equipment and accessories recommended by the manufacturer. When combined with the product, they meet the strict requirements stipulated by the guidelines and standards. When using computers and two-way radios, pay attention to the information about electromagnetic compatibility provided by the manufacturer.

⚠ CAUTION

Disturbances caused by electromagnetic radiation can result in erroneous measurements. Although the product meets the strict regulations and standards within this respect, the manufacturer cannot completely exclude the possibility product may be disturbed by very intense electromagnetic radiation, near radio transmitters, two-way radios or diesel generators.

Precautions:

Check the plausibility of results obtained under these conditions.

⚠ WARNING

If the product is operated with connecting cables attached at one of their two ends, for example, external supply cables, interface cables, the permitted level of electromagnetic radiation may be exceeded and the correct functioning of other products may be impaired.

Precautions:

While the product is in use, connecting cables, for example product to external battery, product to computer, must be connected at both ends.

⚠ DANGER

Because of the risk of electrocution, it is very dangerous to use grade rods and staffs in the vicinity of electrical installations such as power cables or electrical railways.

Precautions:

Keep at a safe distance from electrical installations. If it is essential to work in this environment, first contact the safety authorities responsible for the electrical installations and follow their instructions.



⚠ WARNING

If the product is used with accessories, for example masts, staffs, poles, you may increase the risk of being struck by lightning.

Precautions:

Do not use the product in a thunderstorm.

Warranty

The SmartRod comes with a two-year warranty from Agatec (in North America, one year, with warranty to two years with online or mail-in registration within 45 days of purchase).

More information can be found at: www.agatec.com

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.

SmartRod

Mode d'emploi

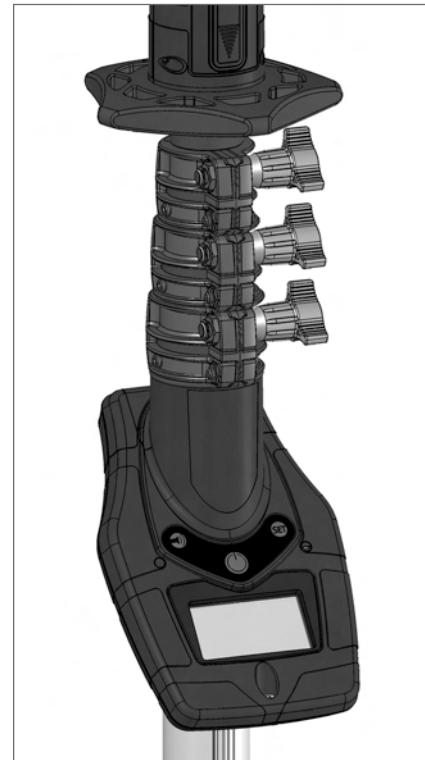
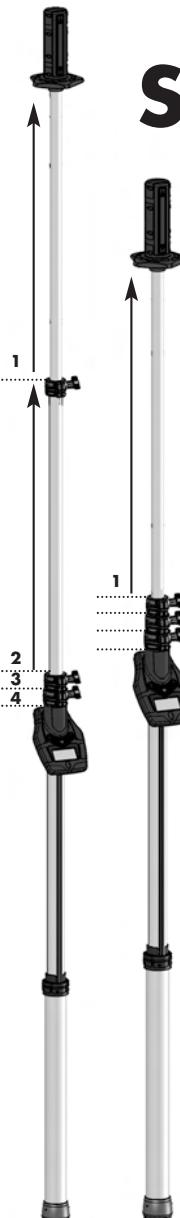


Table des matières

1. Informations générales et démarrage	14
Caractéristiques	
Vue d'ensemble et installation des piles	
2. Fonctionnement	18
Lecture de la hauteur	
Mode relatif	
Mode toise	
3. Dépannage	21
4. Entretien et manipulation, conseils techniques	22
5. Sécurité et garantie	22

L'utilisation de la SmartRod ne présente aucune difficulté, mais nous recommandons toutefois la lecture attentive de cette notice avant toute utilisation, son fonctionnement étant différent de celui d'un récepteur laser classique.

1. Description générale

La SmartRod est un récepteur laser intégré dans une canne télescopique dont les fonctionnalités uniques éliminent les calculs généralement nécessaires lors de l'utilisation d'un récepteur portable. La lecture numérique est proposée en trois modes : lecture standard de la hauteur, calculs relatifs, et mesure de la hauteur et de la largeur (mode toise, ne nécessitant pas de laser). La SmartRod peut recevoir des informations relatives à la hauteur émanant de tous les modèles de lasers rotatifs.

La SmartRod présente les fonctionnalités avancées suivantes :

- Écran LCD affichant la hauteur, les mesures, les réglages et l'état des fonctions
- Mode relatif indiquant la hauteur qui sépare une mesure d'un point de référence antérieur
- Choix des unités : métrique, pieds/10ths/100ths ; et pieds/pouces/16ths
- Utilisation d'une technologie de réception linéaire et grand champ récepteur de 165 mm (6,5") permettant la saisie rapide du rayon laser.

Caractéristiques

Portée	1 m - 300 m (3 ft. -1000 ft), en fonction du laser
Précision de la détection	±2.5 mm (±3/32")
Plage de lecture de	hauteurs comprises entre 0,99m (3,2') et 4,02 m (13.2')
Choix des unités	<ul style="list-style-type: none">• Métrique• Pieds/10ths/100ths• Pieds/pouces/16ths
Angle de réception du rayon laser	120° minimum
Zone de détection	165 mm (6.5"), en fonction du faisceau
Rayons lasers détectables	Visibles et infrarouges (610nm à 780 nm)
Alimentation/	Panneau de commande :
Durée de vie des piles	(3) piles AA pour 60 hrs min.
	Récepteur laser : (3) piles AA pour 3000 mesures min.
Mise en veille du mode réception	Après 30 secondes (absence d'utilisation)
Mise à l'arrêt automatique	Après 5 minutes (absence d'utilisation)
Température de fonctionnement	-10°C à +50°C (14°F to 122°F)
Température de stockage	-40°C à +70°C (-40°F à 158°F)
Classe	IP54 contre les projections d'eau et les poussières
Poids	3,6 kg 8 lbs.
Dimensions	Hauteur totale : 4,07m (13.4 ft); Longueur min. 1,15 m (3,8 ft.)

Sous réserve de modifications sans avis préalable..

Vue d'ensemble

Les photos présentées sur l'intérieur de la page de garde se réfèrent à ces descriptions.

• Face avant

1. **Niveau à bulles** : permet de maintenir la SmartRod à la verticale et garantit des lectures précises.
2. **Écran LCD** : mesures, mode, réglages, états de fonctionnement.
3. **Panneau de commande** : Touches marche/arrêt, unités, modes et volume.
4. **Avertisseur sonore** : Un premier bip court signale la réception. Un double bip signale ensuite la mesure.
5. **Vis** : Permettent le serrage et le desserrage de chaque élément déployable.
6. **Pièce télescopique inférieure** : À déployer dans un premier temps de façon à ce que le panneau de commande atteigne le niveau des yeux. Tourner vers la gauche pour déverrouiller, déployer, tourner vers la droite pour verrouiller à nouveau.
7. **Amortisseur en caoutchouc** : Protège le champ récepteur en cas de chute.
8. **Compartiment à piles** : Pour l'insertion des 3 piles AA, ouvrir le couvercle et se conformer aux indications sur la polarités indiquées à l'intérieur.

• Face arrière

9. **Fenêtre de réception** : à orienter en direction du laser.
10. **Compartiment à piles du panneau de commande** : Pour l'insertion des 3 piles AA, retirer le couvercle en le coulissant et respecter la polarité indiquée à l'intérieur.
11. **Numéro de série / Auto-collant d'identification**

• Fonctions du clavier

12. Marche/Arrêt

- Appuyer brièvement pour mettre en marche l'appareil. Appuyer et maintenir enfoncée pendant 2 secondes pour mettre l'appareil à l'arrêt.

- Appuyer brièvement pour effectuer une mesure.

13. Volume de l'avertisseur sonore

Appuyer pour faire défiler les différents niveaux : élevé, normal et arrêt. Un bref bip est émis lors d'un changement de volume.

Remarque : lorsque le volume sonore est coupé, aucun bip ne sera émis lors de la détection d'un rayon laser.

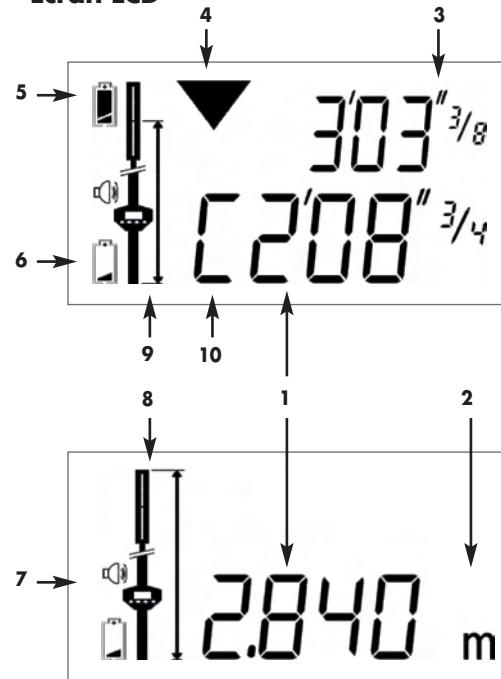
14. SET

- Appuyer une fois pour sélectionner le mode relatif. La dernière mesure effectuée (point de référence) s'affiche en haut. Lors de la mesure suivante, la différence par rapport à la mesure de référence est affichée en tant que valeur relative.
- Appuyer et maintenir enfoncée pour le mode toise (ne nécessite pas de rayon laser).

15. Unités de mesure

appuyer simultanément sur les touches & pour modifier les réglages en cours de l'écran LCD. Les unités sélectionnées sont affichées en haut à droite (m, ft ou pouces). Maintenir la touche enfoncée pour faire défiler les options : mètres, cm, mm / pieds, 10ths, 100ths / pieds, pouces, 16ths.

• Écran LCD



1. Hauteur ou mesure
2. Unités de mesure
3. Hauteur sous forme de fractions
4. Flèche vers le haut ou le bas : indicateurs de valeur positive ou négative
5. État des piles du récepteur laser (pleine charge indiquée)
6. État des piles du panneau de commande (niveau presque vide indiqué)
7. Commande du volume de l'indicateur sonore
8. Indication du mode toise
9. Indication du mode saisie de la hauteur
10. C ou F : Indicateur "Cut" ou "Fill" (valeur positive ou négative) (indication en mode pieds uniquement)

2. Fonctionnement

• Lecture de la hauteur

Si vous travaillez en pieds/pouces/16ths, la procédure est identique à celle présentée ci-dessous.

Appuyer sur la touche ON/Off pour mettre la SmartRod en marche. Tous les symboles LCD s'allument momentanément, suivis de l'indication "écran opérationnel".

Appuyer une nouvelle fois pour effectuer une mesure. L'affichage indique que la réception d'un signal laser est en attente.

- Pour un meilleur confort d'utilisation, l'élément inférieur peut être déployé afin que le panneau de commande atteigne le niveau des yeux. Tourner vers la gauche pour déverrouiller, déployer, puis tourner vers la droite pour verrouiller à nouveau. Déployer les autres éléments de la canne télescopique jusqu'à ce que la fenêtre de réception parvienne à une hauteur correcte pour capter le rayon laser. Le rayon doit simplement entrer en contact avec une partie de la fenêtre, sans avoir besoin d'atteindre son centre.

- Dès qu'un bref bip indique que le récepteur capte le rayon laser, stopper immédiatement la montée ou la descente de la fenêtre de réception.

Une ou deux secondes plus tard, un double bip confirme que la mesure a été effectuée.

Si le laser rotatif ne rencontre pas le champ récepteur de la SmartRod dans les 30 secondes, le champ récepteur s'éteint et un écran vierge apparaît à la place des 4 lignes.

Appuyer sur la touche  une nouvelle fois pour recommencer la mesure.

Appuyer sur la touche Marche/Arrêt pendant deux secondes pour mettre la SmartRod à l'arrêt, ou commuter sur le mode relatif.

• Mode relatif

Si vous travaillez en pieds/pouces/16ths, la procédure est identique à celle présentée ci-dessous.



Suivre les indications de la page précédente pour réaliser une première mesure (de référence).

1075 m

350 ft



Appuyer sur la touche SET pour passer sur le mode relatif. La première mesure monte jusqu'à la ligne supérieure de l'écran.

1075 m



Se déplacer jusqu'au 2ème point et effectuer une deuxième mesure. La différence entre celle-ci et le premier point de référence (ligne du haut) s'affiche sur la ligne du bas.

Mesure positive (CUT) : Si le 2ème point est supérieur au point de référence

350 ft

Point de référence

Valeur relative
(0,75' de plus que le point de référence)

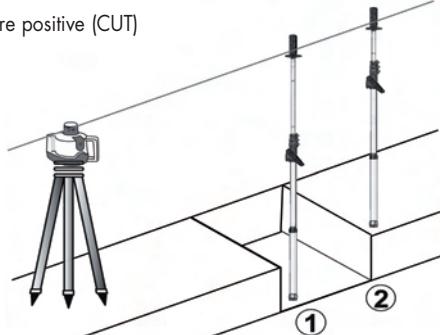
1075 m

Point de référence

Valeur relative
(23,3 cm de plus que le point de référence)

La flèche vers le bas indique une mesure positive. Sur la ligne du bas, la lettre C ou l'absence de symbole négatif (-) indique également une mesure positive.

Mesure positive (CUT)



Mesure négative (FILL) : Si le 2ème point est inférieur au point de référence

Point de référence
350 ft

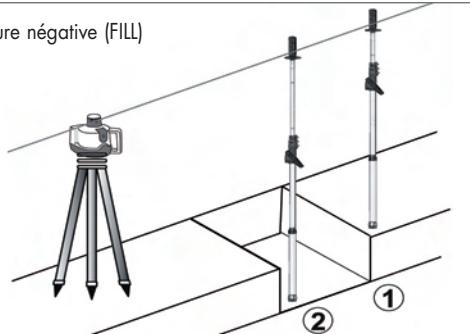
Valeur relative
(0.50' de moins que le point de référence)

Point de référence
1075 m

Valeur relative
(15 cm de moins que le point de référence)

La flèche vers haut indique une mesure négative. Sur la ligne du bas, la lettre F ou le symbole négatif (-) indique une mesure négative.

Mesure négative (FILL)



Remarque : les lettres C ou F ne s'affichent pas si la valeur relative est > 3m (10 ft).



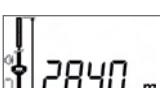
Appuyer sur la touche SET pour quitter le mode relatif et retourner au mode de mesure standard. Ou appuyer sur la touche Marche/Arrêt pendant 2 secondes pour mettre la SmartRod à l'arrêt.

• Mode toise

• Cette fonction permet d'utiliser la SmartRod en tant que tige de mesure de longueurs, largeurs ou hauteurs (à l'intérieur d'un bâtiment p. ex.). Un laser rotatif n'est pas nécessaire pour cette opération.



• Appuyer sur la touche SET pendant quelques secondes pour activer le mode toise. La petite flèche apparaît sur l'écran LCD à côté de l'image de la canne télescopique.



• Déployer l'élément inférieur de façon à ce que le panneau de commande atteigne le niveau des yeux (tourner vers la gauche pour déverrouiller, déployer, tourner vers la droite pour verrouiller à nouveau). Déployer les autres éléments de la canne télescopique autant que nécessaire.

- Appuyer sur la touche ON/OFF pour mesurer et afficher la valeur. La mesure correspond à la distance entre le bas et le haut de la canne télescopique.

- Appuyer sur la touche Marche/Arrêt pendant deux secondes pour mettre la SmartRod à l'arrêt.

3. Dépannage

Si aucun rayon laser n'est capté, contrôler les éléments suivants sur la SmartRod

- La fenêtre de réception de la canne télescopique doit être orientée vers le laser.
- Déployer ou rétracter les éléments de la SmartRod de façon à être certain que la fenêtre de réception capte le rayon laser.
- Vérifier l'état des piles (du champ récepteur ou de l'écran LCD).
- Le fenêtre de réception doit être nettoyée.

Si aucun rayon laser n'est capté, ou si la réception est s'effectue de façon intermittente, contrôler les éléments suivants sur le laser

- La vitesse de rotation du laser doit être égale ou supérieure à 300 rpm ; si ce n'est pas le cas, la SmartRod émet un bip mais n'affiche aucun résultat.
- La portée du laser n'est-elle pas dépassée ?
- Si un habillage de verre protège la tête rotative, ce dernier est-il propre ?
- Si le rayon laser ne peut être capté, vérifier l'alignement par rapport à ce dernier. L'un des supports de protection de la tête du laser bloque peut-être le rayon ; déplacer ce dernier vers la gauche ou la droite pour permettre la réception du rayon. Ou retirer le support de protection.

Si la lecture des valeurs n'est pas cohérente.

- Les mesures de la SmartRod sont stabilisées en température. Un choc thermique est toutefois susceptible d'affecter temporairement la précision des mesures. Si une précision élevée est nécessaire et si l'appareil est exposé à un changement brutal de température, il est recommandé de le déployer puis de le rétracter totalement une fois ou deux pour établir une température homogène avant la prise de mesure.

Les piles du récepteur laser (compartiment du haut) se déchargent trop rapidement

- Ne pas appuyer sur la touche rouge du mode mesurage jusqu'au moment où l'appareil est prêt à être déployé pour capter le rayon. Dès que la touche est activée, le récepteur laser se met à fonctionner pendant 30 secondes et vide inutilement les piles sauf si vous êtes prêt à poursuivre et à procéder à la prise de mesure. Une fois la mesure effectuée, les piles du récepteur s'arrêtent de fonctionner jusqu'à la mesure suivante.

4. Entretien et manipulation

- Toujours conserver et transporter la SmartRod dans le sac de transport. Il peut aussi contenir des piles supplémentaires, le mode d'emploi et d'autres éléments.
- Ne pas nettoyer la fenêtre de détection du récepteur ou l'écran LCD avec un tissu sec ou tout autre matériau abrasif car cela peut générer des rayures et réduire la visibilité de ces fenêtres. Utiliser un tissu et un savon doux et de l'eau.

Conseils techniques

Pour obtenir une précision extrême

Ce produit a été conçu pour compenser les différences de températures. Si toutefois une précision supérieure est souhaitée (+/- 2,5 mm ou +/- 3/32"), les chocs thermiques doivent être évités pendant le fonctionnement.

Si la SmartRod est par exemple stocké à l'air conditionné et qu'une utilisation immédiate par une journée chaude est souhaitée, il convient de le déployer totalement et de le rétracter à une ou deux reprises afin de parvenir à une température homogène.

5. Consignes de sécurité

MESURES DE PRÉCAUTION

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Éliminer l'appareil dans le respect des réglementations nationales en vigueur dans votre pays.

MESURES DE PRÉCAUTION

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Éliminer l'appareil dans le respect des réglementations nationales en vigueur dans votre pays.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNETIQUE (CEM)

Description

Le terme de compatibilité électromagnétique se réfère à la capacité d'un produit à fonctionner dans un environnement dans lequel des radiations électromagnétiques et des décharges électrostatiques sont émises, sans que des perturbations électromagnétiques ne soient occasionnées sur les autres équipements.

⚠ AVERTISSEMENT

Les radiations électromagnétiques peuvent occasionner des perturbations sur les autres équipements. Bien que le produit réponde strictement aux réglementations et normes en vigueur dans ce domaine, le fabricant ne peut totalement exclure la possibilité de perturbation des autres équipements.

⚠ ATTENTION

Il existe un risque de perturbations sur les autres équipements en cas d'utilisation du produit en association avec des accessoires issus d'autres fabricants, comme par exemple des ordinateurs, des émetteurs-récepteurs, des câbles non standard ou des batteries externes.

Mesures de précaution :

Utiliser exclusivement les équipements et accessoires recommandés par le fabricant. Lors de leur utilisation avec le produit, ces derniers répondent aux exigences strictes définies par les diverses normes et directives applicables. Lors de l'utilisation d'ordinateurs ou d'émetteurs-récepteurs, tenir compte des informations relatives à la compatibilité électromagnétique fournies par le fabricant.

⚠ ATTENTION

Les perturbations causées par les radiations électromagnétiques peuvent entraîner des erreurs de mesure. Bien que ce produit réponde aux normes et réglementations en vigueur dans ce domaine, le fabricant ne peut totalement exclure la possibilité de perturbations en cas de radiations électromagnétiques intenses émises à proximité de transmetteurs radio, d'émetteurs-récepteurs ou de générateurs diesel.

Mesures de précaution :

Contrôler la vraisemblance des résultats obtenus dans ces conditions.

⚠ AVERTISSEMENT

Si le produit est utilisé avec des câbles de connexion fixés sur l'une

de ses extrémités, comme p. ex. des câbles d'alimentation externes ou des câbles d'interface, le niveau de radiations électromagnétiques autorisé risque d'être dépassé et le fonctionnement des autres produits perturbé.

Mesures de précaution :

Lors du fonctionnement de l'appareil, les câbles de connexion reliant p. ex. l'appareil à une batterie externe ou à un ordinateur doivent être raccordés sur les deux extrémités.

⚠ DANGER

En raison du risque d'électrocution, il est très dangereux d'utiliser des cannes et mires à proximité d'installations électriques telles que des câbles électriques ou des lignes de chemin de fer électrifiées.

Précautions:

Se tenir à bonne distance des installations électriques.

S'il est indispensable de travailler dans cet environnement, prendre d'abord contact avec les autorités responsables de la sécurité des installations électriques et suivre leurs instructions.



⚠ AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation de ce produit avec des accessoires, par exemple des mâts, mires et cannes, il y a un risque de foudroyement.

Précautions:

Ne pas utiliser ce produit par temps d'orage.

Garantie

Agatec accorde une garantie de deux ans sur la SmartRod (1 an pour l'Amérique du Nord, la garantie est étendue à 2 ans si le produit est enregistré sur internet ou par courrier dans les 45 jours suivant l'achat).

De plus amples informations à ce sujet disponibles sur le site Internet: www.agatec.com

Pour les pays européens uniquement

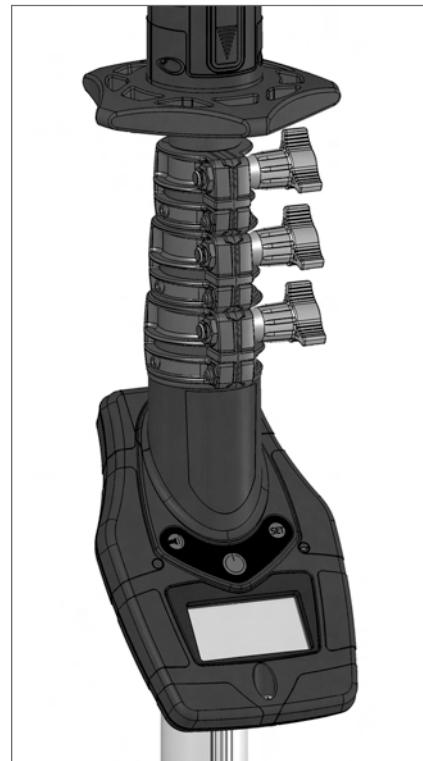
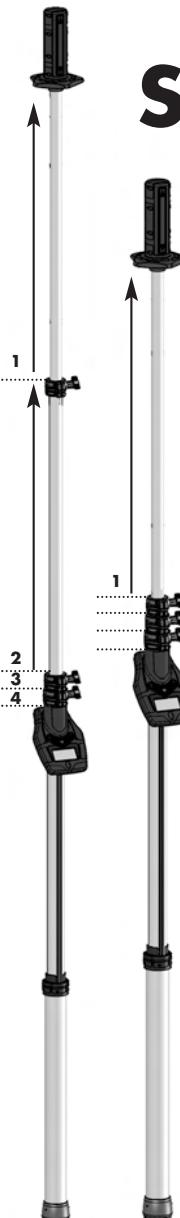
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !



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.

SmartRod

Instrucciones de uso



Contenidos

1. Información general y preparación	26
Especificaciones	
Consideraciones generales y colocación de las baterías	
2. Operación	30
Lectura de elevación	
Modo relativo	
Modo de cinta métrica	
3. Resolución de problemas	33
4. Cuidado y manipulación, consejos técnicos	34
5. Seguridad y garantía	34

Si bien el SmartRod es fácil de usar, le recomendamos leer el presente manual antes del uso, ya que su funcionamiento es distinto del de un receptor de láser común.

1. Descripción general

El SmartRod es un receptor de láser incorporado en una varilla telescópica, con características únicas que eliminan los cálculos que se suelen necesitar cuando se usa un receptor con una varilla común. Ofrece una lectura digital en tres modos: lecturas de elevación básicas, cálculos de corte y relleno, y mediciones de altura y ancho (modo de cinta métrica, sin necesidad de láser). Puede recibir datos de elevación de referencia de todos los láseres giratorios.

El SmartRod cuenta con las siguientes características avanzadas:

- Pantalla LCD que muestra elevación, mediciones, ajustes y estado de las funciones.
- Un modo de corte y relleno que indica la diferencia entre una medición y una lectura de referencia anterior.
- Elección de unidades: Métricas, pies/décimas/centésimas y pies/pulgadas/16 avos
- Utiliza tecnología de recepción lineal y cuenta con un rango de recepción amplio de 6,5" (165 mm) para capturar el rayo rápidamente.

Especificaciones

Radio de trabajo	3-1.000 pies (1 m - 300 m), según el láser
Exactitud de detección	±3/32" (±2,5 mm)
Rango de lectura	Elevaciones de 3,2' (0,99 m) a 13,2' (4,02 m)
Elección de unidades	<ul style="list-style-type: none">• Métricas• Pies/décimas/centésimas• Pies/pulgadas/16 avos
Ángulo de captura del rayo	120° mínimo
Altura de captura del rayo	6,5" (165 mm), según el láser y la distancia
Rayo láser detectable	Visible e infrarrojo (610 a 780 nm)
Alimentación/ duración de las baterías	<u>Panel de control:</u> 3 baterías AA para un mínimo de 60 horas <u>Receptor de láser:</u> 3 baterías AA para un mínimo de 3.000 mediciones
Modo de espera de captura	Después de 30 segundos (sin uso)
Apagado automático	Después de 5 minutos (sin uso)
Temperatura de funcionamiento	14°F a 122°F (-10°C a +50°C)
Temperatura de almacenamiento	-40°F a 158°F (-40°C a +70°C)
Ambiental	IP54 para resistencia al agua y al polvo
Peso	8 libras (3,6 kg)
Dimensiones	Altura extendida total: 13,4 pies (4,07 m); se cierra hasta 3,8 pies (1,15 m)

Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Visión general

En la portada interna se encuentran las fotos correspondientes a estas leyendas.

• Vista frontal

- 1. Nivel de burbuja:** Para nivelar el SmartRod y obtener lecturas precisas.
- 2. Pantalla LCD:** Mediciones, modo, ajustes, estado.
- 3. Panel de control:** Botones de alimentación, unidades, modo y volumen.
- 4. Salida del pitido:** El primer pitido corto indica la recepción. El segundo pitido doble indica la medición.
- 5. Tornillos:** Para aflojar o ajustar cada elemento extensible.
- 6. Elemento telescopico inferior:** Extiéndalo de modo que el panel de control se encuentre a la altura de los ojos. Gire hacia la izquierda para desatrancar, extienda, y gire hacia la derecha para trancar.
- 7. Protector de goma:** Protege la ventana de recepción en caso de caídas.
- 8. Compartimiento de las baterías del receptor:** Para insertar las 3 baterías AA, abra la tapa y siga las indicaciones de polaridad que encontrará dentro.

• Vista posterior

- 9. Ventana de recepción:** Se debe orientar hacia el láser.
- 10. Compartimiento de las baterías del panel de control:** Para insertar las 3 baterías AA, deslice la tapa hacia arriba y siga las indicaciones de polaridad que encontrará dentro.
- 11. Etiqueta con el número de serie/identificación**

• Funciones del teclado

- 12. Encendido**
 - Presione para encender el SmartRod. Presione y mantenga presionado durante 2 segundos para apagarlo.
 - Presione para realizar una medición.
- 13. Volumen del pitido**

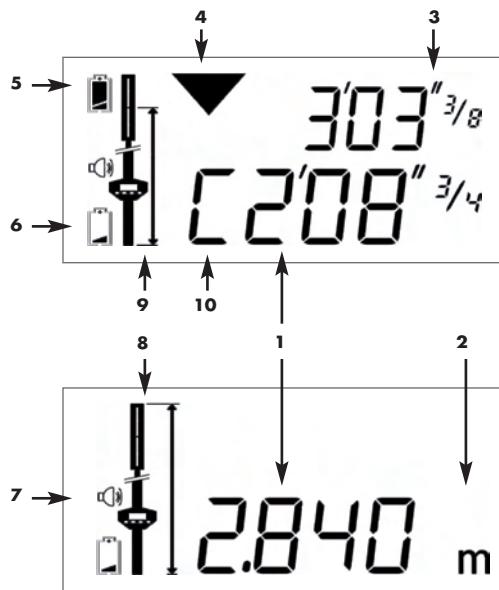
Presione para alternar entre: alto, normal y apagado. Al hacer un cambio, se emite un pitido al volumen seleccionado.
- Nota: Cuando el sonido está apagado, no se emite un pitido para indicar la detección de un rayo láser.**
- 14. SET**
 - Presione una vez para pasar al modo de corte y relleno. La última medición realizada (el punto de referencia) se traslada a la parte superior. Al realizar la siguiente medición, la diferencia con la medición de referencia se muestra como el valor de corte o de relleno.

- Presione y mantenga presionado para pasar al modo de cinta métrica (sin usar el rayo láser).

15. Unidades de medición

Presione  y  simultáneamente para cambiar los ajustes actuales en la pantalla LCD. Las unidades seleccionadas se muestran en el extremo inferior derecho (metros, pies o pulgadas). Siga presionando para alternar entre: metros, cm, mm / pies, décimas, centésimas / pies, pulgadas, 16 avos.

• Pantalla LCD



1. Elevation o medición
2. Unidades de medición
3. Elevación en fracciones de pulgada
4. Flechas arriba y abajo: Indicadores de corte y relleno
5. Estado de las baterías para el receptor de láser (se muestran llenas)
6. Estado de las baterías para el panel de control (se muestran casi vacías)
7. Control de volumen del pitido
8. Indicación del modo de cinta métrica
9. Indicación del modo de elevación
10. C o F: Indicador de corte (C) o relleno (F), con configuración en pies

2. Operación

• Lectura de elevación

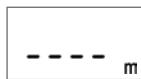
Si trabaja con pies/pulgadas/16 avos, el procedimiento es igual al siguiente ejemplo.



Presione el botón de encendido/ apagado para encender el SmartRod.



Presione el botón nuevamente para realizar una medición. La pantalla indica que está esperando recibir una señal láser.

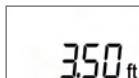


- Para su comodidad, puede extender la sección inferior de modo que el panel de control se encuentre a la altura de los ojos: gire hacia la izquierda para desatascar, luego eleve, y gire hacia la derecha para tratar. Extienda los demás elementos de la varilla hasta que la ventana de recepción se encuentre a la altura correcta para capturar el rayo láser. El rayo debe simplemente tocar alguna parte de la ventana. No es necesario que esté en el centro.

- En cuanto un pitido corto le indique que el receptor ve el rayo láser, deje de elevar o bajar la ventana de recepción de inmediato.



Después de uno o dos segundos, un doble pitido confirma la medición.



Si el láser no entra en contacto con el campo de recepción de SmartRod en 30 segundos, el campo de recepción se apaga y aparece una pantalla en blanco donde hasta ese entonces se veían las 4 líneas.



Presione nuevamente para volver a intentar capturar el rayo.



Presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante dos segundos para apagar el SmartRod. O, pase al modo de corte y relleno.

• Modo relativo

Si trabaja con pies/pulgadas/16 avos, el procedimiento es igual al siguiente ejemplo.

350 ft



Siga los pasos de la página anterior para realizar una primera medición [de referencia].

1075 m

350 ft
000 ft



Presione el botón SET para pasar al modo de corte y relleno. En la pantalla, la primera medición se traslada a la línea superior.

1075 m
0000 m



Pase al segundo punto para realizar otra medición. La diferencia entre este punto y el primer punto de referencia [línea superior] se muestra en la línea inferior.

MEDICIÓN POSITIVA: Si el segundo punto es mayor al punto de referencia.

▼ 350 ft
C 075 ft

← Punto de referencia

← Valor relativo
(0,75' mayor al punto de referencia)

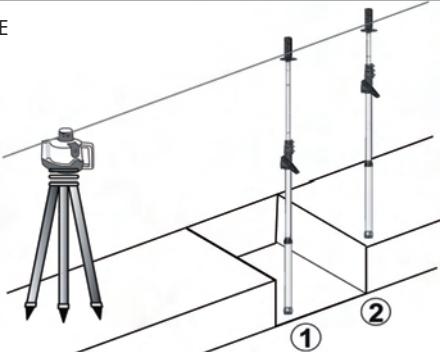
▼ 1075 m
0233 m

← Punto de referencia

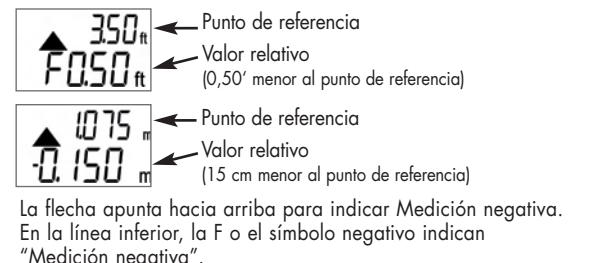
← Valor relativo
(23,3 cm mayor al punto de referencia)

La flecha apunta hacia abajo para indicar una medición positiva. En la línea inferior, la C o la ausencia del símbolo negativo indican "Medición positiva".

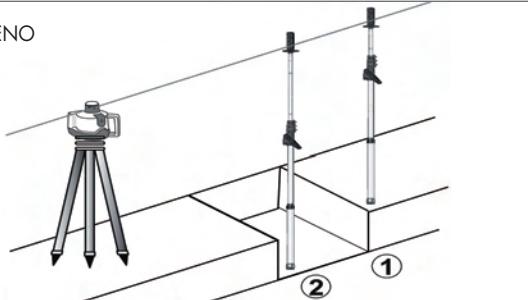
CORTE



MEDICIÓN NEGATIVA: Si el segundo punto es menor al punto de referencia.



RELENTO



Nota: La C o F no se muestra si el valor relativo es > 3m (10 pies).



Presione SET para dejar el modo de corte y relleno y volver al modo de medición estándar. O, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante dos segundos para apagar el SmartRod.

• Modo de cinta métrica

- Esta función le permite usar el SmartRod como una cinta métrica para medir longitudes, anchos o alturas (por ejemplo, dentro de un edificio). Con este fin, no necesita un nivel láser.



- Presione y mantenga presionado SET unos segundos para activar el modo de cinta métrica. La flecha larga aparece junto a la figura de la varilla en la pantalla LCD.



- Extienda la sección inferior de modo que el panel de control se encuentre a la altura de los ojos (gire hacia la izquierda para desstrar, extienda, y gire hacia la derecha para tratar). Extienda los demás elementos de la varilla según sea necesario.

- Presione el botón de encendido/apagado para medir y mostrar el valor. Ésta es la longitud desde el extremo inferior hasta el extremo superior de la varilla.

- Presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante dos segundos para apagar el SmartRod.

3. Resolución de problemas

Si no aparece ninguna lectura en la pantalla LCD, realice las siguientes verificaciones en el SmartRod:

- La varilla debe estar posicionada de modo que la ventana de recepción mire al láser.
- Eleve o baje una sección del SmartRod para asegurarse de que la ventana de recepción capture el rayo.
- Verifique si alguno de los conjuntos de baterías (las del compartimiento superior o las del LCD) están agotadas.
- Verifique que la ventana de recepción esté limpia.

Si no aparece ninguna lectura en la pantalla LCD, o si la lectura es intermitente, realice las siguientes verificaciones en el láser:

- La velocidad de rotación del láser debe ser de 300 rpm o mayor. De lo contrario, el SmartRod producirá un pitido pero no indicará la altura.
- ¿Se encuentra dentro del rango de funcionamiento del láser?
- En caso de existir un alojamiento de vidrio que rodea el cabezal giratorio, ¿está limpio?
- Si no puede capturar el rayo, verifique su alineación con el láser. Uno de los soportes de la protección del cabezal del láser puede estar bloqueando el rayo. Muévase a la izquierda o a la derecha para poder capturar el rayo. O, quite la protección del cabezal.

Si las lecturas son inconsistentes:

- Las mediciones del SmartRod tienen compensación de temperatura, pero un choque térmico puede afectar momentáneamente la exactitud de la medición. Si necesita una gran exactitud y la unidad está expuesta a un rápido cambio de temperatura, se recomienda extenderla por completo y plegarla una o dos veces, a fin de alcanzar una temperatura uniforme, antes de realizar mediciones.

Si las baterías del receptor de láser (compartimiento superior) no duran lo suficiente:

- No presione el botón rojo para pasar al modo de medición

hasta que esté listo para extender la varilla y capturar el rayo. En cuanto presiona el botón, el receptor comienza a funcionar durante 30 segundos y consume las baterías innecesariamente a menos que esté listo para realizar la medición. Una vez que obtiene una lectura, las baterías del receptor dejan de funcionar hasta la siguiente medición.

4. Cuidado y manipulación

- Siempre guarde y transporte el SmartRod en la bolsa transportadora de protección. En la misma también se pueden guardar baterías, el manual del usuario y otros objetos.
- No limpie el polvo o la suciedad de la ventana de recepción del detector o pantalla LCD con un trapo seco u otro material abrasivo dado que se rayarán, y se reducirá la visibilidad a través de estas ventanas. Se recomienda utilizar un trapo y jabón suaves con agua.

Consejos técnicos

Cómo lograr la mayor exactitud posible

Este producto está diseñado para compensar las diferencias de temperatura. Sin embargo, si necesita una gran exactitud (+/- 3/32" o +/- 2,5 mm) evite el choque térmico durante la operación.

Por ejemplo, si toma el SmartRod de su lugar de almacenamiento con aire acondicionado y desea usarlo inmediatamente en exteriores y en un día cálido, extiéndalo por completo y pliéguelo una o dos veces, a fin de alcanzar una temperatura uniforme.

5. Instrucciones de seguridad

PRECAUCIONES

El producto no se debe desechar con los residuos domésticos. Deseche el producto de conformidad con las regulaciones nacionales vigentes en su país.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Descripción

La compatibilidad electromagnética es la capacidad del producto de funcionar sin contratiempos en un entorno donde existe radiación electromagnética y descargas electrostáticas, sin ocasionar perturbaciones electromagnéticas en otros equipos.

⚠ ADVERTENCIA

La radiación electromagnética puede afectar el funcionamiento de otros equipos. Si bien el producto cumple con las estrictas normas y regulaciones vigentes relacionadas, el fabricante no puede descartar por completo la posibilidad de perturbaciones electromagnéticas en otros equipos.

⚠ PRECAUCIÓN

Existe el riesgo de perturbaciones en otros equipos si el producto se emplea en conjunto con accesorios de otros fabricantes, por ejemplo computadoras de campo, computadoras personales, radiotransmisores-receptores, cables no estándar y baterías externas.

Precauciones:

Use únicamente los equipos y accesorios recomendados por el fabricante. Cuando se combinan con el producto, cumplen con los requisitos estrictos estipulados en los lineamientos y las normas. Al usar computadoras y radiotransmisores-receptores, preste atención a los datos de compatibilidad electromagnética suministrados por el fabricante.

⚠ PRECAUCIÓN

Las perturbaciones ocasionadas por radiación electromagnética pueden llevar a mediciones incorrectas. Si bien el producto cumple con las estrictas normas y regulaciones relacionadas, el fabricante no puede descartar por completo la posibilidad de que el producto se vea afectado por radiación electromagnética muy intensa en cercanía de radiotransmisores, radiotransmisores-receptores o generadores diésel.

Precauciones:

Verifique la factibilidad de los resultados obtenidos en estas condiciones.

⚠ ADVERTENCIA

Si el producto se opera con cables conectados en uno de sus extremos, por ejemplo cables de alimentación externa o de interfase, el nivel permitido de radiación electromagnética se puede superar, y es posible que se afecte el funcionamiento de otros productos.

Precauciones:

Mientras el producto se encuentra en uso, los cables de conexión, por ejemplo del producto a una batería externa o del producto a una computadora, deben estar conectados en ambos extremos.



PELIGRO

Debido al riesgo de electrocución es muy peligroso utilizar miras o escalas telescopicas en las inmediaciones de instalaciones eléctricas tales como las líneas de tensión o tendidos eléctricos del ferrocarril.

Medidas preventivas:

Mantenga una distancia segura respecto a las instalaciones eléctricas. Es esencial para trabajar en este entorno, contactar primeramente con las autoridades de seguridad responsables para instalaciones eléctricas y siga sus instrucciones.

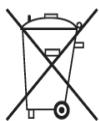
Garantía

El SmartRod viene con una garantía de dos años de Agatec (en Norte América, un año, y hasta 2 años con una inscripción en el internet hasta 45 días después de la compra).

Encontrará más información en: www.agatec.com

Sólo para países de la Unión Europea

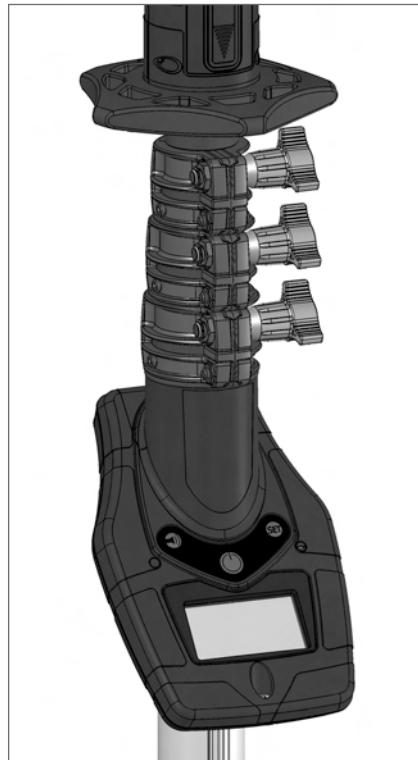
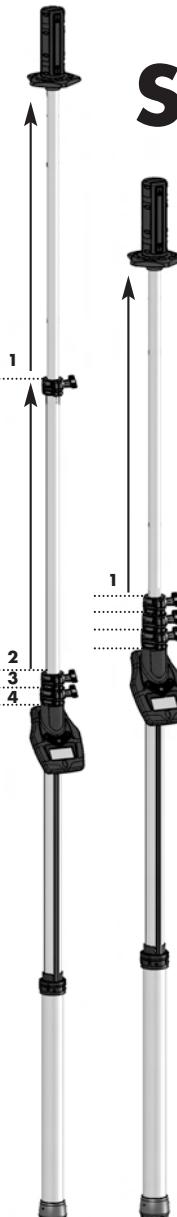
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!



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.

SmartRod

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen & Inbetriebnahme	38
Spezifikationen	
Übersicht inkl. Einsatz der Batterien	
2. Bedienung	42
Höhenmessung	
Auf- und Abtragmodus	
Bandmaßmodus	
3. Fehlersuche	45
4. Pflege und Handhabung, Technische Tipps	46
5. Sicherheit und Garantie	46

Auch wenn die SmartRod einfach zu handhaben ist, empfehlen wir dringend diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Einsatz zu lesen, da sie anders als ein handelsüblicher Handempfänger funktioniert.

1. Allgemeine Beschreibung

Die SmartRod ist ein in eine teleskopierbare Messlatte eingebauter Laserempfänger - ausgestattet mit besonderen Funktionen - bei denen sich die üblichen notwendigen Berechnungen beim Gebrauch eines handelsüblichen Handempfängers erübrigen.

Sie liefert eine digitale Ausgabe in drei Modi: Standard Höhenablesung, Auf- und Abtrag Berechnung, sowie Höhen- und Breitenmessung (Bandmaßmodus, erfordert keinen Laser). Sie kann zusammen mit allen handelsüblichen Rotationslasern eingesetzt werden.

Die SmartRod hat zusammengefasst diese Funktionen:

- Eine LCD-Anzeige zur Anzeige von Höhen, Messungen, Einstellungen, und dem Status von Funktionen
- Auf- und Abtrag Modus, der den Höhenunterschied eines Messpunktes zu einem vorherigen anzeigt
- Wahl der Maßeinheit: metrisch; feet/10ths/100ths; und feet/inches/16ths
- Verwendet lineare Empfängertechnologie und hat ein großes 165mm (6.5") Empfangsfeld um den Laserstrahl schnell zu erfassen.

Spezifikationen

Reichweite	1 m -300 m (3 ft. -1000 ft.), abhängig vom Rotationslaser
Genauigkeit	±2,5 mm ($\pm 3/32"$)
Ablesbare Höhen	Von 99 cm (3.2') bis 4,02 m (13.2')
Einheiten	<ul style="list-style-type: none">• Metrisch• Feet/10ths/100ths;• Feet/inches/16ths
Empfangswinkel	120° minimum
Länge d. Empfangsfeldes	165 mm (6.5"), abhängig vom Rotationslaser & der Entfernung
Empfangbare Laser	Sichtbar (rot) und Infrarot (610 nm bis 780 nm)
Stromversorgung	<u>Bedieneinheit:</u> Lebensdauer (3) AA Batterien für min. 60 Std. <u>Laserempfänger:</u> (3) AA Batterien für min. 3.000 Messungen
Ruhemodus Empfänger	Nach 30 Sekunden (kein Gebrauch)
Automat. Abschaltung	Nach 5 Minuten (kein Gebrauch)
Betriebstemperatur	-10°C to +50°C (14°F bis 122°F)
Lagertemperatur	-40°C to +70°C (-40°F bis 158°F)
Schutzklasse	IP54, Schutz gegen Spritzwasser und Staub
Gewicht	3,6 kg (8 lbs.)
Abmessungen	Max. Länge 4,07 m (13.4 ft); Min. Länge 1,15 m (3.8 ft.)

Änderungen vorbehalten

Übersicht

Die Photos im vorderen Innenumschlag beziehen sich auf die folgenden Beschreibungen.

• Vorderseite Übersicht

1. Libelle: Um SmartRod möglichst vertikal zu halten

2. LCD: Messungen, Modi, Einstellungen, Status.

3. Bedieneinheit: Ein/Aus-, Einheiten-, Modi-, und Lautsprecher-Taste.

4. Lautsprecher: Der erste kurze Ton bestätigt das Erkennen eines Strahls. Der zweite Doppelton bestätigt eine erfolgreiche Messung.

5. Schrauben: Zum Lockern bzw. Befestigen jedes einzelnen Elements.

6. Unterstes ausziehbares Element: Nach Auszug befindet sich das Bedienfeld auf Augenhöhe. Nach links zum Öffnen, nach rechts zum Schließen drehen.

7. Gummipuffer: Schützt das Empfangsfeld vor harten Schlägen.

8. Batteriefach Empfänger: Um die 3 AA Batterien einzusetzen, öffnen Sie den Deckel und setzen Sie entsprechend der beschriebenen Polarität ein.

• Rückseite Übersicht

9. Reception window: Empfängerkreis: Muss zum Rotationslaser zeigen.

11. Batteriefach Bedieneinheit: Um die 3 AA Batterien einzusetzen, öffnen Sie den Deckel und setzen Sie entsprechend der beschriebenen Polarität ein.

12. Seriennummer / ID Aufkleber

• Funktionen der Tastatur

12. Ein/Aus

• Kurz drücken zum Einschalten. Für 2 Sek. drücken & halten zum Ausschalten.

• Kurz drücken um eine Messung auszulösen.

13. Lautsprecher

Kurz drücken um durch die Modi durchzuschalten: Laut, Normal und Aus. Ein kurzer Ton (im gewählten Modus) bestätigt die neue Wahl.

Hinweis: Falls der Ton AUS ist, wird der Empfang eines Laserstrahls NICHT akustisch bestätigt!

14. SET

• Kurz drücken für den Auf- und Abtrag Modus. Die letzte Messung (Referenzwert) wechselt nach oben. Nach der nächsten Messung wird diese ins Verhältnis zum Referenzwert gesetzt.

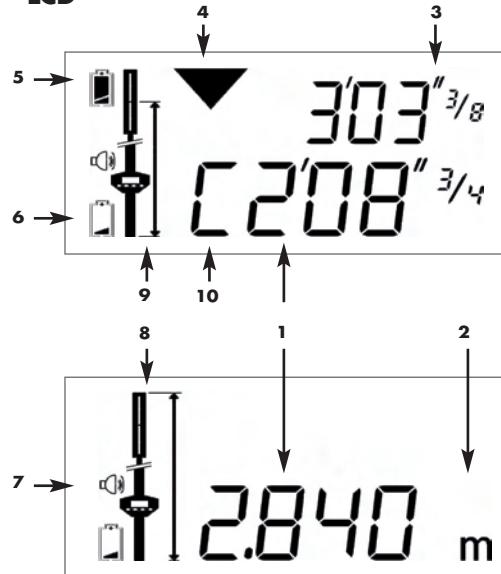
• Drücken & Halten für den Bandmaßmodus (ohne Nutzung eines Laserstrahls).

15. Einheiten

Drücken Sie & gleichzeitig um die gegenwärtige Einstellung rechts unten (m, feet, oder inches) im LCD Feld angezeigt zu bekommen. Nochmals beide Tasten drücken um durch die Modi durchzuschalten:

- meter/cm/mm • feet/10ths/100ths • feet/inches/16ths

• LCD



1. Höhe oder Messung
2. Einheit
3. Höhe in fractions
4. Auf- oder Ab-Pfeile:
Auf- oder Abtrag Hinweise
5. Batteriestatus für den
Laserempfänger (zeigt "voll" an)
6. Batteriestatus für das Bedienfeld
(zeigt "fast leer" an)
7. Lautsprecher Status
8. Modus: Bandmaßmodus
9. Modus: Laserempfängermodus
10. C oder F: "Cut" oder "Fill"
(Ab- oder Auftrag) Anzeige
(nur mit feet als Einheiten)

2. Bedienung

• Höhenmessung

Sollten Sie mit feet/inches/16ths arbeiten, so ist das folgende beschriebene Verfahren identisch.

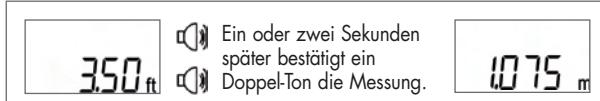


EIN/AUS drücken um SmartRod einzuschalten. Alle LCD Symbole erscheinen kurz, gefolgt von der "Bereit" Anzeige.



Dieselbe Taste nochmal drücken um eine Messung auszulösen. Das Display zeigt an, daß es auf ein Lasersignal wartet.

- Nach Auszug des untersten Elements befindet sich das Bedienfeld auf Augenhöhe. Nach links zum Öffnen, nach rechts zum Schließen drehen. Ziehen Sie die anderen Elemente nacheinander aus, bis sich das Empfangsfeld auf Höhe des Laserstrahls befindet. Der Strahl muss nur einen Teil des Empfangsfeldes treffen; er muss nicht in dessen Mitte sein.
- Sobald ein kurzer Ton den Empfang eines Laserstrahls bestätigt, stoppen Sie die Auf- oder Abwärtsbewegung der Messlatte.

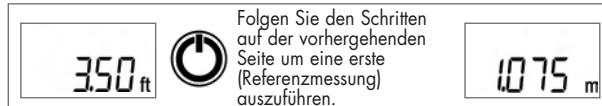


Sollte der Laserstrahl das SmartRod Empfangsfeld nicht innerhalb von 30 Sekunden treffen, schaltet sich das Empfangsfeld aus, und eine leere Anzeige erscheint dort wo vorher die 4 Striche zu sehen waren.

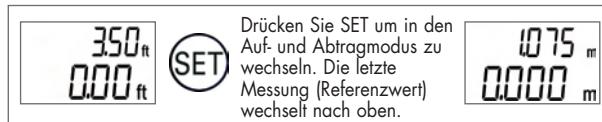
Drücken Sie nochmals zur Wiederholung der Messung.

• Auf- und Abtrag

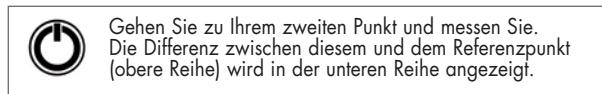
Sollten Sie mit feet/inches/16ths arbeiten, so ist das folgende beschriebene Verfahren identisch.



Folgen Sie den Schritten auf der vorhergehenden Seite um eine erste (Referenzmessung) auszuführen.

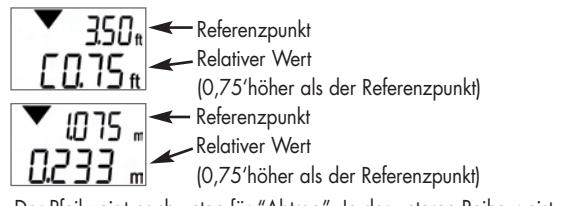


Drücken Sie SET um in den Auf- und Abfragmodus zu wechseln. Die letzte Messung (Referenzwert) wechselt nach oben.



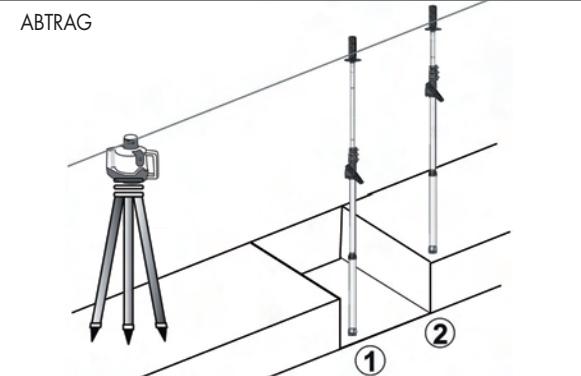
Gehen Sie zu Ihrem zweiten Punkt und messen Sie. Die Differenz zwischen diesem und dem Referenzpunkt (obere Reihe) wird in der unteren Reihe angezeigt.

Abtrag (CUT): Falls der zweite Punkt höher als der Referenzpunkt ist.

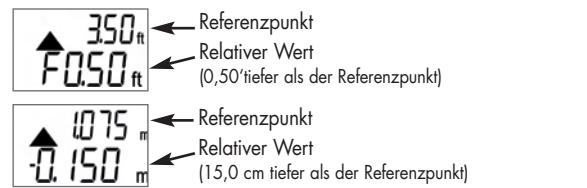


- ← Referenzpunkt
- ← Relativer Wert
(0,75' höher als der Referenzpunkt)
- ← Referenzpunkt
- ← Relativer Wert
(0,75' höher als der Referenzpunkt)

Der Pfeil zeigt nach unten für "Abtrag". In der unteren Reihe weist das "C" bzw. die Abwesenheit eines negativen Vorzeichens (".") ebenfalls auf Abtrag hin.

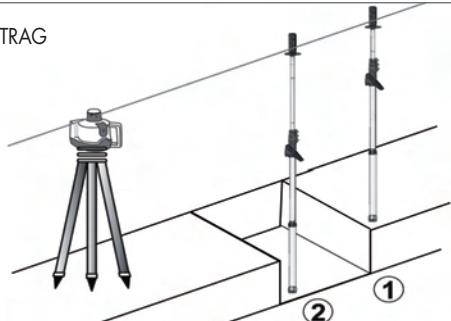


Auftrag (FILL): Falls der zweite Punkt tiefer als der Referenzpunkt ist.



Der Pfeil zeigt nach oben für "Auftrag". In der unteren Reihe weist das "F" bzw. das negative Vorzeichen ("-") ebenfalls auf Auftrag hin.

AUFTAG



Hinweis: Das "C" bzw. "F" wird nicht angezeigt, falls der relative Wert > 3m (10 feet) (nur bei dieser Einheit) ist.



Drücken Sie SET um in den Standard-Meßmodus zurückzukehren oder halten Sie die Ein/Aus Taste für 2 Sekunden gedrückt um die SmartRod auszuschalten.

• Bandmaßmodus

• Diese Funktion macht aus SmartRod eine Art Bandmaß mit dem Sie Längen, Breiten, oder Höhen (z.B. innerhalb eines Gebäudes) messen können. Hierfür benötigen Sie keinen Rotationslaser.



- Drücken & Halten Sie SET für ein paar Sekunden um den Bandmaßmodus zu aktivieren. Der kleine Pfeil in der LCD verlängert sich bis an das obere Ende der SmartRod.



- Nach Auszug des untersten Elements befindet sich das Bedienfeld auf Augenhöhe. Nach links zum Öffnen, nach rechts zum Schließen drehen. Ziehen Sie die anderen Elemente entsprechend aus.

- Drücken Sie EIN/AUS um zu messen und den Wert angezeigt zu bekommen. Dieser ist die Länge vom Fuß der Meßlatte bis zum Kopf des Laserempfängers.

- Drücken & Halten Sie die Ein/Aus Taste für 2 Sekunden um die SmartRod auszuschalten.

3. Fehlersuche

Sollten Sie keinen Laserstrahl empfangen, so überprüfen Sie bitte folgendes:

- Das Empfangsfenster der Messlatte sollte zum Rotationslaser gewandt sein.
- Fahren Sie die Elemente weiter aus oder ein.
- Überprüfen Sie den Batteriestatus der Bedieneinheit (LCD Anzeige) und des Laserempfängers (oberes Empfangsfeld).
- Das Empfangsfeld sollte nicht verschmutzt sein.

Sollten Sie ständig oder nur zeitweise keinen Laserstrahl empfangen, so überprüfen Sie bitte folgendes:

- Die Rotationsgeschwindigkeit des Lasers sollte min. 300 U/min betragen; falls nicht, werden Sie zwar die akustische Empfangsbestätigung bekommen, allerdings kein Ergebnis auf der LCD Anzeige.
- Befinden Sie sich innerhalb des max. Arbeitsbereiches des Rotationslasers?
- Sollte sich ein Glassgehäuse um den Rotationskopf des Lasers befinden - ist es evtl. verschmutzt?
- Sollte sich ein Schutzkäfig mit Stegen um den Rotationskopf des Lasers befinden - befinden Sie sich mit der SmartRod evtl. im Schatten eines der Stege?

Falls die angezeigten Höhen unregelmäßig sind

- Die SmartRod Messungen sind temperatur-kompensiert. Trotzdem kann eine rapide Temperaturänderung zeitweilig die Genauigkeit Ihres Gerätes verschlechtern. Sollten Sie unter solchen Umständen trotzdem hohe Genauigkeiten benötigen, fahren Sie vor der ersten Messung alle Elemente ein- bis zweimal komplett aus und wieder ein, um eine einheitliche Temperaturumgebung im Inneren zu schaffen.

Die Batterien für den Laserempfänger (oben) leeren sich zu schnell

- Betätigen Sie die rote Taste jeweils nur unmittelbar vor einer Messung. Sobald Sie die rote Taste drücken, schaltet sich der Laserempfänger ein, und schaltet sich erst nach 30 Sekunden oder einer erfolgreichen Messung wieder ab. Dies verbraucht unnötig Batteriestrom.

4. Pflege und Handhabung

- Lagern und transportieren Sie die SmartRod immer in der Schutztasche. In dieser können auch Ersatz-Batterien, diese Bedienungsanleitung und andere Dinge untergebracht werden.
- Befreien Sie das Empfangsfenster oder die LCD-Anzeige nicht mit einem trockenem Tuch oder anderen groben Materialien von Staub oder Schmutz, da Sie sonst die Oberflächen beschädigen könnten. Dies führt unweigerlich zu Empfangsbeeinträchtigungen oder Ableseschwierigkeiten. Ein weiches Tuch mit milder Seife ist am ehesten geeignet.

Tipp

Um höchste Genauigkeiten zu erzielen:

Die SmartRod Messungen sind temperatur-kompensiert. Vermeiden Sie trotzdem extreme Temperaturschwankungen um hohe Genauigkeiten (+/-2,5mm bzw. +/-3/32") zu erzielen.

Beispiel: Sollten Sie an einem sehr heissem Tag die SmartRod von einem klimatisierten, kalten Raum unmittelbar ins Freie bringen,fahren Sie vor der ersten Messung alle Elemente ein- bis zweimal komplett aus und wieder ein um eine einheitliche Temperaturumgebung im Inneren zu schaffen.

5. Sicherheitsvorschriften

VORSICHTSMASSNAHMEN



Das Produkt darf nicht mit Haushaltsmüll entsorgt werden. Entsprechende Produktentsorgung gemäß nationaler, in Ihrem Land geltender Vorschriften.

ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT (EMC)

Beschreibung

Der Ausdruck Elektromagnetische Kompatibilität bedeutet die Fähigkeit des Produkts gut in einer Umgebung zu funktionieren, wo elektromagnetische Strahlung und elektrostatische Entladungen vorkommen, und ohne das Verursachen elektromagnetischer Störungen anderer Ausstattung.

⚠️ WARENUNG

Elektromagnetische Strahlung kann Störungen in anderer Ausstattung verursachen. Auch wenn das Produkt die strikten Vorschriften und Standards erfüllt, die in dieser Hinsicht gelten, kann der Hersteller die eventuelle Möglichkeit einer Störung anderen Materials nicht ausschließen.

⚠️ VORSICHT

Es besteht das Risiko, dass eventuell Störungen in anderer Ausstattung verursacht werden, wenn das Produkt zusammen mit Zubehör anderer Hersteller benutzt wird, zum Beispiel Feldcomputer, PCs, Wechselsprechgeräte, nicht standardgemäße Kabel oder externe Batterien.

Vorsichtsmaßnahmen:

Nur Ausstattung und Zubehör benutzen, das vom Hersteller empfohlenen wird. Zusammen mit dem Produkt erfüllen sie die strengen Vorschriften, die durch Richtlinien und Standards festgelegt werden. Bei der Benutzung von Computern und Wechselsprechgeräten auf die Information zur elektromagnetischen Kompatibilität des Herstellers achten.

⚠️ VORSICHT

Störungen durch elektromagnetische Strahlung können zu falschen Messungen führen. Auch wenn das Produkt die strikten Vorschriften und Standards erfüllt, die in dieser Hinsicht gelten, kann der Hersteller die eventuelle Möglichkeit nicht ausschließen, dass das Produkt durch sehr intensive elektromagnetische Strahlung nahe bei Funksendern, Wechselsprechgeräten oder Dieselgeneratoren gestört werden kann.

Vorsichtsmaßnahmen:

Die Plausibilität von unter diesen Bedingungen erhaltenen Ergebnissen prüfen.

⚠️ WARENUNG

Wenn das Produkt mit Verbindungskabeln an irgendeinem seiner beiden Enden betrieben wird, zum Beispiel externe Versorgungskabel, Interfacekabel, kann das zulässige Niveau elektromagnetischer Strahlung überschritten und das korrekte Funktionieren anderer Produkte beeinträchtigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen:

Bei Benutzung des Produkts mit Verbindungskabeln, zum Beispiel Produkt an externe Batterie, Produkt an Computer, muss es an beiden Enden angeschlossen werden.

⚠ GEFÄHR

Beim Arbeiten mit Messlatten und Stöcken in unmittelbarer Umgebung von elektrischen Anlagen wie Freileitungen oder Eisenbahnen besteht akute Lebensgefahr aufgrund eines elektrischen Schläges.

Gegenmaßnahmen:

Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu elektrischen Anlagen ein. Ist das Arbeiten in solchen Anlagen zwingend notwendig, so sind vor der Durchführung dieser Arbeiten die für diese Anlage zuständigen Stellen oder Behörden zu benachrichtigen und deren Anweisungen zu befolgen.



⚠ WARNUNG

Wenn das Produkt mit Zubehör wie zum Beispiel Mast, Messlatte oder Lotstock verwendet wird, erhöht sich die Gefahr von Blitzeinschlag.

Gegenmaßnahmen:

Verwenden Sie das Produkt nicht bei Gewitter.

Garantie

Für den Agatec SmartRod gewährt Agatec eine zweijährige Garantie (in Nordamerika ein (1) Jahr, bzw. zwei (2) Jahre bei online oder postalischer Registration innerhalb von 45 Tagen nach Kauf). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

www.agatec.com

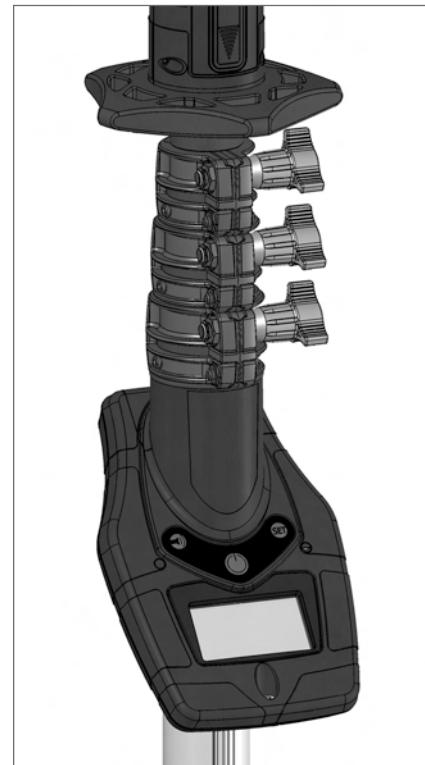
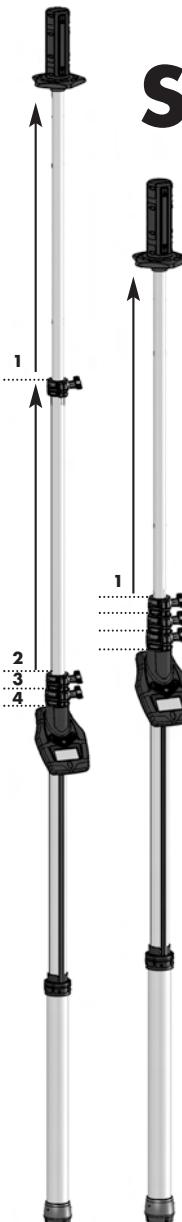
Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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.

SmartRod

Manuale d'uso



Sommario

1. Informazioni generali e avvio	50
Dati tecnici	
Panoramica con inserimento delle batterie	
2. Funzionamento	54
Lettura dell'elevazione	
Modalità di sterzo e riporto	
Modalità di misurazione a nastro	
3. Risoluzione dei problemi	57
4. Cura e manutenzione, indicazioni tecniche	58
5. Sicurezza e garanzia	59

Nonostante il facile utilizzo dello SmartRod, si raccomanda di leggere il presente manuale prima dell'uso, poiché questo apparecchio ha un funzionamento diverso rispetto ai ricevitori laser standard.

1. Descrizione generale

Lo SmartRod è un ricevitore laser integrato in un'asta telescopica dotato di esclusive caratteristiche che eliminano la necessità di effettuare i consueti calcoli richiesti durante l'uso di un ricevitore su una stadia. Questo apparecchio consente di effettuare una lettura digitale in tre modalità: letture di elevazione base, calcoli di sterzo e riporto, misurazioni di altezza e larghezza (modalità di misurazione a nastro, apparecchio laser non richiesto). È in grado di ricevere dati di elevazione di riferimento da tutti gli apparecchi laser rotanti.

Lo SmartRod è dotato delle funzioni avanzate riportate di seguito.

- Display LCD indicante elevazione, misurazioni, impostazioni e stato delle funzioni
- Modalità di sterzo e riporto che indica la differenza di una misurazione rispetto al valore di riferimento precedente
- Scelta dell'unità di misura: metrica; piedi/decimi/centesimi; piedi/pollici/sedicesimi
- Utilizza una tecnologia di ricezione lineare con un'ampia finestra di ricezione da 165 mm (6,5") per acquisire il raggio in modo rapido.

Dati tecnici

Portata	1 m - 300 m (3 piedi -1000 piedi) in base all'apparecchio laser
Precisione di rilevazione	±2,5 mm (±3/32")
Gamma di lettura	Elevazioni da 0,99 m (3,2 piedi) a 4,02 m (13,2 piedi)
Scelta dell'unità di misura	<ul style="list-style-type: none">• Metrica• Piedi/decimi/centesimi• Piedi/pollici/sedicesimi
Angolo di acquisizione raggio	120° minimo
Altezza di acquisizione raggio	165 mm (6,5"), in base all'apparecchio laser e alla distanza
Raggio laser rilevabile	Visibile e a infrarossi (da 610 nm a 780 nm)
Alimentazione/durata batterie	Pannello di controllo: (3) batterie AA per 60 ore min. Ricevitore laser: (3) batterie AA per 3000 misurazioni min.
Stand-by della modalità di acquisizione	Dopo 30 secondi (nessun utilizzo)
Spegnimento automatico	Dopo 5 minuti (nessun utilizzo)
Temperatura di esercizio	Da -10°C a +50°C (da 14°F a 122°F)
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a +70° (da -40°F a 158°F)
Condizioni ambientali	IP54 per resistenza all'acqua e alla polvere
Peso	3,6 kg (8 libbre)
Dimensioni	Altezza in posizione completamente estesa: 4,07 m (13,4 piedi); posizione completamente chiusa 1,15 m (3,8 piedi)

Dati tecnici soggetti a modifica senza preavviso.

Panoramica

All'interno della copertina sono riportate le immagini corrispondenti a queste indicazioni.

• Vista frontale

- 1. Livella sferica:** Per mettere a piombo lo SmartRod e ottenere letture precise.
- 2. Display LCD:** Misurazioni, modalità, impostazioni, stato.
- 3. Pannello di controllo:** Alimentazione, unità di misura, modalità e tasti del volume.
- 4. Segnali acustici del cicalino:** Il primo segnale acustico breve indica la ricezione.
Il secondo segnale acustico doppio indica la misurazione.
- 5. Viti:** Per allentare o serrare ciascun elemento estendibile.
- 6. Elemento telescopico inferiore:** Sistemare immediatamente in posizione estesa in modo che il pannello di controllo sia all'altezza degli occhi. Ruotare verso sinistra per sbloccare, estendere, quindi ruotare verso destra per bloccare.
- 7. Protezione in gomma:** Protegge la finestra di ricezione in caso di caduta dell'apparecchio.
- 8. Vano batterie del ricevitore:** Per inserire 3 batterie AA, aprire il coperchio e rispettare la polarità come indicato all'interno del vano.

• Vista posteriore

- 9. Finestra di ricezione:** Deve essere diretta verso l'apparecchio laser.
- 10. Vano batterie del pannello di controllo:** Per inserire 3 batterie AA, fare scorrere il coperchio verso l'alto e rispettare l'indicazione della polarità all'interno del vano.

11. Numero di serie / etichetta ID

• Funzioni dei tasti

12. Alimentazione

- Premere per accendere. Tenere premuto per 2 secondi per spegnere.
- Premere per ottenere una misurazione.

13. Volume del cicalino

Premere per scorrere la sequenza: Alto, normale e disattivato. Quando si modifica questo parametro, viene emesso un segnale acustico al volume scelto.

Nota: Quando il volume è disattivato, alla rilevazione di un raggio laser non vengono emessi segnali acustici.

14. SET

- Premere una volta per la modalità di sterzo o riporto. L'ultima

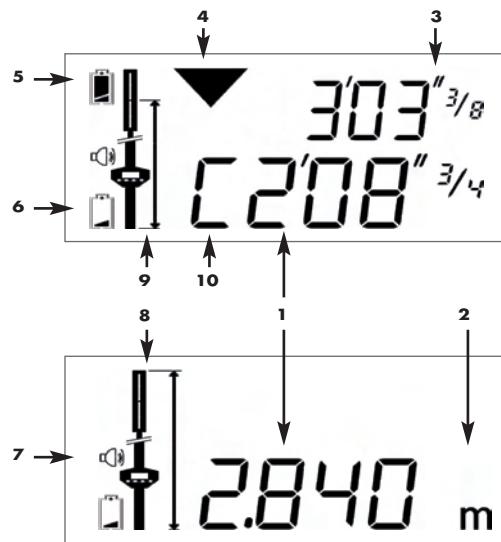
misurazione ottenuta (punto di riferimento) si sposta nella parte superiore. Alla misurazione successiva, la differenza rispetto alla misurazione di riferimento viene visualizzata come valore di sterzo o riporto.

- Tenere premuto per la modalità di misurazione a nastro (senza l'uso del raggio laser).

15. Unità di misura

Premere contemporaneamente e per modificare l'impostazione corrente sul display LCD. Le unità di misura selezionate vengono mostrate nell'angolo in basso a destra (metri, piedi o pollici). Premere ripetutamente per scorrere le varie opzioni: metri, cm, mm / piedi, decimi, centesimi / pollici, sedicesimi.

• Display LCD



1. Elevazione o misurazione
2. Unità di misura
3. Elevazione in frazioni di pollice
4. Frecce Su o Giù: indicatori sterzo o riporto
5. Stato batteria del ricevitore laser (in figura, batteria carica)
6. Stato batteria del pannello di controllo (in figura, batteria quasi scarica)
7. Comando volume del cicalino
8. Indicazione della modalità di misurazione a nastro
9. Indicazione della modalità di elevazione
10. C o F: indicatore sterzo (Cut) o riporto (Fill) (con unità di misura espressa in piedi)

2. Funzionamento

• Lettura dell'elevazione

Indipendentemente dall'unità di misura scelta (piedi/pollici/sedicesimi), la procedura è identica a quella descritta nell'esempio riportato di seguito.



Premere On/Off per accendere lo SmartRod.
Tutti i simboli del display LCD appaiono momentaneamente; in seguito viene visualizzata la schermata "pronto".



Premere nuovamente per ottenere una misurazione.
Il display indica che è in cattiva della ricezione di un segnale laser.

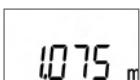


- Per comodità, è possibile estendere la sezione inferiore in modo che il pannello di controllo si trovi all'altezza degli occhi: ruotare verso sinistra per sbloccare, sollevare, quindi ruotare verso destra per bloccare. Estendere gli altri elementi dell'asta finché la finestra di ricezione non si trova all'altezza corretta per poter acquisire il raggio laser. È sufficiente che il raggio entri in contatto con una porzione qualsiasi della finestra; non è necessario che sia perfettamente centrato.

- Non appena viene emesso un segnale acustico breve, indicante la rilevazione del raggio laser da parte del ricevitore, non sollevare né abbassare ulteriormente la finestra di ricezione.



Dopo uno o due secondi, un doppio segnale acustico conferma la misurazione.



Se il laser rotante non entra in contatto con l'area di ricezione dello SmartRod entro 30 secondi, l'area di ricezione si spegne e, al posto dei 4 trattini, compare una schermata vuota.



Premere nuovamente per ritentare l'acquisizione del raggio.



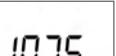
Tenere premuto On/Off per due secondi per spegnere lo SmartRod. Oppure, procedere con la modalità di sterro e riporto.

• Sterro e riporto

Indipendentemente dall'unità di misura scelta (piedi/pollici/sedicesimi), la procedura è identica a quella descritta nell'esempio riportato di seguito.



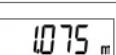
Seguire i passaggi descritti nella pagina precedente per effettuare una prima misurazione (di riferimento).



350 ft



Premere SET per passare alla modalità di sterro e riporto. Sul display, la prima misurazione si sposta sulla riga superiore.



000 ft



Spostarsi sul secondo punto ed effettuare un'altra misurazione. La differenza tra questa ultima misurazione e il primo punto di riferimento (riga superiore) viene visualizzata sulla riga inferiore.

STERRO: Se il secondo punto è superiore rispetto al punto di riferimento



→ Punto di riferimento

→ Valore relativo
(0,75 piedi più alto rispetto al punto di riferimento)

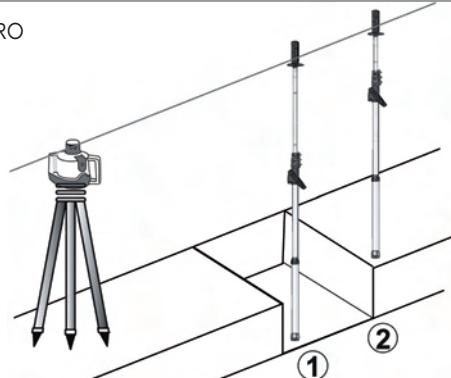


→ Punto di riferimento

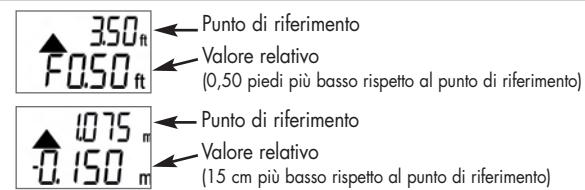
→ Valore relativo
(23,3 cm più alto rispetto al punto di riferimento)

La freccia rivolta verso il basso indica lo sterro. Sulla riga inferiore, lo sterro è indicato da una C o dall'assenza del simbolo negativo.

STERRO

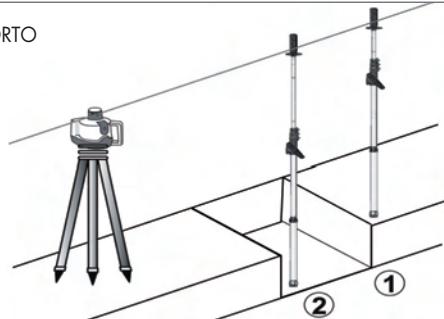


RIPORTO: Se il secondo punto è inferiore rispetto al punto di riferimento



La freccia rivolta verso l'alto indica il riporto. Sulla riga inferiore, il riporto è indicato da una F o dal simbolo negativo.

RIPORTO



Nota: Le lettere C o F non vengono visualizzate se il valore relativo è > 3 metri (10 piedi).



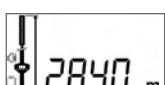
Premere SET per uscire dalla modalità di sterzo e riporto e tornare alla modalità di misurazione standard. Oppure, tenere premuto ON/OFF per due secondi per spegnere lo SmartRod.

• Modalità di misurazione telescopica

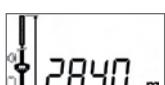
• Questa funzione consente di utilizzare lo SmartRod come asta di misurazione per misurare lunghezze, larghezze o altezze (ad esempio all'interno di un edificio). Per questa operazione non occorre utilizzare un laser rotante.

• Tenere premuto SET per alcuni secondi per attivare la modalità di misurazione a nastro. Accanto all'immagine dell'asta sul display LCD compare una freccia alta.

• Estendere la sezione inferiore in modo che il pannello di controllo si trovi all'altezza degli occhi [ruotare verso sinistra per sbloccare, estendere, quindi ruotare verso destra per bloccare]. Estendere gli altri elementi dell'asta in base alle necessità.



1208



2840 m

- Premere ON/OFF per misurare e visualizzare il valore. Questo valore rappresenta la lunghezza dalla parte inferiore alla parte superiore dell'asta.

- Tenere premuto ON/OFF per due secondi per spegnere lo SmartRod.

3. Risoluzione dei problemi

Se nel display LCD non viene mostrato alcun valore, controllare sullo SmartRod

- L'asta deve essere ruotata in modo che la finestra di ricezione sia rivolta verso l'apparecchio laser.
- Sollevare o abbassare la sezione dello SmartRod per accertarsi che la finestra di ricezione riesca ad acquisire il raggio.
- Verificare se il gruppo di batterie (vano superiore o display LCD) è carico.
- La finestra di ricezione deve essere pulita.

Se nel display LCD non viene mostrato alcun valore o la visualizzazione è intermittente, controllare sull'apparecchio laser.

- La velocità di rotazione dell'apparecchio laser deve essere almeno di 300 giri al minuto; in caso contrario, lo SmartRod emette un segnale acustico e non indica nessun valore dell'altezza.
- Controllare se ci si trova nel campo di funzionamento del laser.
- Se la testa rotante è chiusa in un alloggiamento di vetro, controllare se tale alloggiamento è pulito.
- Se non è possibile acquisire il raggio, controllare l'allineamento con l'apparecchio laser. Uno dei supporti di protezione della testa sull'apparecchio laser potrebbe ostacolare il raggio; spostare l'apparecchio verso sinistra o verso destra per acquisire il raggio. Oppure, rimuovere la protezione della testa.

Se i valori non combaciano

- Nonostante la misurazione dello SmartRod sia compensata in temperatura, è possibile che una sollecitazione termica comprometta temporaneamente la precisione della misurazione. Quando è richiesta la massima precisione e l'apparecchio è esposto a una rapida variazione di temperatura, prima di effettuare le misurazioni si consiglia di estendere e di retrarre completamente l'asta una o due volte fino a ottenere una temperatura uniforme.

5. Norme di sicurezza

Se le batterie del ricevitore laser (vano superiore) non hanno una durata sufficiente

- Non premere il tasto rosso per accedere alla modalità di misurazione finché non si è pronti ad estendere l'asta per acquisire il raggio.
Non appena si preme il tasto, infatti, il ricevitore laser si avvia e funziona per 30 secondi scaricando inutilmente le batterie, a meno che non si è pronti a proseguire con l'esecuzione di una misurazione. Quando si ottiene un valore, le batterie del ricevitore smettono di funzionare fino alla misurazione successiva.

4. Cura e manutenzione

- Conservare e trasportare lo SmartRod sempre nella custodia protettiva, la quale può alloggiare anche le batterie di ricambio, il manuale d'uso e altri oggetti.
- Non rimuovere polvere o sporcizia dal display LCD o dalla finestra di ricezione del rilevatore con un panno asciutto o altro materiale abrasivo per evitare di provocare graffiature e ridurre la visibilità attraverso queste finestre. A tale scopo risulta molto efficace l'uso di un panno morbido e acqua leggermente saponata.

Indicazioni tecniche

Per ottenere la massima precisione

Questo prodotto è progettato per compensare eventuali differenze di temperatura. Tuttavia, quando è richiesta una precisione elevata (+/- 3/32" o +/- 2,5 mm) evitare le sollecitazioni termiche durante il funzionamento.

Ad esempio, se lo SmartRod è conservato in un luogo con aria condizionata attivata e si desidera utilizzarlo immediatamente all'esterno in una giornata afosa, estendere e retrarre completamente l'asta una o due volte per ottenere una temperatura uniforme.

PRECAUZIONI

Il prodotto non deve essere gettato tra i rifiuti domestici. Smaltire il prodotto in modo appropriato in conformità alle norme vigenti del proprio paese.

COMPATIBILITÀ ELETROMAGNETICA (EMC)

Descrizione

Per "compatibilità elettromagnetica" si intende la capacità del prodotto di funzionare in modo regolare in un ambiente sottoposto a radiazioni elettromagnetiche e a scariche elettrostatiche, senza provocare interferenze elettromagnetiche ad altre apparecchiature.

AVVERTENZA

La radiazione elettromagnetica può provocare interferenze ad altre apparecchiature. Nonostante il prodotto soddisfi le norme più rigorose in materia, il costruttore non può completamente escludere la possibilità di disturbi ad altri apparecchi.

ATTENZIONE

Se il prodotto viene utilizzato unitamente ad accessori fabbricati da altri costruttori, ad esempio computer da cantiere, personal computer, ricetrasmittenti, cavi non standard o batterie esterne, è possibile che vengano generate interferenze che vanno a disturbare altre apparecchiature.

Precauzioni:

Utilizzare esclusivamente apparecchiature e accessori raccomandati dal costruttore, poiché, se utilizzati in combinazione con il prodotto, soddisfano i più severi requisiti stabiliti dalle normative e dalle linee guida. Quando si utilizzano computer e ricetrasmittenti, attenersi scrupolosamente alle informazioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica fornite dal costruttore.

ATTENZIONE

I disturbi causati dalle radiazioni elettromagnetiche possono comportare misurazioni errate. Nonostante il prodotto soddisfi le norme più rigorose in materia, il costruttore non può completamente escludere la possibilità che il prodotto possa essere disturbato da radiazioni elettromagnetiche intense, in prossimità di ricetrasmittenti, radiotrasmettitori o generatori diesel.

Precauzioni:

In caso di misurazioni effettuate in queste condizioni, verificare la plausibilità dei risultati ottenuti.

⚠ AVVERTENZA

Se si utilizza il prodotto con cavi di connessione, collegandolo a una delle loro due estremità (ad es. cavi di alimentazione esterna, cavi di interfaccia) si potrebbe superare il livello di radiazioni elettromagnetiche consentito compromettendo il corretto funzionamento di altri prodotti.

Precauzioni:

Durante l'uso, i cavi che, ad esempio, connettono il prodotto con la batteria esterna o con il PC devono essere collegati a entrambe le estremità.

⚠ PERICOLO

A causa del rischio di folgorazione è molto pericoloso usare aste e righe graduate telescopiche nelle vicinanze di installazioni elettriche (ad es. cavi di alimentazione o linee elettriche ferroviarie).

Precauzioni:

mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dagli impianti elettrici. Nel caso in cui sia assolutamente necessario lavorare in tali impianti, prima di effettuare i lavori informare le autorità competenti dell'impianto e seguirne le direttive.



⚠ AVVERTENZA

Se lo strumento è usato con accessori, ad esempio supporti, stadio, paline, può aumentare il rischio di essere colpiti da un fulmine.

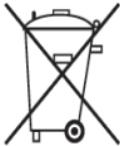
Precauzioni:

Non usare lo strumento durante i temporali.

Garanzia

Per il Agatec SmartRod concede una garanzia di due anni (in Nord America un anno, con estensione a due anni con registrazione online o via posta entro 45 giorni dall'acquisto). Maggiori informazioni si trovano in Internet sul sito: **www.agatec.com**

Solo per Paesi UE



Non gettare le apparecchiature elettroniche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettroniche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere riciclate in modo eco-compatibile.