

CCL460 3D lijn Laser

Gebruiksaanwijzing



Inhoud

Veiligheid	2
Laser veiligheid	2
Het instrument	2
Reinigen van het instrument	2
Oplader	2
Gebruik van het instrument	3
Overzicht	3
Bediening vergrendelknop	5
Gebruik van de Lithium accu	5
Toetsenbord / Bediening	6
Technische gegevens	7
Controle van het instrument	8
Horizontale lijn	8
Verticale lijn	9
90° hoeken	10

Veiligheid:

Laser veiligheid

- Verwijder nooit de labels van het instrument.
- Dit instrument is een klasse 2 laser
- Nooit in de laserstraal kijken. de laserstraal nooit op andere personen of dieren richten. Langdurig in de straal kijken kan de ogen beschadigen!



Waarschuwingen bij het gebruik van het instrument.

- Controleer elke keer de werking van het instrument voor het gebruik.
- Controleer altijd de nauwkeurigheid van het instrument voor het gebruik. Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke meetfouten door het gebruik van dit instrument.
- Reparaties mogen alleen door een geautoriseerd bedrijf uitgevoerd worden. Nooit zelf het instrument openen.

Reinigen van het instrument

- Blaas regelmatig het stof van het glas
- Reinig het glas met een zachte doek en water of zuiver alcohol

Note: Gebruik geen andere vloeistoffen voor het reinigen.

Oplader



- Zorg ervoor dat de oplader altijd droog en schoon is.
- Blaas stof van de oplader of reinig deze met een zacht schone doek.

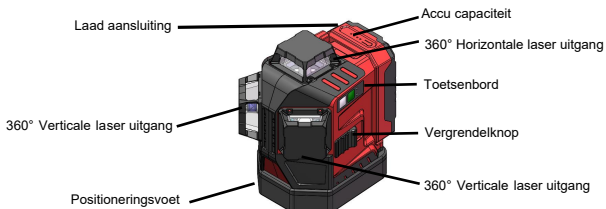
Algemeen

Dit instrument voldoet aan alle bijbehorende normen voor het vrije goederenverkeer in de EU. Dit instrument moet gescheiden verzameld en afgevoerd worden volgens de geldende voorschriften.

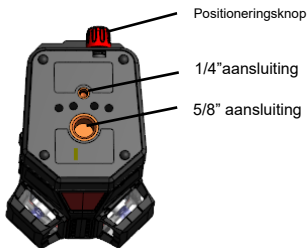
Gebruik van het instrument:

Overzicht

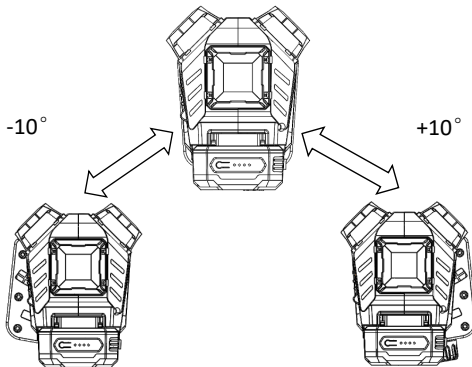
- a) Van de bovenkant van dit instrument komt een groene 360° laserstraal
- b) Aan beide zijden van dit instrument komt een groene 360° laserstraal onder een hoek van 90°
- c) Het instrument is voorzien van vergrendelknop: automatisch () en manueel ().



- d) Het instrument heeft een 5/8" en een 1/4" aansluiting voor een statief of verschillende multifunctionele wandhouders



- e) De positioneringsvoet is naar 2 zijden 10° verstelbaar. Met de draaiknop kan de gewenste positie nauwkeurig ingesteld worden. Het snijpunt van de verticale lijnen zal bij deze uitlijning niet van positie veranderen. Met de hand kan de voet grof in de gewenste positie gezet worden.



- f) Twee eenvoudige toetsen op het toetsenbord schakelen het instrument aan/uit en de high power functie voor de horizontale en verticale lijn in of uit.
g) Het batterijpak wordt van boven naar beneden op het instrument geplaatst.

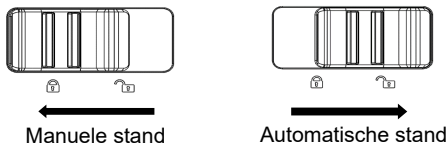


Bediening van de vergrendelknop

Schuif de knop naar links als u het instrument niet gebruikt of vervoert. Het instrument staat dan in de manuele stand. Schuif de knop naar rechts voor de automatische stand

Manuele stand: In deze stand zal het instrument zich **niet** waterpas stellen. In deze stand kunnen de lijnen onder een hoek geprojecteerd worden voor het maken van een afschot. De vergrendel led op het toetsen is rood en de laserstraal zal knipperen. Deze stand is tevens voor het vervoeren van het instrument.

Automatische stand: Het instrument stelt zich nu automatisch waterpas. Deze stand wordt gebruikt voor het uitzetten van horizontale en verticale lijnen.



Gebruik van de Lithium accu.

Een lithium accu heeft een levensduur van 2-3 jaar. Alle reparaties moeten altijd in een geautoriseerde werkplaats gebeuren. Bij een lage spanning zal de accu indicatie rood branden. De oplader aansluiten. De accu indicatie zal nu rood knipperen. Als de accu geladen is zal deze groen knipperen.

- Notes:**
- 1. Verwijder de lader als het laden klaar is.**
 - 2. Laadt het instrument minimaal 6 uur voor het eerste gebruik.**
 - 3. U kunt het instrument laden terwijl u het instrument gebruikt**

Toetsenbord

Toets voor de High Power stand (voor nog betere zichtbaarheid)

Accu indicatie
Groen-OK/Rood-Opladen



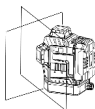
Aan/Uit toets

Let op! In de High Power stand werkt de ontvanger niet.

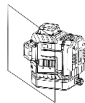
Bediening

Automatische stand: Schuif de vergrendelknop naar rechts

a)  X 0



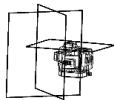
b)  X 1



c)  X 2




d)  X 3



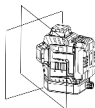
e) Schuif de vergrendelknop naar links om uit te schakelen.

Note: De laserstraal zal knipperen als het instrument buiten zijn zelfnivellerend bereik is!

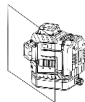
Manuele stand: (de laserstraal zal elke 5 seconden knipperen)

 Lang ingedrukt houden om het instrument in te schakelen.

a)  X 0



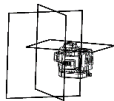
b)  X 1




c)  X 2



d)  X 3



 Lang ingedrukt houden om het instrument uit te schakelen.

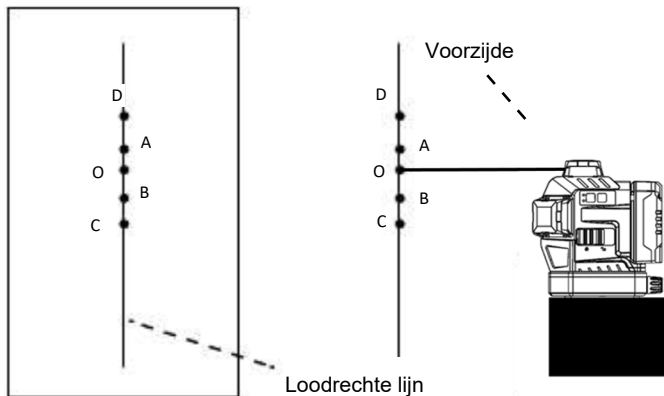
Technische gegevens

Horizontale nauwkeurigheid:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Verticale nauwkeurigheid:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Nauwkeurigheid van 90° hoeken:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Compensatie bereik:	$4^\circ \pm 1^\circ$
Aantal lijnen:	3 (1 horizontaal + 2 verticaal)
Bescherming:	IP54
Bereik / met ontvanger:	Groen/ontvanger 30/ $\geq 60\text{M}$ * ontvanger functioneert niet in de HP stand
Golflengte straal:	510 ~ 530nm
Werktemperatuur:	-10 ~ 40°C
Opslag temperatuur:	-20 ~ 70°C
Laser klasse:	Klasse 2
Oplaadtijd:	$\geq 4\text{h}$
Gebruiksduur:	>8h (afhankelijk van het aantal stralen)
Afmetingen:	129 x 144 x 100mm
Gewicht:	1.6Kg

Controle van het instrument

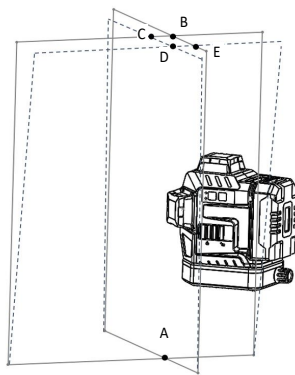
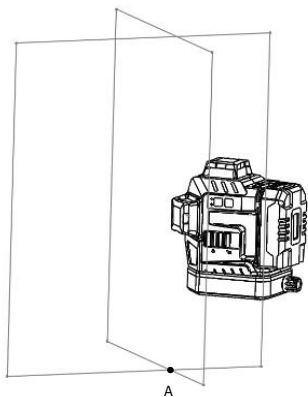
Controle van de horizontale lijn

- Plaats het instrument op een stabiele ondergrond op 5 meter van een muur. Richt de voorzijde naar de muur.
- Schakel het instrument in en wacht tot het genivelleerd is. Teken nu punt A af op het kruispunt van de horizontale en de verticale lijn. Teken tevens een korte loodrechte lijn af die over punt A loopt.
- Draai het instrument steeds 90° en teken, nadat het instrument genivelleerd is, achtereenvolgens op de loodrecht lijn punt B, C en D af.
- Meet vervolgens het maximale verschil tussen de punten af (C en D op het voorbeeld)
- Als dit verschil groter dan 2mm is moet het instrument gekalibreerd worden. Hiervoor brengt u het instrument naar uw dealer of een geautoriseerde werkplaats.



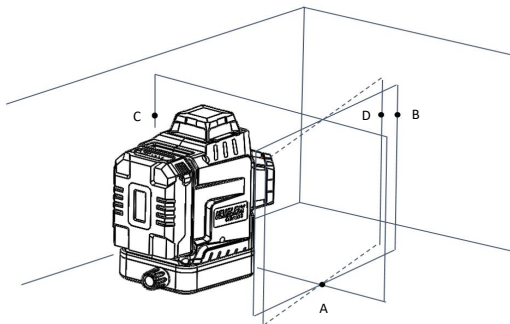
Controle verticale lijnen

- Zoek een deur opening van ca. 2 meter.
- Schakel de twee verticale lijnen in de automatische stand in.
- Teken het kruis A op de vloer af en teken het kruis B aan de bovenzijde af. (Lengte van de kruislijnen ca. 5mm)
- Roteer de laser over punt A telkens 90° en teken aan de bovenzijde vervolgens de punten B,C, D en E af.
- Er zijn nu 4 kruispunten afgetekend: B, C, D, en E.
- Als B en C en/of D en E meer dan 1mm van elkaar verwijderd zijn, dan moet het instrument gekalibreerd worden.



Controle van de 90° hoeken

- Zoek twee muren onder een 90° hoek
- Plaats het instrument op 5m van deze muren en schakel de 2 verticale lijnen in.
- Teken punt A op de vloer af.
- Teken punt B op 1m van de vloer en punt C op de andere muur.
- Draai het instrument over punt A totdat lijn van punt B over punt C loopt.
- Teken punt D af op de muur van punt B op 1 meter van de vloer.
- Als punt B en D meer dan 2 mm van elkaar verwijderd zijn moet het instrument gekalibreerd worden.





CCL460G 3D Line Laser

User Instructions



Contents

Cautions	2
Laser Safety	2
Cautions for Using of Instrument	2
Cleaning of Instrument	2
Power Line & Plug	2
Operation of Instrument	3
Instrument Pro	3
Operation of Locking Switch	4
Using of Lithium Cell	4
Keypad and Operation	5
Technical Parameters	7
Calibration of Instrument	8
Calibration of levelness	8
Calibration of uprightness	9
Calibration of 90° included angle	10

Cautions:

Laser Safety

- Don't tear off any warning labels from instrument.
- The instrument is a Class 2 laser product.
- Cares should be taken when the machine is running by avoiding any eye contact with laser beams. Long time contact may have your eyes harmed.



Cautions for Using of Instrument

- Check the status of tools before using.
- User should check the accuracy of tools if the instrument has ever fallen off or has been impacted by any other equipment.
- All repairs should be taken by your distributor or authorized maintenance shop. Don't ever try to disassemble the equipment by yourself, for otherwise even more severe damages might occur.

Cleaning of Instrument

- Blow off the dusts from instrument glasses.
- Wipe the glasses with soft clean cloth, which can be dipped with just a little pure alcohol or water.

Note: Don't your use any other liquid.

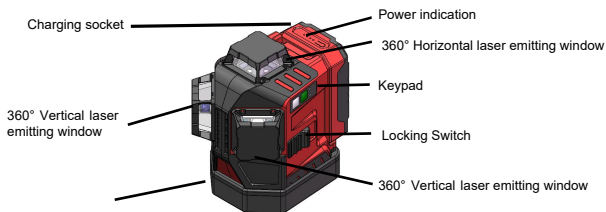
Power Line & Plug

- Keep the plug clean and dry.
- Blow off any dirt from the plug.

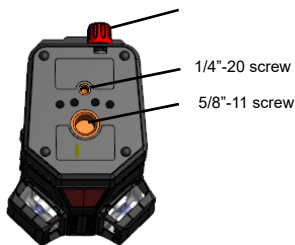
Operation of Instrument:

Instrument Profile

- From top of this product emits a green horizontal laser beam with 360° radiation angle.
- On either side of instrument are two vertical laser beams with 360° radiation angle and orthogonal to each other.
- The host machine is provided with 2 modes: auto (🔓) and manual (🔒).

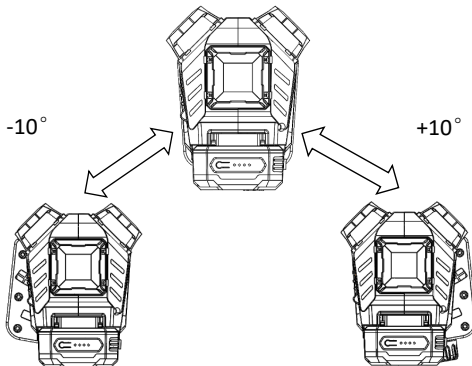


- The instrument bottom has 5/8"-11 and 1/4"-20 screws for connection with various multi-functional wall mounts and tripods



e) The instrument base has $\pm 10^\circ$ pivoting range..

The desired position can be set precisely with the rotary knob. The intersection of the vertical lines will not change position with this alignment. The foot can be roughly set in the desired position by hand.



f) The two simple buttons on the instrument keypad controls the ON/OFF and the high power functions of the horizontal and vertical lasers.

g) Plug the battery pack from top to bottom.

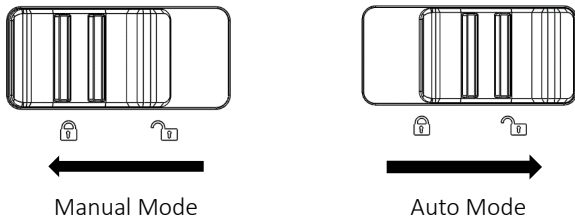


Operation of Locking Switch

Push the locking switch to the left to lock the instrument and it is powered off, this locks the levelling pendulum. When the instrument is turned on the lock enters the instrument into manual mode, and switched back right places the instrument back into automatic levelling mode.

Manual Mode: The instrument will not level automatically since the function has been disabled. The accuracy of the instrument cannot be ensured, this mode is perfect for inclined laser applications. Press the ON/OFF for 2 seconds to turn on the laser. The green locked indicator light will now be illuminated on the keypad and all laser beams will flash once every 5 seconds as indication that the instrument is in manual mode.

Auto Mode: The auto-levelling function is enabled to ensure both the horizontal and vertical laser beams are automatically levelled. This mode is perfect for providing automatically levelled horizontal and vertical laser benchmarks and reference lines.



Use of the Lithium battery cell

A lithium battery cell may serve for 2-3 years. All repairs should be undertaken by an authorized service house or dealer. Do not try to remove and replace the lithium battery cell yourself as this may damage the instrument and void any manufactures warranty. When the battery is fully charged, the power indicator light will flash green.

Notes:

1. You can charge the instrument while it is working.
2. Unplug the plug socket when charging is done.
3. Charge for a full 6 hours on first use of the instrument.

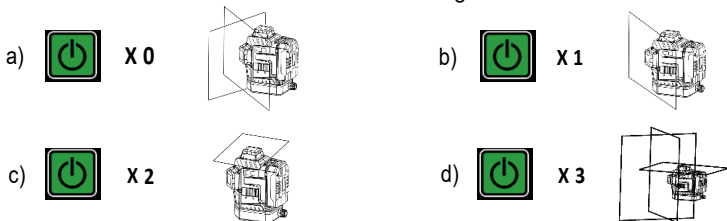
Keypad



Attention! In High Power mode the receiver will not work.

Operation


Automatic mode: Slide the lock button to the right

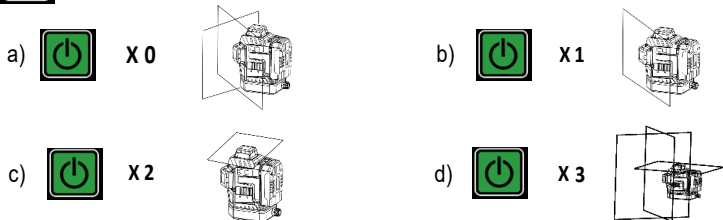



e) Slide the lock button to the left to turn off.

Note: the laser will blink if the instrument is out of its selfleveling range!

Automatic mode: (the laser beam will flash every 5 seconds)

 Long press to power the instrument on.



 Long press to power the instrument off.

Download the Levelfix connect APP to use the BLUETOOTH functions of the instrument!

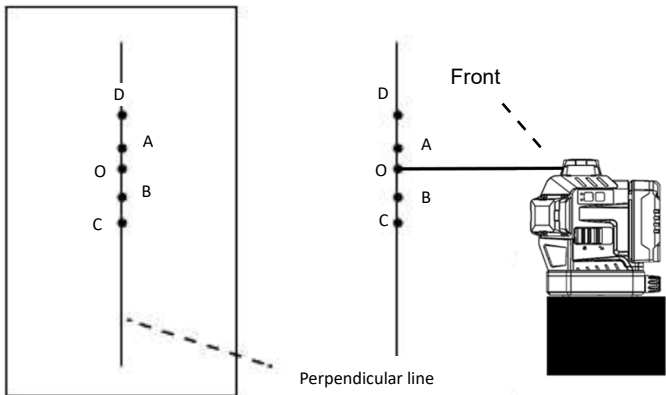
Technical Parameters

Horizontal beam accuracy:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Vertical beam accuracy:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Accuracy of 90° included angle:	$\leq \pm 2\text{mm} / 10\text{m}$
Allowed compensation on one side:	$4^\circ \pm 1^\circ$
Beams:	3 (1 horizontaal + 2 verticaal)
Protection:	IP54
Range/with receiver:	30/≥60M * In HP mode the receiver will not work.
Wave length laser beam:	510 ~ 530nm
Working temperature:	-10 ~ 40°C
Storage temperature:	-20 ~ 70°C
Laser safety level:	Class 2
Charging time:	≥4h
Working time:	>8h (depending on the number of beams)
Dimension:	129 x 144 x 100mm
Weight:	1.6Kg

Calibration of Instrument

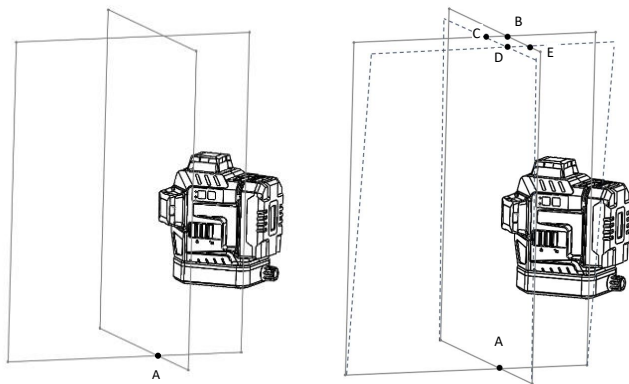
Calibration of the levelling mechanism

- Find a plain wall surface, place a table 5m before it, put the instrument on it, and then turn V2 glass to face the wall directly.
- Turn on the machine and wait till done with auto leveling. Then mark A at the cross of horizontal and vertical lines, and draw a vertical line along point A.
- Sway the instrument every 90° , and wait until done with auto leveling. Then point the cross point to the perpendicular line, and mark them respectively as B, C, and D.
- Measure and specify the maximum distance H between any two of the four points, : A, B, C, and D.
- If $H > 2\text{mm}$, the instrument has exceeded the maximum tolerance of accuracy and should be repaired.



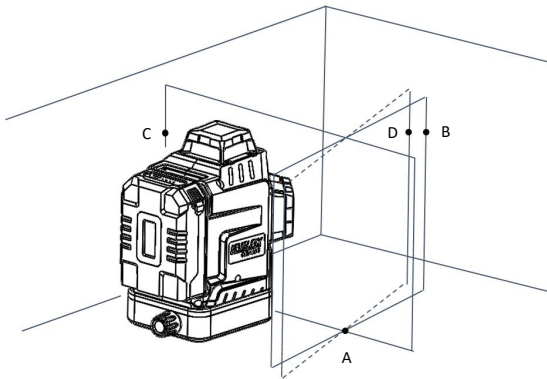
Calibration of Vertical lines

- Find a door frame of about 2m high.
- mit the (2) vertical beams from instrument.
- Mark the lower cross point of instrument as A, and the upper cross point with a cross (5mm long each).
- Rotate the instrument around cross point A, and mark the upper cross point with a cross (5mm long each).
- The cross shall create 4 cross points: B, C, D, and E.
- If B and C are more than 1mm from each other, the instrument has exceeded the maximum tolerance of accuracy and should be repaired.
- This is the same for points D and E.



Calibration of 90° included angle

- Find a wall corner with 90° included angle
- Emit the (2) vertical beams from instrument.
- Mark the lower cross point of instrument as A, which shall be 5M from either two walls.
- Mark B on a plumbing line at 1M from the ground, and C on another.
- Rotate the instrument around point A, until the plumbing line through B now runs through C.
- Mark D on the wall of B at 1M from the ground.
- If B and D are more than 2 mm from each other, the instrument has exceeded the maximum tolerance of accuracy and should be repaired.





CCL460 LASER LIGNE 3D

MANUEL D'UTILISATION



Sommaire

Sécurité	2
Sécurité Laser	2
L'Appareil	2
Entretien de l'appareil	2
Chargeur.....	2
Utilisation de l'appareil	3
Aperçu	3
Bouton de verrouillage	5
Utilisation Batterie Lithium	5
Clavier / Service	6
Données Techniques	7
Contrôle de l'appareil	8
Horizontale	8
Ligne Verticale	9
Contrôle des angles à 90 °	10

Sécurité:

Sécurité Laser

- Ne retirez jamais les étiquettes de l'instrument.
- Cet instrument est un Laser classe 2.
- Ne regardez jamais dans le faisceau dans les yeux et ne le dirigez jamais vers d'autres personnes ou animaux.



Avertissement lors de l'utilisation

- Vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil avant chaque utilisation
- Vérifiez toujours la précision de l'instrument avant de l'utiliser.
Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs de mesure dues à l'utilisation de cet instrument.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par une entreprise autorisée. N'ouvrez jamais l'instrument vous-même.

Nettoyage de l'appareil

- Soufflez régulièrement la poussière du verre
 - Nettoyez le verre avec un chiffon doux et de l'eau ou de l'alcool pur
- Remarque: n'utilisez pas d'autres liquides pour le nettoyage.**

Chargeur



- Gardez toujours le chargeur sec et propre
- Soufflez la poussière sur le chargeur ou nettoyez-le avec un chiffon doux et propre

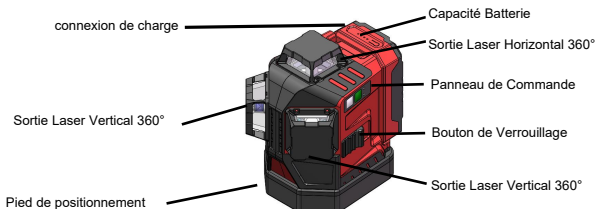
Général

Cet instrument est conforme à toutes les normes associées pour la libre circulation des marchandises dans l'UE. Cet appareil doit être collecté séparément et éliminé conformément aux réglementations applicables.

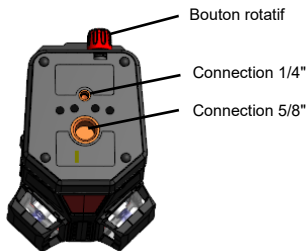
Utilisation de l'appareil:

Aperçu

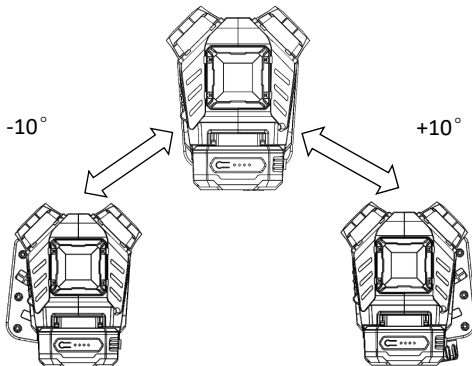
- a) Un faisceau laser vert à 360 ° émane du haut de cet instrument
- b) Un faisceau laser vert à 360 ° est émis à un angle de 90 ° des deux côtés de cet instrument
- c) L'instrument est équipé d'un bouton de verrouillage: automatique  et Manuel 



- d) L'instrument a une connexion de 5/8 "et 1/4" pour un trépied ou divers supports muraux multifonctionnels



- e) Le pied de positionnement est réglable de 10° sur 2 côtés. La position souhaitée peut être réglée précisément avec le bouton rotatif. L'intersection des lignes verticales ne changera pas de position avec cet alignement. Le pied peut être réglé approximativement dans la position souhaitée à la main.



- f) Deux touches simples sur le clavier permettent d'activer / désactiver l'instrument et d'activer ou de désactiver la fonction haute puissance pour la ligne horizontale et verticale.
- g) La batterie se place sur l'instrument de haut en bas.

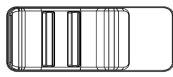


Fonctionnement du bouton de verrouillage

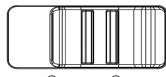
Déplacez le bouton vers la gauche lorsque vous n'utilisez pas ou ne portez pas l'instrument. L'instrument est en mode manuel. Faites glisser le bouton vers la droite pour le mode automatique.

Position manuelle: Dans cette position, l'instrument ne sera pas de niveau. Les lignes peuvent être projetées sous un angle pour faire une prise de vue. Le voyant de verrouillage du clavier est rouge et les lasers clignotent. Cette position est également pour le transport de l'instrument.

Mode automatique: l'instrument se met désormais automatiquement à niveau. Ce mode est utilisé pour l'implantation horizontale et verticale



Position Manuelle



Position Automatique

Utilisation de la Batterie Lithium.

La batterie au lithium a une durée de vie de 2-3 ans. Toutes les réparations doivent toujours être effectuées dans un atelier agréé. À basse tension, l'indicateur de batterie s'allume en rouge. Connexion du chargeur. L'indicateur de batterie clignotera maintenant en rouge. Lorsque la batterie est chargée, elle clignote en vert.

- Notes:**
- 1. Débranchez le chargeur une fois la charge terminée.**
 - 2. Chargez l'instrument pendant au moins 6 heures avant la première utilisation.**
 - 3. Vous pouvez charger l'instrument tout en l'utilisant.**

Clavier

Bouton pour le mode haute puissance (pour une meilleure visibilité)


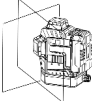

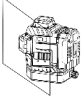



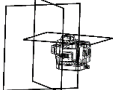
Indicateur de Charge
Vert-OK/Rouge-
Demande de Charge



**Attention! En mode haute puissance
le récepteur ne fonctionne pas.**

Utilisation


Mode automatique: faites glisser le bouton de verrouillage vers la droite


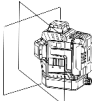

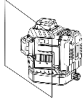



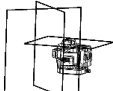
- a)  X 0 
- b)  X 1 
- c)  X 2 
- d)  X 3 


e) Faites glisser le bouton de verrouillage vers la gauche pour le supprimer.

Note: L'acier laser clignotera si l'instrument est hors de sa plage d'auto-nivellement!

Mode manuel: (le faisceau laser clignotera toutes les 5 secondes)

 Appuyez longuement pour allumer l'instrument.

- a)  X 0 
- b)  X 1 
- c)  X 2 
- d)  X 3 

 Appuyez longuement pour éteindre l'instrument.

Téléchargez l'application Levelfix connect pour les fonctions BLUETOOTH de l'instrument!

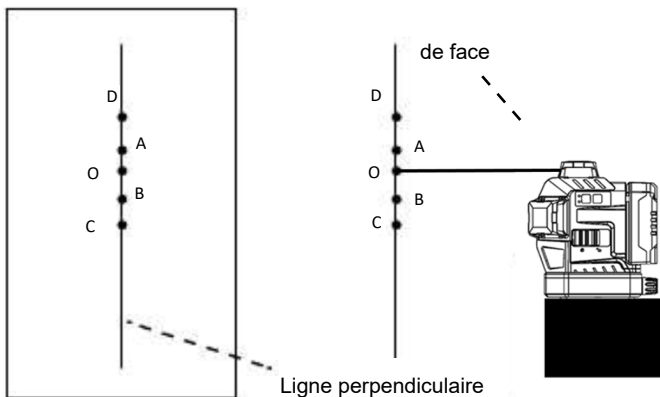
Technische gegevens

Précision Horizontale	≤±2mm / 10m
Précision Verticale	≤±2mm / 10m
Précision des angles à 90°	≤±2mm / 10m
Précision de compensation	4° ±1°
Nombre de Lignes:	3 (1 horizontal + 2 verticale)
Etanchéité:	IP54
Distance / Avec Récepteur:	30/≥60M * En mode HP le récepteur ne fonctionne pas.
Longeur Onde:	510 ~ 530nm
Temp. Fonctionnement:	-10 ~ 40°C
Temp. Stockage	-20 ~ 70°C
Classe Laser:	2
Temps de Charge:	≥4h
Temps d'utilisation:	>8h (en fonction du nombre de rayons)
Dimension:	129 x 144 x 100mm
Poids:	1.6Kg

Contrôle de l'appareil

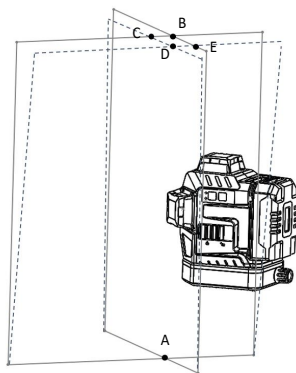
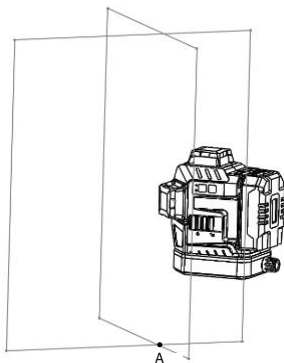
Contrôle de la ligne Horizontale

- Placez l'instrument sur une surface stable à 5 mètres d'un mur. Orientez l'avant vers le mur.
- Allumez l'instrument et attendez qu'il se stabilise. dessinez maintenant le point A à l'intersection des lignes horizontales et verticales. Dessinez également un courte perpendiculaire qui traverse le point A.
- Faites toujours pivoter l'instrument de 90 ° et dessinez, une fois que l'instrument est de niveau consécutivement aux points de la ligne perpendiculaire B, C et D.
- Mesurez ensuite la différence maximale entre les points (C et D sur le exemple)
- Si cette différence est supérieure à 2 mm, l'instrument doit être étalonné. Pour ce faire, apportez l'instrument chez votre revendeur ou dans un atelier agréé.



Contrôle des Lignes Verticales

- Recherchez une ouverture de porte d'environ 2 mètres.
- Activez les deux lignes verticales en mode automatique.
- Dessinez la croix A sur le sol et tracez la croix B en haut. (Longueur des lignes croisées environ 5 mm)
- Faites pivoter le laser sur le point A de 90 ° à chaque fois et dessinez en haut puis terminez les points B, C, D et E.
- Il y a maintenant 4 intersections marquées: B, C, D et E.
- Si B et C et / ou D et E sont distants de plus de 1 mm, alors l'instrument doit être étalonné.



Contrôle des angles à 90 °

- Trouvez deux murs à un angle de 90 °
- Placer l'instrument à 5m de ces murs et allumez les 2 verticales lignes.
- Marquez le point A sur le sol.
- Tracez le point B à 1 m du sol et le point C sur l'autre mur.
- Tournez l'instrument sur le point A jusqu'à ce que la ligne partant du point B croise le point C.
- Marquez le point D sur le mur du point B à 1 mètre du sol.
- Lorsque les points B et D doivent être distants de plus de 2 mm l'instrument à étalonner.

