

User Manual



Manual	-----2
Manuel	-----3
Anleitung	-----4
Manuale	-----5
Manual	-----6
Příručka	-----7

Instrument specifications

Laser ray	360° X 3 12 lines (30)
	360° X 4 16 lines (40)
Laser ray	Wavelength 650nm, red light
	Wavelength 515nm, blue light
	Wavelength 532nm, green light

Horizontal/ vertical accuracy:	±0.2mm /10m
Automatic leveling range:	± 3
Waterproof grade:	IP-54
Working range:	about 25m in diameter
Working time:	about 5 hours
Green light working temperature:	-5C~50C
Blue light working temperature:	-20° C~50C
Red light working temperature:	-20C-50C (requires a personalized custom)

Safety Precautions

1. Because of Laser radiation should not look directly at the laser beam;
2. Class 2 laser crystal, harmless to the human body;
3. Forbidden to heavy press or vibrate
4. The product shall be placed in the warehouse with ventilation, drying, heat-insulated, and fireproofing, and it is strictly prohibited to contact with corrosive materials;
5. Loading, unloading, and use of products shall be handled gently, and shall not be thrown or dropped;

Daily maintenance and attentions

1. Daily maintenance

- 1) Please store the machine in a dry, ventilated, constant temperature and dust-free place;
- 2) please wipe the shell glass frequently to ensure the light transmission;
- 3) when not in use for a long time, please release the locking switch for half an hour regularly to ensure that the bearing swings flexibly.

Attentions

- 1) check whether the horizontal line and vertical line are accurate before each use, otherwise the construction loss caused by inaccurate laser line has nothing to do with our company
- 2) non professionals, do not disassemble the machine;
- 3) please avoid severe vibration, collision and falling of the machine;
- 4) please pay attention to lock the locking switch after use;
- 5) do not wipe the instrument with organic solvent.

Functions and features

Functions:

1. The machine is inclined to 3° and automatically leveled;
2. Alarm function beyond the safe range;
3. The magnetic damping compensation system ensures fast leveling time
4. 360° rotatable base, equipped with a fine adjustment mechanism, can make the machine quickly find the target;
5. It can be used with a tripod to adjust the working height of the machine.

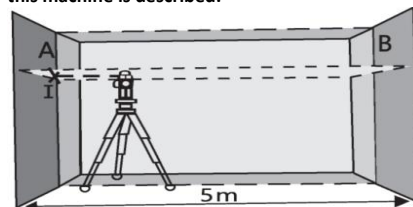
Features:

1. A 360° horizontal line can be drawn on the wall;
2. Two 360° vertical lines can be drawn on the wall(the 2D model has only one 360° vertical line)

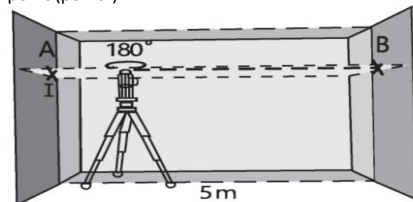
Instructions

- 1) Place the instrument on the tripod, T-type wall mounting bracket or lifting platform as needed;
- 2) Push the main power switch forward to the ON position and the machine starts to work. The horizontal window automatically opens and produces four horizontal laser rays;
- 3) Touch H key on the touch panel to control horizontal opening and closing;
- 4) Touch the V key on the touch panel once. open a vertical window with one click (tick). repeat again, the second vertical window opens, and the third touch closes two vertical windows
- 5) Long touch the G key for more than 3 seconds, and a click(tick) will be heard, and turn on the diagonal function. At this time you can adjust it to the angle you want without alarm or flashing Touch this key again for more than 3 seconds, with one click(tick) to release this C function the instrument works normally.

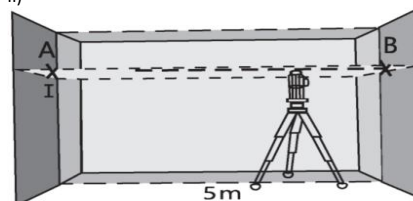
Note: The positive and negative terminals of the battery are TT properly installed.
Please the battery if it is not used for a long time.
Please charge for more than 10 hours when you use it for the first time.
Please turn off the main switch after use
Please use the charger that matches the machine to charge
Please use this machine in the environment where this machine is described.



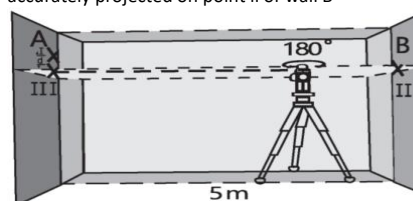
Align the laser line closer to the food wall A and level the measuring instrument to find the intersection of the laser line on the wall A and mark the center of the point (point I)



Rotate the measuring instrument 180 degrees to level the instrument, find the intersection of the laser line on the wall B, and mark the center of the point (point II)



Move the measuring instrument closer to wall B (without rotating the measuring instrument), start the measuring instrument, and level the instrument. Adjust the height of the measuring instrument (with a tripod, if necessary, use the spacer), so that the intersection of the laser lines is accurately projected on point II of wall B

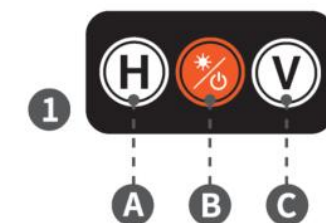
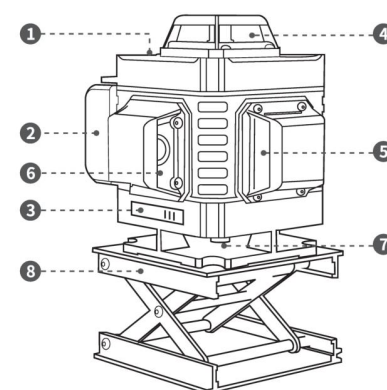


Rotate the measuring instrument 180 degrees, but you cannot change the height of the measuring instrument, adjust the measuring instrument, let the vertical laser line pass through the point I of the wall A, let the measuring instrument level, and make a

mark on the light intersection point of wall a (point III)
The difference d between wall point A and point III is the actual height deviation of the measuring instrument.

You can use the following formula to calculate the maximum allowable deviation, dmax, dmax = twice the wall spacing x 0.2 mm / m
Example: if the wall spacing is 5 meters, then the maximum allowable deviation dmax = 2x5 meters x 0.2 mm / m = 2 mm, Therefore, the distance between the marks should not exceed 2 mm.

Product diagram



1	control panel
2	battery
3	switch
4	360° horizontal line 1
5	360° vertical line 1
6	360° vertical line 2
7	360° horizontal line 2
8	vertical lifting platform
A	horizontal line switch
B	OUTDOOR slash switch
C	vertical line switch

Spécifications des instruments

Rayon laser	360° X 3 12 lignes (30)
	360° X 4 16 lignes (40)
Rayon laser	Longueur d'onde 650 nm, lumière rouge
	Longueur d'onde 515 nm, lumière bleue
	Longueur d'onde 532 nm, lumière verte
Précision horizontale/verticale : $\pm 0,2$ mm / 10 m	
Plage de nivellement automatique : ± 3	
Degré d'étanchéité : IP-54	
Portée de travail : environ 25 m de diamètre	
Temps de travail : environ 5 heures	
Température de fonctionnement du feu vert : -5 °C ~ 50 °C	
Température de fonctionnement de la lumière bleue : -20 °C ~ 50 °C	
Température de fonctionnement de la lumière rouge : -20°C-50°C (nécessite une personnalisation personnalisée)	

Précautions de sécurité

- En raison du rayonnement laser, il ne faut pas regarder directement le faisceau laser ;
- Cristal laser de classe 2, inoffensif pour le corps humain ;
- Interdit d'appuyer fortement ou de vibrer
- Le produit doit être placé dans l'entrepôt avec ventilation, séchage, isolation thermique et ignifuge, et il est strictement interdit de contacter des matériaux corrosifs ;
- Le chargement, le déchargement et l'utilisation des produits doivent être manipulés avec douceur et ne doivent pas être jetés ou laissés tomber ;

Entretien et attentions quotidiens

2. Maintenance quotidienne

- Veillez stocker la machine dans un endroit sec, ventilé, à température constante et sans poussière ;
- veillez essuyer fréquemment le verre de la coque pour assurer la transmission de la lumière ;
- lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez relâcher régulièrement l'interrupteur de verrouillage pendant une demi-heure pour garantir que le roulement oscille de manière flexible.

Attention

- vérifiez si la ligne horizontale et la ligne verticale sont exactes avant chaque utilisation, sinon la perte de construction causée par une ligne laser inexacte n'a rien à voir avec notre société ;
- non professionnels, ne démontez pas la machine ;
- veillez éviter les vibrations graves, les collisions et les chutes de la machine ;
- veillez faire attention à verrouiller l'interrupteur de verrouillage après utilisation ;
- n'essuyez pas l'instrument avec un solvant organique.

Fonctions et caractéristiques

Les fonctions:

- La machine est inclinée à 3° et automatiquement mise à niveau ;
- Fonction d'alarme au-delà de la plage de sécurité ;
- Le système de compensation d'amortissement magnétique assure un temps de nivellement rapide
- La base rotative à 360°, équipée d'un mécanisme de réglage fin, peut permettre à la machine de trouver rapidement la cible ;
- Il peut être utilisé avec un trépied pour régler la hauteur de travail de la machine.

Caractéristiques :

- Une ligne horizontale à 360° peut être tracée sur le mur ;
- Deux lignes verticales à 360° peuvent être tracées sur le mur (le modèle 2D ne comporte qu'une seule ligne verticale à 360°)

Instructions

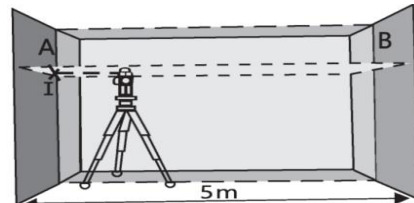
- Placez l'instrument sur le trépied, le support de montage mural de type T ou la plate-forme élévatrice selon les besoins ;
- Poussez l'interrupteur d'alimentation principal vers l'avant en position ON et la machine commence à fonctionner. La fenêtre horizontale s'ouvre automatiquement et produit quatre rayons laser horizontaux ;
- Appuyez sur la touche H de l'écran tactile pour contrôler l'ouverture et la fermeture horizontales ;
- Appuyez une fois sur la touche V de l'écran tactile. ouvrez une fenêtre verticale en un seul clic (cochez). répétez encore, la deuxième fenêtre verticale s'ouvre et la troisième touche ferme deux fenêtres verticales
- Appuyez longuement sur la touche G pendant plus de 3 secondes, et un clic (tick) se fera entendre et activez la fonction diagonale. À ce moment, vous pouvez l'ajuster à l'angle souhaité sans alarme ni clignotement. Appuyez à nouveau sur cette touche pendant plus de 3 secondes, avec un clic (coche) pour libérer cette fonction C, l'instrument fonctionne normalement.

Remarque : les bornes positives et négatives de la batterie sont TT correctement installé.
Veillez la batterie si elle n'est pas utilisée pendant un longue durée.

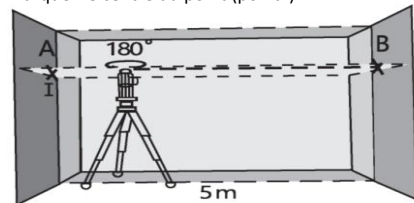
Veillez charger pendant plus de 10 heures lorsque vous l'utilisez pour la première fois .

Veillez éteindre l'interrupteur principal après nous .
Veillez utiliser le chargeur correspondant à la machine pour charger

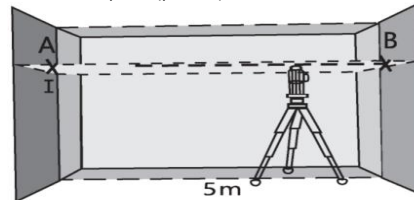
Veillez utiliser cette machine dans l'environnement où cette machine est décrite.



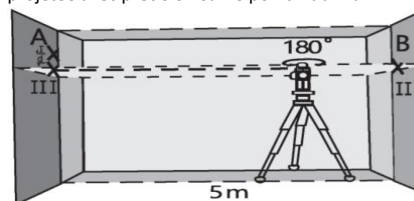
Alignez la ligne laser plus près de la paroi alimentaire A et nivelez l'instrument de mesure pour trouver l'intersection de la ligne laser sur la paroi A et marquez le centre du point (point I)



Faites pivoter l'instrument de mesure de 180 degrés pour mettre l'instrument à niveau, trouvez l'intersection de la ligne laser sur le mur B, et marquez le centre du point (point II)



Rapprochez l'instrument de mesure du mur B (sans faire pivoter l'instrument de mesure), démarrez l'instrument de mesure et mettez l'instrument à niveau. Réglez la hauteur de l'instrument de mesure (avec un trépied, si nécessaire, utilisez l'entretoise), de manière à ce que l'intersection des lignes laser est projetée avec précision sur le point II du mur B



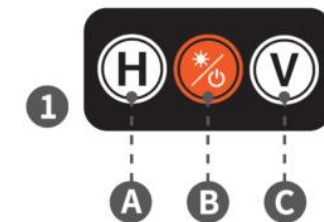
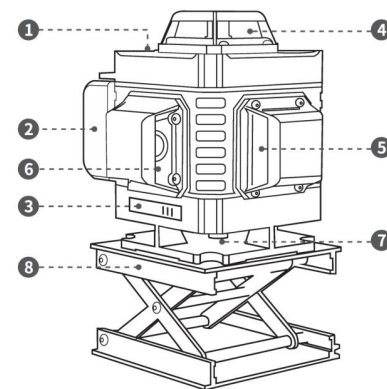
Faites pivoter l'instrument de mesure de 180 degrés,

mais vous ne pouvez pas modifier la hauteur de l'instrument de mesure, ajustez l'instrument de mesure, laissez passer la ligne laser verticale par le point I du mur A, laissez la mesure niveau des instruments, et faire une marque sur l'intersection lumineuse point du mur a (point III)
La différence d entre le point A du mur et le point III est la écart de hauteur réel de l'instrument de mesure.

Vous pouvez utiliser la formule suivante pour calculer l'écart maximal admissible, dmax, dmax = deux fois l'espacement des murs x 0,2 mm/m

Exemple : si l'espacement des murs est de 5 mètres, alors l'écart maximum autorisé dmax = 2x5 mètres x 0,2 mm / m = 2 mm, Par conséquent, la distance entre les marques ne doit pas dépasser 2 mm.

Schéma du produit



1	Panneau de contrôle
2	batterie
3	changer
4	Ligne horizontale 360° 1
5	Ligne verticale 360° 1
6	Ligne verticale 360° 2
7	Ligne horizontale 360° 2
8	plate-forme élévatrice verticale
U	interrupteur de ligne horizontale
N	
B	Interrupteur slash EXTÉRIEUR
C	interrupteur de ligne verticale

Gerätespezifikationen

Laserstrahl	360° X 3 12 Linien (30)
	360° X 4 16 Linien (40)
Laserstrahl	Wellenlänge 650 nm, rotes Licht
	Wellenlänge 515 nm, blaues Licht
	Wellenlänge 532 nm, grünes Licht

Horizontale/vertikale Genauigkeit: $\pm 0,2 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Automatischer Nivellierbereich: ± 3
Wasserdichtheitsgrad: IP-54
Arbeitsbereich: ca. 25 m Durchmesser
Arbeitszeit: ca. 5 Stunden
Betriebstemperatur des grünen Lichts: -5° C bis 50° C
Arbeitstemperatur des blauen Lichts: -20° C bis 50° C
Arbeitstemperatur des roten Lichts: -20° C bis 50° C (erfordert eine individuelle Anpassung)

Sicherheitsvorkehrungen

- Wegen der Laserstrahlung sollte man nicht direkt auf den Laserstrahl blicken;
- Laserkristall der Klasse 2, unschädlich für den menschlichen Körper;
- Starkes Drücken oder Vibrieren ist verboten
- Das Produkt muss belüftet, getrocknet, wärmeisoliert und feuerfest im Lager gelagert werden. Der Kontakt mit korrosiven Materialien ist strengstens untersagt.
- Das Laden, Entladen und Verwenden von Produkten muss vorsichtig erfolgen und darf nicht geworfen oder fallen gelassen werden.

Tägliche Wartung und Aufmerksamkeit

3. Tägliche Wartung

- Bitte lagern Sie die Maschine an einem trockenen, belüfteten, konstant temperierten und staubfreien Ort;
- Bitte wischen Sie das Schalenglas häufig ab, um die Lichtdurchlässigkeit sicherzustellen;
- Bei längerer Nichtbenutzung bitte den Verriegelungsschalter regelmäßig eine halbe Stunde lang loslassen, um sicherzustellen, dass das Lager flexibel schwingt.

Aufmerksamkeiten

- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die horizontale und vertikale Linie korrekt sind. Andernfalls hat der durch eine ungenaue Laserlinie verursachte Bauverlust nichts mit unserem Unternehmen zu tun
- Nicht-Profis dürfen die Maschine nicht zerlegen:
- Bitte vermeiden Sie starke Vibrationen, Kollisionen und Stürze der Maschine.
- Bitte achten Sie darauf, den Verriegelungsschalter nach Gebrauch zu verriegeln;
- Wischen Sie das Instrument nicht mit organischen Lösungsmitteln ab.

Funktionen und Features

Funktionen:

- Die Maschine wird um 3° geneigt und automatisch nivelliert;
- Alarmpunkt außerhalb des sicheren Bereichs;
- Das magnetische Dämpfungskompensationssystem sorgt für eine schnelle Nivellierzeit
- Die um 360° drehbare Basis, ausgestattet mit einem Feineinstellungsmechanismus, kann dafür sorgen, dass die Maschine das Ziel schnell findet;
- Es kann mit einem Stativ verwendet werden, um die Arbeitshöhe der Maschine einzustellen.

Merkmale :

- An der Wand kann eine 360° horizontale Linie gezeichnet werden;
- An der Wand können zwei vertikale 360° -Linien gezeichnet werden (das 2D-Modell hat nur eine vertikale 360° -Linie)

Anweisungen

- Platzieren Sie das Instrument je nach Bedarf auf dem Stativ, der T-förmigen Wandhalterung oder der Hebeplattform.
- Schieben Sie den Hauptnetzschalter nach vorne in die EIN-Position und die Maschine beginnt zu arbeiten. Das horizontale Fenster öffnet sich automatisch und erzeugt vier horizontale Laserstrahlen:
- Berühren Sie die H-Taste auf dem Touchpanel, um das horizontale Öffnen und Schließen zu steuern.
- Berühren Sie einmal die V-Taste auf dem Touchpanel. mit einem Klick (Häkchen) ein vertikales Fenster öffnen. Nochmals wiederholen, das zweite vertikale Fenster öffnet sich und die dritte Berührung schließt zwei vertikale Fenster
- Berühren Sie die G-Taste länger als 3 Sekunden, bis ein Klicken (Tick) zu hören ist, und schalten Sie die Diagonalfunktion ein. Zu diesem Zeitpunkt können Sie den gewünschten Winkel ohne Alarm oder Blinken einstellen. Berühren Sie diese Taste erneut länger als 3 Sekunden. Mit einem Klick (Häkchen) wird diese C-Funktion freigegeben. Das Instrument funktioniert normal.

Hinweis: Die positiven und negativen Anschlüsse der Batterie sind TT Ordnungsgemäß installiert.

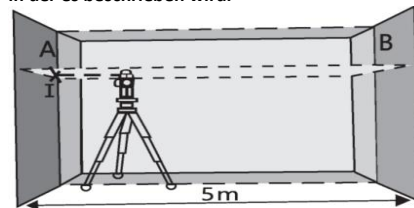
Bitte entsorgen Sie den Akku, wenn er längere Zeit nicht verwendet wird lange Zeit.

Bitte laden Sie das Gerät länger als 10 Stunden auf erstes Mal .

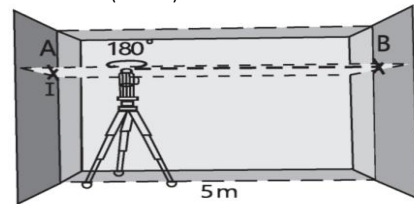
Bitte schalten Sie den Hauptschalter aus, nachdem wir z

Bitte verwenden Sie zum Laden das zum Gerät passende Ladegerät

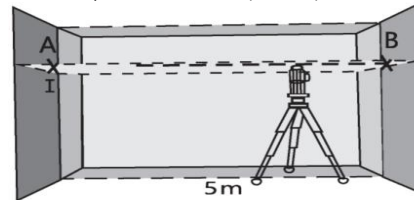
Bitte verwenden Sie dieses Gerät in der Umgebung, in der es beschrieben wird.



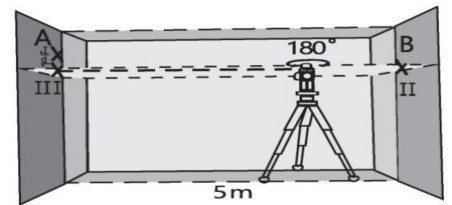
Richten Sie die Laserlinie näher an der Lebensmittelwand A aus und nivellieren Sie das Messgerät, um den Schnittpunkt der Laserlinie an der Wand A zu finden und markieren Sie den Mittelpunkt des Punktes (Punkt I).



Drehen Sie das Messgerät um 180 Grad, um das Instrument auszurichten und den Schnittpunkt der Laserlinie zu ermitteln die Wand B und markieren Sie den Mittelpunkt des Punktes (Punkt II)



Bewegen Sie das Messgerät näher an Wand B (ohne das Messgerät zu drehen), starten Sie das Messgerät und nivellieren Sie das Messgerät. Passen Sie die Höhe des Messgeräts an (mit einem Stativ, ggf. Abstandhalter verwenden), sodass der Schnittpunkt erreicht wird der Laserlinien wird genau auf Punkt II der Wand B projiziert

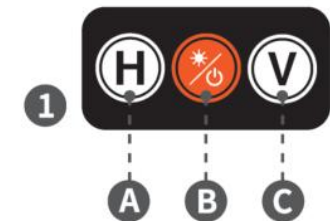
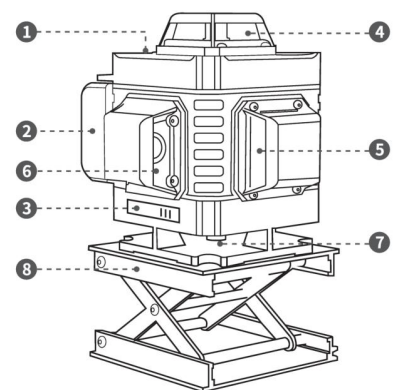


Drehen Sie das Messgerät um 180 Grad, aber Sie können die Höhe des Messgeräts nicht ändern, anpassen Lassen Sie die vertikale Laserlinie am Messgerät vorbeiziehen durch den Punkt I der Wand A, lass die Messung erfolgen Instrumentenebene und markieren Sie den Lichtkreuzpunkt Punkt der Wand a (Punkt III)

Die Differenz d zwischen Wandpunkt A und Punkt III ist die tatsächliche Höhenabweichung des Messgerätes.

Mit der folgenden Formel können Sie die maximal zulässige Abweichung dmax berechnen, dmax = doppelter Wandabstand x 0,2 mm / m
Beispiel: Wenn der Wandabstand 5 Meter beträgt, beträgt die maximal zulässige Abweichung dmax = 2x5 Meter x 0,2 mm / m = 2 mm. Daher sollte der Abstand zwischen den Markierungen 2 mm nicht überschreiten.

Produktdiagramm



1	Bedienfeld
2	Batterie
3	schalten
4	360° horizontale Linie 1
5	360° vertikale Linie 1
6	360° vertikale Linie 2
7	360° horizontale Linie 2
8	vertikale Hebeplattform
A	horizontaler Linienschalter
B	OUTDOOR-Schrägstrichschalter
C	vertikaler Linienschalter

Specifiche dello strumento

Raggio laser	360° X 3 12 linee (30)
	360° X 4 16 linee (40)
Raggio laser	Lunghezza d'onda 650 nm, luce rossa
	Lunghezza d'onda 515 nm, luce blu
	Lunghezza d'onda 532 nm, luce verde

Precisione orizzontale/verticale: $\pm 0,2 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Intervallo di livellamento automatico: ± 3
Grado di impermeabilità: IP-54
Campo di lavoro: circa 25 m di diametro
Orario di lavoro: circa 5 ore
Temperatura di funzionamento della luce verde: $-5^{\circ} \text{ C} \sim 50^{\circ} \text{ C}$
Temperatura di funzionamento della luce blu: $-20^{\circ} \text{ C} \sim 50^{\circ} \text{ C}$
Temperatura di funzionamento della luce rossa: $-20^{\circ} \text{ C} \sim 50^{\circ} \text{ C}$ (richiede una personalizzazione personalizzata)

Misure di sicurezza

- A causa della radiazione laser non bisogna guardare direttamente il raggio laser;
- Cristallo laser di classe 2, innocuo per il corpo umano;
- Vietato premere pesantemente o vibrare
- Il prodotto deve essere collocato in magazzino con ventilazione, asciugatura, isolamento termico e ignifugo ed è severamente vietato il contatto con materiali corrosivi;
- Il carico, lo scarico e l'uso dei prodotti devono essere gestiti con delicatezza e non devono essere lanciati o lasciati cadere;

Manutenzione e attenzioni quotidiane

4. Manutenzione giornaliera

- Conservare la macchina in un luogo asciutto, ventilato, a temperatura costante e privo di polvere;
- si prega di pulire frequentemente il vetro del guscio per garantire la trasmissione della luce;
- quando non viene utilizzato per un lungo periodo, rilasciare regolarmente l'interruttore di blocco per mezz'ora per garantire che il cuscinetto oscilli in modo flessibile.

Attenzioni

- controllare se la linea orizzontale e la linea verticale sono precise prima di ogni utilizzo, altrimenti la perdita di costruzione causata da una linea laser imprecisa non ha nulla a che fare con la nostra azienda
- non professionisti, non smontare la macchina;
- evitare forti vibrazioni, collisioni e cadute della macchina;
- prestare attenzione a bloccare l'interruttore di blocco dopo l'uso;
- non pulire lo strumento con solventi organici.

Funzioni e caratteristiche

Funzioni:

- La macchina è inclinata di 3° e livellata automaticamente;
- Funzione di allarme oltre la portata di sicurezza;
- Il sistema di compensazione dello smorzamento magnetico garantisce tempi di livellamento rapidi
- La base girevole a 360° , dotata di un meccanismo di regolazione fine, può consentire alla macchina di trovare rapidamente il bersaglio;
- Può essere utilizzato con un treppiede per regolare l'altezza di lavoro della macchina.

Caratteristiche :

- Sulla parete è possibile tracciare una linea orizzontale a 360° ;
- Sulla parete è possibile tracciare due linee verticali a 360° (il modello 2D ha solo una linea verticale a 360°)

Istruzioni

- Posizionare lo strumento sul treppiede, sulla staffa di montaggio a parete di tipo T o sulla piattaforma di sollevamento secondo necessità;
- Spingere l'interruttore di alimentazione principale in avanti sulla posizione ON e la macchina inizia a funzionare. La finestra orizzontale si apre automaticamente e produce quattro raggi laser orizzontali;
- Toccare il tasto H sul pannello touch per controllare l'apertura e la chiusura orizzontale;
- Toccare una volta il tasto V sul pannello a sfioramento. aprire una finestra verticale con un clic (segno di spunta). ripetere ancora, si apre la seconda finestra verticale e il terzo tocco chiude due finestre verticali
- Toccare a lungo il tasto G per più di 3 secondi e si sentirà un clic (tick) e si attiverà la funzione diagonale. A questo punto è possibile regolarlo sull'angolazione desiderata senza allarme o lampeggiamento. Toccare nuovamente questo tasto per più di 3 secondi, con un clic (tick) per rilasciare questa funzione C lo strumento funziona normalmente.

Nota: i terminali positivo e negativo della batteria sono TT installato correttamente.

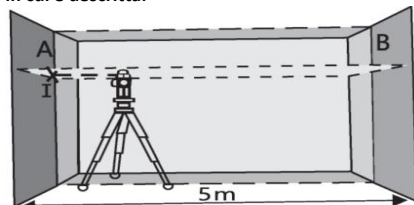
Si prega di sostituire la batteria se non viene utilizzata per a lungo.

Si prega di caricare per più di 10 ore quando lo si utilizza per prima volta.

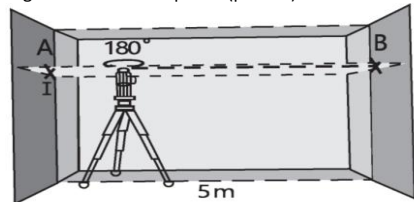
Si prega di spegnere l'interruttore principale dopo di noi e

Si prega di utilizzare il caricabatterie adatto alla macchina per caricare

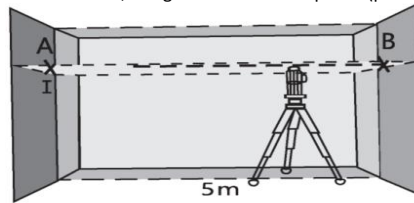
Si prega di utilizzare questa macchina nell'ambiente in cui è descritta.



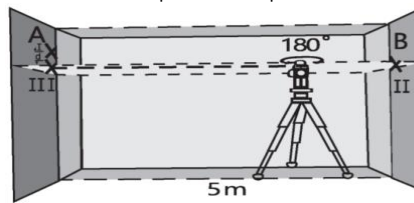
Allineare la linea laser più vicino alla parete dell'alimento A e livellare lo strumento di misura per trovare l'intersezione della linea laser sulla parete A e segnare il centro del punto (punto I)



Ruotare lo strumento di misura di 180 gradi per livellare lo strumento, trovare l'intersezione della linea laser il muro B, e segnare il centro del punto (punto II)



Avvicinare lo strumento di misura alla parete B (senza ruotare lo strumento di misura), accendere lo strumento di misura e livellare lo strumento. Regolare l'altezza dello strumento di misura (con un treppiede, se necessario, utilizzare il distanziale), in modo che l'intersezione delle linee laser viene proiettata accuratamente sul punto II della parete B

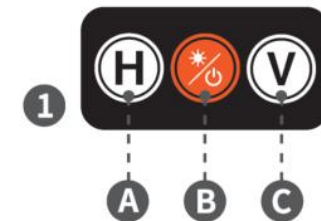
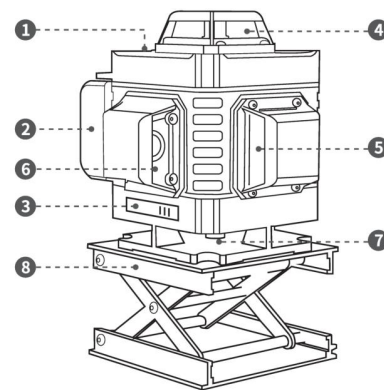


Ruotare lo strumento di misura di 180 gradi, ma non è possibile modificare l'altezza dello strumento di misura, regolare dallo strumento di misura, lasciare passare la linea laser verticale attraverso il punto I del muro A, effettuare la misurazione livello dello strumento e lasciare un segno sull'intersezione della luce punto del muro a (punto III)

La differenza d tra il punto A del muro e il punto III è la deviazione effettiva dell'altezza dello strumento di misura.

È possibile utilizzare la seguente formula per calcolare la deviazione massima consentita, d_{max} , $d_{max} = \text{due volte la distanza dalla parete} \times 0,2 \text{ mm/m}$
Esempio: se la distanza dal muro è di 5 metri, la deviazione massima consentita $d_{max} = 2 \times 5 \text{ metri} \times 0,2 \text{ mm/m} = 2 \text{ mm}$, pertanto la distanza tra i segni non deve superare 2 mm.

Schema del prodotto



1	pannello di controllo
2	batteria
3	interruttore
4	Linea orizzontale 360° 1
5	Linea verticale 360° 1
6	Linea verticale 360° 2
7	Linea orizzontale 360° 2
8	piattaforma di sollevamento verticale
U	interruttore di linea orizzontale
N	
B	Interruttore barra OUTDOOR
C	interruttore di linea verticale

Especificaciones del instrumento

Rayo laser	360° X 3 12 líneas (30)
	360° X 4 16 líneas (40)
Rayo laser	Longitud de onda 650 nm, luz roja.
	Longitud de onda 515 nm, luz azul.
	Longitud de onda 532 nm, luz verde

Precisión horizontal/vertical: $\pm 0,2$ mm/10 m
Rango de nivelación automática: ± 3
Grado impermeable: IP-54
Rango de trabajo: unos 25 m de diámetro
Tiempo de trabajo: alrededor de 5 horas
Temperatura de trabajo de la luz verde: -5C ~ 50C
Temperatura de trabajo de la luz azul: -20° C~50C
Temperatura de trabajo de la luz roja: -20C-50C (requiere una costumbre personalizada)

Precauciones de seguridad

21. Debido a la radiación láser, no se debe mirar directamente al rayo láser;
22. Cristal láser de clase 2, inofensivo para el cuerpo humano;
23. Prohibido presionar fuerte o vibrar.
24. El producto deberá colocarse en almacén con ventilación, secado, aislamiento térmico e ignífugo, y está estrictamente prohibido el contacto con materiales corrosivos;
25. La carga, descarga y uso de productos se realizará con cuidado y no se arrojarán ni dejarán caer;

Mantenimiento y atenciones diarias.

5. Mantenimiento diario

- 13) Guarde la máquina en un lugar seco, ventilado, a temperatura constante y libre de polvo;
- 14) limpie el cristal de la carcasa con frecuencia para garantizar la transmisión de la luz;
- 15) Cuando no esté en uso durante un período prolongado, suelte el interruptor de bloqueo durante media hora regularmente para garantizar que el rodamiento oscile con flexibilidad.

Atenciones

- 5) Verifique si la línea horizontal y la línea vertical son precisas antes de cada uso; de lo contrario, la pérdida de construcción causada por una línea láser inexacta no tiene nada que ver con nuestra empresa.
- 2) no profesionales, no desarmar la máquina:
- 3) evite vibraciones fuertes, colisiones y caídas de la máquina;
- 4) preste atención para bloquear el interruptor de bloqueo después de su uso;
- 5) no limpie el instrumento con disolvente orgánico.

Funciones y características

Funciones:

1. La máquina está inclinada a 3° y nivelada automáticamente;
2. Función de alarma más allá del rango seguro;
3. El sistema de compensación de amortiguación magnética garantiza un tiempo de nivelación rápido
4. La base giratoria de 360° , equipada con un mecanismo de ajuste fino, puede hacer que la máquina encuentre rápidamente el objetivo;
5. Se puede utilizar con un trípode para ajustar la altura de trabajo de la máquina.

Características :

9. Se puede dibujar una línea horizontal de 360° en la pared;
10. Se pueden dibujar dos líneas verticales de 360° en la pared (el modelo 2D tiene solo una línea vertical de 360°)

Instrucciones

- 1) Coloque el instrumento en el trípode, soporte de montaje en pared tipo T o plataforma elevadora según sea necesario;
- 2) Empuje el interruptor de alimentación principal hacia la posición ON y la máquina comenzará a funcionar. La ventana horizontal se abre automáticamente y produce cuatro rayos láser horizontales:
- 3) Toque la tecla H en el panel táctil para controlar la apertura y el cierre horizontal;
- 4) Toque la tecla V en el panel táctil una vez. abra una ventana vertical con un clic (marca de verificación). repita nuevamente, se abre la segunda ventana vertical y el tercer toque cierra dos ventanas verticales
- 5) Toque prolongadamente la tecla G durante más de 3 segundos, se escuchará un clic (tic) y se activará la función diagonal. En este momento puede ajustarlo al ángulo que desee sin alarma ni parpadeo. Toque esta tecla nuevamente durante más de 3 segundos, con un clic (marca) para liberar esta función C el instrumento funciona normalmente.

Nota: Los terminales positivo y negativo de la batería son TT instalado correctamente.

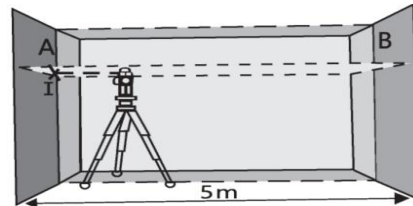
Por favor, la batería si no se utiliza durante un largo tiempo.

Cargue durante más de 10 horas cuando lo utilice para el primera vez .

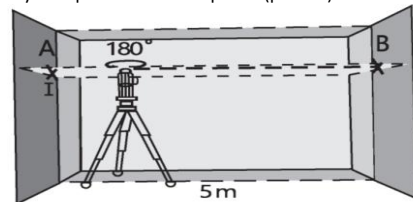
Por favor, apague el interruptor principal después de nosotros .

Utilice el cargador que coincida con la máquina para cargar

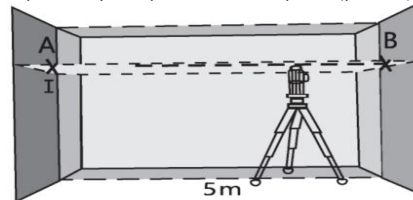
Utilice esta máquina en el entorno donde se describe.



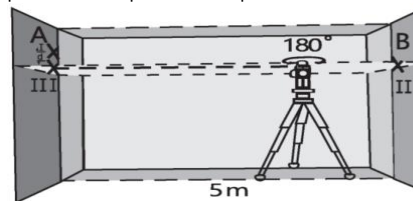
Alinee la línea láser más cerca de la pared de alimentos A y nivele el instrumento de medición para encontrar la intersección de la línea láser en la pared A y marque el centro del punto (punto I).



Gire el instrumento de medición 180 grados para nivelarlo, encuentre la intersección de la línea láser en la pared B, y marque el centro del punto (punto II)



Acerque el instrumento de medición a la pared B (sin girar el instrumento de medición), encienda el instrumento de medición y nivele el instrumento. Ajuste la altura del instrumento de medición (con un trípode, si es necesario, use el espaciador), de modo que la intersección de las líneas láser se proyecta con precisión en el punto II de la pared B



Gire el instrumento de medición 180 grados, pero no

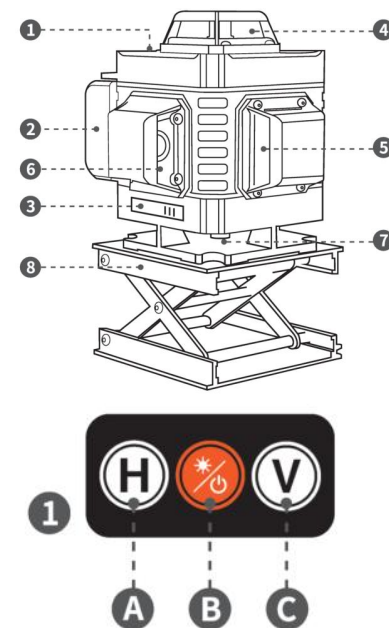
puede cambiar la altura del instrumento de medición, ajuste instrumento de medición, deje pasar la línea láser vertical por el punto I de la pared A, deje que la medida nivel del instrumento y haga una marca en la intersección de luces punto de la pared a (punto III)

La diferencia d entre el punto A de la pared y el punto III es la desviación de altura real del instrumento de medición.

Puede utilizar la siguiente fórmula para calcular la desviación máxima permitida, d_{max} , d_{max} = dos veces el espacio entre paredes x 0,2 mm/m

Ejemplo: si la distancia entre paredes es de 5 metros, entonces la desviación máxima permitida $d_{max} = 2 \times 5$ metros x 0,2 mm / m = 2 mm, por lo tanto, la distancia entre las marcas no debe exceder los 2 mm.

Diagrama del producto



1	Panel de control
2	batería
3	cambiar
4	Línea horizontal de 360° 1
5	Línea vertical de 360° 1
6	Línea vertical de 360° 2
7	Línea horizontal de 360° 2
8	plataforma elevadora vertical
A	interruptor de línea horizontal
B	Interruptor de barra EXTERIOR
C	interruptor de línea vertical

Specifikace přístroje

Laserový paprsek	360° X 3 12 řádků (30)
	360° X 4 16 řádků (40)
Laserový paprsek	Vlnová délka 650nm, červené světlo
	Vlnová délka 515nm, modré světlo
	Vlnová délka 532nm, zelené světlo

Horizontální/vertikální přesnost: $\pm 0,2\text{mm} / 10\text{m}$
Rozsah automatické nivelace: ± 3
Třída vodotěsnosti: IP-54
Pracovní rozsah: asi 25 m v průměru
Pracovní doba: cca 5 hodin
Pracovní teplota zeleného světla: $-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
Pracovní teplota modrého světla: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
Pracovní teplota červeného světla: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
(vyžaduje přizpůsobení na míru)

Bezpečnostní opatření

26. Kvůli laserovému záření by se nemělo dívat přímo na laserový paprsek;
27. Laserový krystal třídy 2, neškodný pro lidské tělo;
28. Zakázáno silné lisování nebo vibrace
29. Výrobek musí být umístěn ve skladu s větráním, sušením, tepelnou izolací a ohnivzdorností a je přísně zakázán kontakt s korozivními materiály;
30. S nakládáním, vykládáním a používáním produktů se musí zacházet jemně a nesmí se házet nebo shazovat;

Každodenní údržba a pozornost

6. Denní údržba

- 16) Stroj skladujte na suchém, větraném místě se stálou teplotou a bezprašným prostředím;
- 17) často otírejte sklo pláště, abyste zajistili propustnost světla;
- 18) když se delší dobu nepoužíváte, pravidelně uvolněte blokovací spínač na půl hodiny, abyste zajistili, že se ložisko bude pružně kývat.

Pozornost

- 6) před každým použitím zkontrolujte, zda je vodorovná a svislá čára přesná, jinak konstrukční ztráta způsobená nepřesnou laserovou čarou nemá s naší společností nic společného
- 2) Neprofesionálové, stroj nerozebírejte;
- 3) vyvarujte se prosím silných vibrací, kolize a pádu stroje;
- 4) věnujte pozornost tomu, abyste po použití uzamkli uzamykací spínač;
- 5) neotírejte přístroj organickým rozpouštědlem.

Funkce a vlastnosti

Funkce:

1. Stroj se nakloní o 3° a automaticky se vyrovná;
2. Funkce alarmu mimo bezpečný rozsah;
3. Systém kompenzace magnetického tlumení zajišťuje rychlou dobu vyrovnání
4. 360° otočná základna, vybavená jemným nastavovacím mechanismem, dokáže stroj rychle najít cíl;
5. Lze jej použít se stativem pro nastavení pracovní výšky stroje.

Funkce:

11. Na zeď lze nakreslit 360° vodorovnou čáru;
12. Na zeď lze nakreslit dvě 360° vertikální čáry (2D model má pouze jednu 360° vertikální čáru)

Instrukce

- 1) Podle potřeby umístěte přístroj na stativ, nástěnný držák typu T nebo zvedací plošinu;
- 2) Zatlačte hlavní vypínač dopředu do polohy ON a stroj začne pracovat. Horizontální okno se automaticky otevře a produkuje čtyři horizontální laserové paprsky;
- 3) Stiskněte tlačítko H na dotykovém panelu pro ovládání horizontálního otevírání a zavírání;
- 4) Jednou se dotkněte tlačítka V na dotykovém panelu. otevřete svislé okno jedním kliknutím (zaškrtnutím). opakujte znovu, otevře se druhé svislé okno a třetí dotyk zavře dvě svislá okna
- 5) Dlouze stiskněte klávesu G po dobu delší než 3 sekundy, uslyšíte cvaknutí a zapnete funkci úhlopříčky. V tuto chvíli jej můžete nastavit na požadovaný úhel bez alarmu nebo blikání Stiskněte znovu toto tlačítko na více než 3 sekundy, jedním kliknutím (zaškrtnutím) uvolníte tuto funkci C, přístroj funguje normálně.

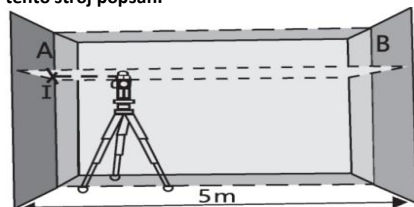
Poznámka: Kladný a záporný pól baterie jsou TT správně nainstalovány.

Prosím o baterii, pokud se nepoužívá pro a dlouho.

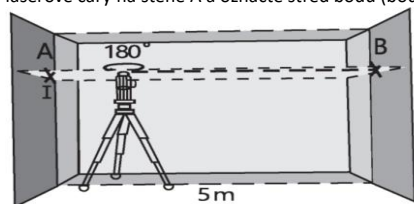
Nabíjejte prosím déle než 10 hodin, když jej používáte poprvé.

Po použití prosím vypněte hlavní vypínač e

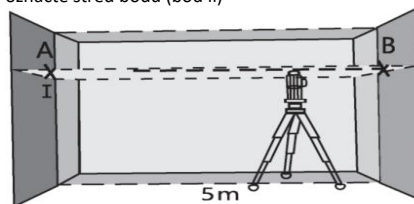
K nabíjení použijte nabíječku, která odpovídá zařízení Používejte prosím tento stroj v prostředí, kde je tento stroj popsán.



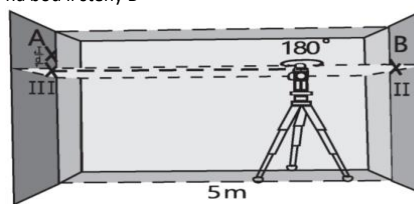
Vyrovnejte laserovou čáru blíže ke stěně jídla A a vyrovnejte měřicí přístroj, abyste našli průsečík laserové čáry na stěně A a označte střed bodu (bod I)



Otočte měřicí přístroj o 180 stupňů, abyste přístroj vyrovnali, najděte průsečík laserové čáry stěny B a označte střed bodu (bod II)



Přesuňte měřicí přístroj blíže ke stěně B (bez otáčení měřicího přístroje), spusťte měřicí přístroj a vyrovnejte přístroj. Upravte výšku měřicího přístroje (pomocí stativu, v případě potřeby použijte distanční vložku), aby průsečík laserových čar se přesně promítá na bod II stěny B



Otočte měřicí přístroj o 180 stupňů, ale nemůžete měnit výšku měřicího přístroje, upravte měřicím přístrojem nechte projít vertikální laserovou linii přes bod I stěny A, nechejte měření přístrojové úrovně a udělejte značku na světelné křižovatce bodu I a (bod III)

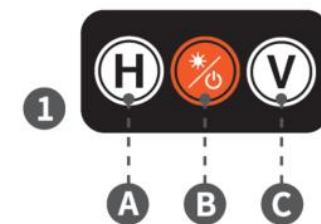
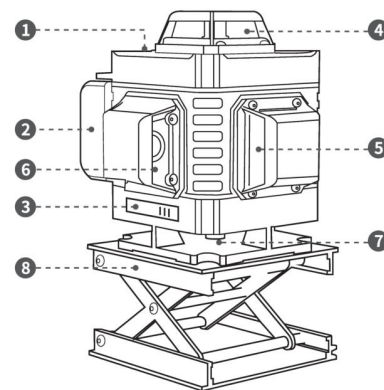
Rozdíl d mezi bodem stěny A a bodem III je skutečná výšková odchylka měřicího přístroje.

Pro výpočet maximální dovolené odchylky můžete

použít následující vzorec, d_{max} , $d_{\text{max}} = \text{dvojnásobek rozteče stěn} \times 0,2 \text{ mm} / \text{m}$

Příklad: pokud je rozteč stěn 5 metrů, pak maximální povolená odchylka $d_{\text{max}} = 2 \times 5 \text{ metrů} \times 0,2 \text{ mm} / \text{m} = 2 \text{ mm}$, proto by vzdálenost mezi značkami neměla přesáhnout 2 mm.

Produktový diagram



1	kontrolní panel
2	baterie
3	přepínač
4	360° vodorovná čára 1
5	360° vertikální čára 1
6	360° vertikální čára 2
7	360° vodorovná čára 2
8	vertikální zvedací plošina
A	přepínač horizontální čáry
B	OUTDOOR lomítko
C	přepínač vertikální čáry