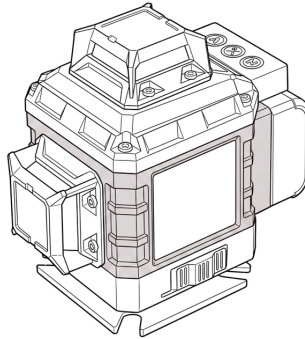


4D-KRUISLIJNLASER

Model LL-A1



**LET OP: ZORG DAT U DE HANDLEIDING GOED
DOORLEEST VOORDAT U HET PRODUCT
GEBRUIKT. BEWAAR DEZE HANDLEIDING.**

⚠ WAARSCHUWING — Laserstraling. Kijk niet in de laserstraal en richt de straal niet op personen of dieren. Laserklasse 2.



Dank u voor uw keuze voor de ADSafety 4D-kruislijnlaser. Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies om het product veilig te gebruiken.

WAARSCHUWING

Let op de mogelijke risico's en gevolgen bij onjuist gebruik van de kruislijnlaser. Gebruik het apparaat uitsluitend voor de toepassingen die in deze handleiding zijn beschreven en alleen onder de aangegeven omstandigheden. Heeft u vragen of problemen met het product? Neem dan contact met ons op via info@adcommercebv.nl.

1. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Bewaar de laser buiten het bereik van kinderen en andere onbekwame personen.
- Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de laserstraal, ook niet vanaf een grote afstand.
- Kijk niet direct in de laserstraal i.v.m. oogletsel!
- Plaats de laser niet in een positie waardoor iemand opzettelijk of onopzettelijk in de laserstraal kan kijken. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.
- Plaats de laser niet in de buurt van een reflecterend oppervlak dat de laserstraal naar iemands ogen kan richten. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken.
- Als laserstraling het oog raakt, sluit dan bewust de ogen en beweeg het hoofd onmiddellijk uit de straal.
- Schakel de laser uit als deze niet wordt gebruikt. Als u de laser aan laat staan, neemt het risico toe dat iemand in de laserstraal kijkt.
- Gebruik de laser niet in de buurt van kinderen en laat kinderen (jonger dan 18 jaar) de laser niet bedienen. Ernstig oogletsel kan het gevolg zijn.
- Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u de laser bedient.
- Gebruik de laser niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Koppel de accu los van de laser voordat u aanpassingen doet, accessoires verwisselt of de laser opbergt. Zo verkleint u het risico dat de laser per ongeluk wordt gestart.
- Stel de accu of de laser niet bloot aan hoge temperaturen.
- Vergrendel de hoofdschakelaar na gebruik.
- Laat het apparaat niet uit elkaar halen door onbevoegden.
- Houd het meetinstrument uit de buurt van pacemakers en magnetische gegevensdragers. De magneet in het instrument kan pacemakers beïnvloeden en gegevensverlies veroorzaken.
- Vermijd sterke trillingen of stoten tegen het apparaat.
- Laad de accu bij het eerste gebruik langer dan 10 uur op.
- Gebruik alleen de meegeleverde oplader. Sluit de accu niet kort, open hem niet en gooi hem niet in het vuur.
- Ons bedrijf is niet aansprakelijk voor eventuele constructiefouten.

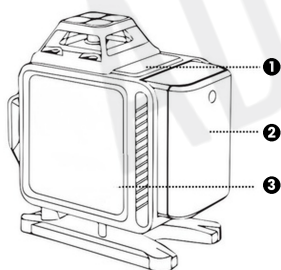
2. GEBRUIK ACCU

- De set wordt geleverd met twee accu's. De oplaadbare accu kunt u opladen door de oplader in de aansluiting te steken. Het indicatielampje brandt rood tijdens het opladen en wordt groen als de accu volledig is opgeladen.
- Gebruik de accu niet verder nadat deze automatisch is uitgeschakeld (groen lampje).
- Begint de kruislijnlaser tijdens gebruik te knippen? Vervang de accu dan direct en laad hem opnieuw op.

3. BEVESTIGINGSMOGLIJKHEDEN

- **In hoogte verstelbaar statief (bij de complete set):** schroef de schroefdraad van het statief op het apparaat en plaats het statief op een stabiel oppervlak. Stel vervolgens de gewenste werkhoogte in.
- **Tripod:** schroef de schroefdraad van de tripod op het apparaat en plaats deze op een stabiel oppervlak.
- **Verstelbaar hefplatform:** plaats het apparaat op het platform en stel de (beperkte) werkhoogte naar wens in.
- **Magnetische wandmontagebeugel:** met deze beugel bevestigt u het apparaat met de magneten aan de achterzijde op rechte stalen of ijzeren oppervlakken, of op de meegeleverde magnetische plaat die u op een willekeurig oppervlak kunt vastschroeven.

4. PRODUCTOVERZICHT



- 1 Bedieningspaneel
- 2 Batterij/accu
- 3 Aan/uit (hoofdschakelaar)



A B C

Bedieningspaneel

- A (H)** – aantal horizontale laservensters (0, 1 of 2)
B – vrije modus / automatische waterpas
C (V) – aantal verticale laservensters (0, 1 of 2)

5. WERKING EN GEBRUIK

1. Plaats het apparaat naar wens op de tripod, het in hoogte verstelbare statief, de wandmontagebeugel of het hefplatform.
2. Houd voor de veiligheid uw hand vóór de laservensters voordat u de hoofdschakelaar omzet, zodat de stralen niet in uw ogen schijnen. Zet de hoofdschakelaar aan; het apparaat begint te werken. Bij het opstarten gaan alle 4 de laserstralen aan. Daarna blijft één 360°-horizontaal venster aan, dat een horizontale laserlijn van 360° op de muren rondom het apparaat projecteert.
3. Bij een helling kleiner dan 3° zet het apparaat zichzelf automatisch waterpas (automatische nivellering). Is de helling groter dan 3°, dan klinkt een piepend alarm. Pas de stand van het apparaat aan tot het alarm stopt.
4. Druk op de H-knop (horizontaal) op het aanraakscherm of de afstandsbediening om een extra horizontaal laservenster aan te zetten. Druk nogmaals om alle horizontale laservensters uit te zetten. Daarna begint de instelling weer opnieuw.
5. Druk op de V-knop (verticaal) op het aanraakscherm of de afstandsbediening om een verticaal laservenster aan te zetten. Druk nogmaals voor een tweede verticaal venster en nog een keer om alle verticale laservensters uit te zetten. Daarna begint de instelling weer opnieuw.
6. Wilt u de vrije modus gebruiken, bijvoorbeeld voor schuine lijnen zonder automatische waterpas? Houd de middelste knop (B) ingedrukt tot u 2 piepjes hoort. De vrije modus staat nu aan en u kunt de hoek van het apparaat aanpassen zonder dat het alarm afgaat. Houd knop B opnieuw ingedrukt tot u 2 piepjes hoort om terug te gaan naar de normale werking.
7. Om de helderheid van de lasers aan te passen, houdt u de knoppen H en V op het apparaat ingedrukt. Met de afstandsbediening drukt u op de knop "OUT": de lasers worden minder fel. Druk nogmaals voor de knipperstand en nog een keer om terug te gaan naar normaal.
8. Zet na gebruik de hoofdschakelaar weer uit, zodat het apparaat vergrendeld is. Dit zorgt voor de veiligheid.

6. VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN

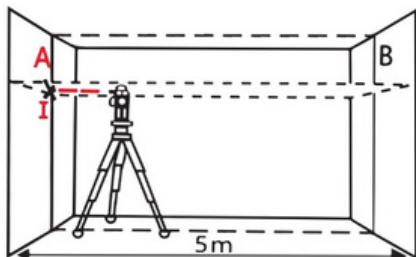
Probleem	Oplossing
De laser knippert en piept.	De kruislijnlasers staat niet binnen het bereik van de automatische waterpas (kleiner dan 3°). Verstel de laser tot hij waterpas staat.
De laserlijn is niet helder.	Vuil kan de laserlijn verstoren of wazig maken. Maak het glas rondom de lasers regelmatig schoon.
Markeren	Gebruik bij het markeren altijd alleen het kruispunt van de laserlijnen. De breedte van de laserlijn verandert met de afstand.

7. NAUWKEURIGHEIDSCONTROLE

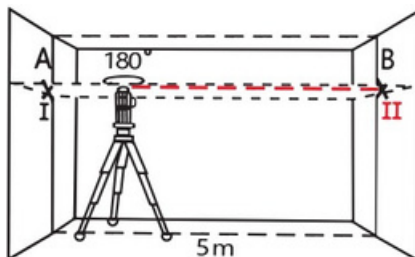
De omgevingstemperatuur heeft de grootste invloed. Vooral temperatuurverschillen die vanaf de grond naar boven lopen, kunnen de laserstraal afbuigen. Omdat die temperatuurverschillen vlak bij de vloer het grootst zijn, zet u het apparaat zo mogelijk op een statief in het midden van de werkruimte.

Naast externe invloeden kunnen ook invloeden op het apparaat zelf (zoals een val of sterke stoten) tot afwijkingen leiden. Controleer daarom regelmatig de nauwkeurigheid.

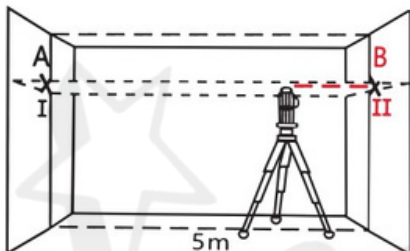
Zo controleert u de nauwkeurigheid: gebruik een open ruimte met minimaal 5 meter tussen de twee meetpunten. Zet de horizontale laserlijn aan.



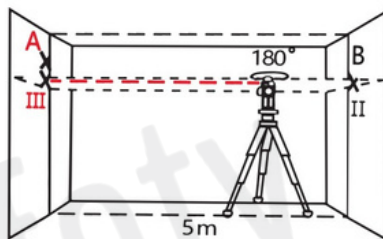
1. Zet de laser dicht bij muur A en zorg dat het apparaat automatisch waterpas staat. Markeer het middelpunt van de laserlijnen (punt I).



2. Draai de laser 180° en laat hem waterpas staan. Zoek het snijpunt van de laserlijn op muur B en markeer het middelpunt van de lijn (punt II).



3. Zet het apparaat dicht bij muur B (zonder het te draaien) en laat het waterpas staan. Pas de hoogte aan zodat het snijpunt van de lijnen precies op punt II valt.



4. Draai het apparaat weer 180°, maar verander de hoogte en positie niet. Laat de laser waterpas staan en markeer het snijpunt op muur A (punt III). Het verschil tussen punt I en punt III op muur A is de werkelijke afwijking.

Maximaal toegestane afwijking: $d_{\max} = 2 \times \text{wandafstand} \times 0,2 \text{ mm/m}$. Voorbeeld: bij een wandafstand van 5 m is $d_{\max} = 2 \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ mm/m} = 2 \text{ mm}$. De afstand tussen de markeringen mag dus niet groter zijn dan 2 mm. Is de afwijking groter, neem dan contact op met de klantenservice via info@adcommercebv.nl.

8. ONDERHOUD EN OPBERGEN

- Haal het apparaat bij technische problemen niet zelf uit elkaar.
- Maak het instrument schoon met een zachte doek en een neutraal schoonmaakmiddel.
- Koppel de accu los van de laser voordat u aanpassingen doet, accessoires verwisselt of de laser opbergt. Zet na gebruik altijd de hoofdschakelaar uit.
- Bewaar het apparaat in een droge, geventileerde en stofvrije omgeving met een constante temperatuur.
- Gebruik voor opslag en transport alleen de originele koffer/opbergdoos.

9. RECYCLING



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische apparaten moeten worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelpunt. Alleen voor EU-landen: gooi elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting ervan in nationaal recht moet niet langer bruikbaar elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en milieuvriendelijk worden verwerkt. Lever lege of defecte accu's apart in bij een inzamelpunt voor batterijen.

10. KLANTENSERVICE

Heeft u vragen over het product of een probleem? Stuur ons een e-mail via info@adcommercebv.nl. Vermeld uw bestelnummer en stuur zo mogelijk foto's of een video mee. Uw wettelijke rechten blijven onverminderd van kracht.

11. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Laserconfiguratie	360° × 4 = 16 lijnen
Golflengte	532 nm, groen licht
Werkbereik	50 m (buiten) / 30 m (binnen)
Input adapter	220–230 V, 50/60 Hz, 0,3 A
Precisie	± 1,5 mm / 7 m
Automatisch waterpasbereik	± 2,5°
Werktijd	ca. 6 uur
Werktemperatuur	-10 °C tot 50 °C
Laserklasse	Klasse 2
IP-klasse	IP54
Accucapaciteit	2 × 18650, 2400 mAh

12. CONTACT / INFORMATIE

AD Commerce B.V. · merk ADSafety

Product: ADSafety 4D-kruislijnlasers, model LL-A1

Stuurtweg 8a, 4131 NJ Vianen, Nederland

info@adcommercebv.nl

+31 85 130 7284

KvK-nummer: 95066799 · Btw-nummer: NL866987150B01



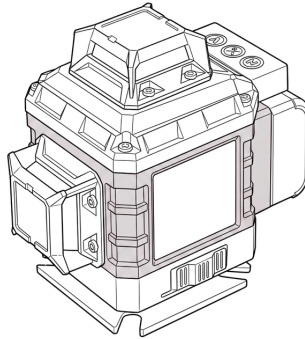
Wijzigingen voorbehouden; specificaties kunnen zonder opgave van redenen veranderen.

Document: LL-A1 · Versie: 2026-10 · Merk: ADSafety · Uitgever: AD Commerce B.V.

© 2026 AD Commerce B.V. Alle rechten voorbehouden. Overname, bewerking of commercieel hergebruik zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AD Commerce B.V. is niet toegestaan.

NIVEAU LASER EN CROIX 4D

Modèle LL-A1



FR

ATTENTION : LISEZ ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT. CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ AVERTISSEMENT — Rayonnement laser. Ne regardez pas dans le faisceau et ne le dirigez pas vers des personnes ou des animaux. Laser de classe 2.



Merci d'avoir choisi le niveau laser en croix 4D ADSafety. Respectez toujours les consignes de sécurité pour utiliser le produit en toute sécurité.

AVERTISSEMENT

Tenez compte des risques et des conséquences possibles d'une mauvaise utilisation du niveau laser. Utilisez l'appareil uniquement pour les applications décrites dans ce mode d'emploi et uniquement dans les conditions indiquées. Vous avez des questions ou un problème avec le produit ? Contactez-nous via info@adcommercebv.nl.

1. AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Conservez le laser hors de portée des enfants et des personnes non qualifiées.
- Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez pas vous-même dans le faisceau, même de loin.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau laser : risque de lésions oculaires !
- Ne placez pas le laser dans une position où quelqu'un pourrait, volontairement ou non, regarder dans le faisceau. Cela peut provoquer de graves lésions oculaires.
- Ne placez pas le laser près d'une surface réfléchissante susceptible de renvoyer le faisceau dans les yeux de quelqu'un. Cela peut provoquer de graves lésions oculaires.
- Si le rayonnement laser atteint l'œil, fermez volontairement les yeux et écarterz immédiatement la tête du faisceau.
- Éteignez le laser lorsque vous ne l'utilisez pas. S'il reste allumé, le risque que quelqu'un regarde dans le faisceau augmente.
- N'utilisez pas le laser à proximité d'enfants et ne laissez pas les enfants (moins de 18 ans) l'utiliser. Cela peut provoquer de graves lésions oculaires.
- Restez vigilant, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le laser.
- N'utilisez pas le laser si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention peut entraîner de graves blessures.
- Retirez la batterie du laser avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger le laser. Cela réduit le risque de mise en marche accidentelle.
- N'exposez pas la batterie ni le laser à des températures élevées.
- Verrouillez l'interrupteur principal après utilisation.
- Ne laissez pas des personnes non autorisées démonter l'appareil.
- Tenez l'instrument de mesure à l'écart des stimulateurs cardiaques et des supports de données magnétiques. L'aimant de l'instrument peut perturber les stimulateurs cardiaques et provoquer une perte de données.
- Évitez les fortes vibrations et les chocs.
- Lors de la première utilisation, chargez la batterie pendant plus de 10 heures.
- Utilisez uniquement le chargeur fourni. Ne court-circuitez pas la batterie, ne l'ouvrez pas et ne la jetez pas au feu.
- Notre société n'est pas responsable d'éventuelles erreurs de construction.

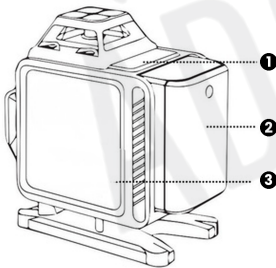
2. UTILISATION DE LA BATTERIE

- Le kit est livré avec deux batteries. Pour charger la batterie rechargeable, branchez le chargeur sur le port de charge. Le voyant est rouge pendant la charge et devient vert lorsque la batterie est complètement chargée.
- N'utilisez plus la batterie après son arrêt automatique (voyant vert).
- Si le niveau laser se met à clignoter pendant l'utilisation, remplacez immédiatement la batterie et rechargez-la.

3. POSSIBILITÉS DE FIXATION

- **Support réglable en hauteur (kit complet)** : vissez le filetage du support sur l'appareil et placez le support sur une surface stable. Réglez ensuite la hauteur de travail souhaitée.
- **Trépied** : vissez le filetage du trépied sur l'appareil et placez-le sur une surface stable.
- **Plateforme élévatrice réglable** : placez l'appareil sur la plateforme et réglez la hauteur de travail (limitée) selon vos besoins.
- **Support mural magnétique** : ce support permet de fixer l'appareil, à l'aide des aimants à l'arrière, sur des surfaces planes en acier ou en fer, ou sur la plaque magnétique fournie que vous pouvez visser sur n'importe quelle surface.

4. APERÇU DU PRODUIT



- 1 Panneau de commande
- 2 Batterie
- 3 Marche/arrêt (interrupteur principal)



A B C

Panneau de commande

- A (H)** – nombre de fenêtres laser horizontales (0, 1 ou 2)
B – mode manuel / mise à niveau automatique
C (V) – nombre de fenêtres laser verticales (0, 1 ou 2)

5. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

1. Selon votre projet, placez l'appareil sur le trépied, le support réglable en hauteur, le support mural ou la plateforme élévatrice.
2. Par sécurité, placez votre main devant les fenêtres laser avant d'actionner l'interrupteur principal, afin que les faisceaux ne soient pas dirigés vers vos yeux. Allumez l'interrupteur principal : l'appareil se met en marche. Au démarrage, les 4 faisceaux laser s'allument. Ensuite, une fenêtre horizontale à 360° reste allumée et projette une ligne laser horizontale à 360° sur les murs autour de l'appareil.
3. Si l'inclinaison est inférieure à 3°, l'appareil se met automatiquement à niveau (mise à niveau automatique). Si l'inclinaison est supérieure à 3°, une alarme sonore retentit. Ajustez la position de l'appareil jusqu'à ce que l'alarme s'arrête.
4. Appuyez sur la touche H (horizontal) du panneau tactile ou de la télécommande pour allumer une fenêtre laser horizontale supplémentaire. Appuyez de nouveau pour éteindre toutes les fenêtres horizontales. Le cycle recommence ensuite.
5. Appuyez sur la touche V (vertical) du panneau tactile ou de la télécommande pour allumer une fenêtre laser verticale. Appuyez de nouveau pour une deuxième fenêtre verticale, puis encore une fois pour éteindre toutes les fenêtres verticales. Le cycle recommence ensuite.
6. Pour utiliser le mode manuel, par exemple pour projeter des lignes inclinées sans mise à niveau automatique, maintenez la touche du milieu (B) enfoncée jusqu'à entendre 2 bips. Le mode manuel est activé : vous pouvez modifier l'angle de l'appareil sans déclencher l'alarme. Maintenez de nouveau la touche B jusqu'à 2 bips pour revenir au fonctionnement normal.
7. Pour régler la luminosité des lasers, maintenez les touches H et V de l'appareil enfoncées. Avec la télécommande, appuyez sur la touche « OUT » : la luminosité diminue. Appuyez de nouveau pour le mode clignotant, puis encore une fois pour revenir à la luminosité normale.
8. Après utilisation, éteignez l'interrupteur principal afin de verrouiller l'appareil. Cela garantit la sécurité.

6. PROBLÈMES FRÉQUENTS

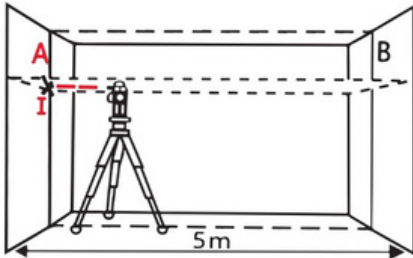
Problème	Solution
Le laser clignote et émet des bips.	Le niveau laser est hors de la plage de mise à niveau automatique (inférieure à 3°). Ajustez sa position jusqu'à ce qu'il soit de niveau.
La ligne laser n'est pas nette.	La saleté peut perturber la ligne laser ou la rendre floue. Nettoyez régulièrement la vitre autour des lasers.
Marquage	Pour marquer, utilisez toujours uniquement le point d'intersection des lignes laser. La largeur de la ligne varie avec la distance.

7. CONTRÔLE DE LA PRÉCISION

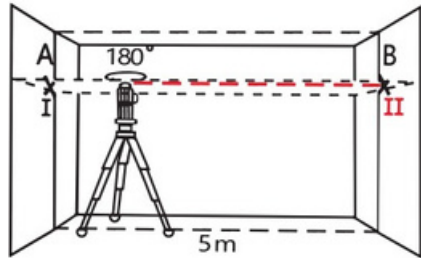
La température ambiante a la plus grande influence. Les différences de température qui montent depuis le sol peuvent notamment dévier le faisceau laser. Comme ces différences sont les plus fortes près du sol, placez si possible l'appareil sur un trépied au milieu de la zone de travail.

Outre les influences externes, des influences propres à l'appareil (chute, chocs violents) peuvent aussi entraîner des écarts. Contrôlez donc régulièrement la précision.

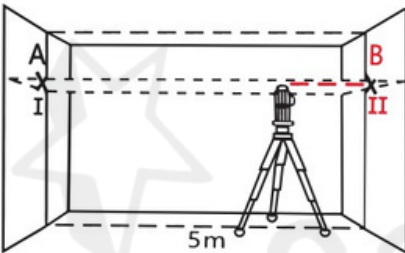
Pour contrôler la précision : utilisez un espace dégagé avec au moins 5 mètres entre les deux points de mesure. Allumez la ligne laser horizontale.



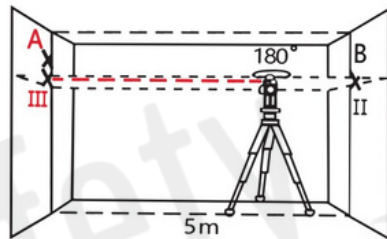
1. Placez le laser près du mur A et veillez à ce que l'appareil soit mis à niveau automatiquement. Marquez le centre des lignes laser (point I).



2. Tournez le laser de 180° et laissez-le se mettre à niveau. Repérez l'intersection de la ligne laser sur le mur B et marquez le centre de la ligne (point II).



3. Rapprochez l'appareil du mur B (sans le tourner) et laissez-le se mettre à niveau. Réglez la hauteur pour que l'intersection des lignes tombe exactement sur le point II.



4. Tournez de nouveau l'appareil de 180° sans modifier sa hauteur ni sa position. Laissez le laser de niveau et marquez l'intersection sur le mur A (point III). La différence entre les points I et III sur le mur A est l'écart réel.

Écart maximal admissible : $d_{\max} = 2 \times \text{distance entre les murs} \times 0,2 \text{ mm/m}$. Exemple : pour une distance de 5 m, $d_{\max} = 2 \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ mm/m} = 2 \text{ mm}$. La distance entre les marques ne doit donc pas dépasser 2 mm. Si l'écart est plus grand, contactez le service client via info@adcommercebv.nl.

8. ENTRETIEN ET RANGEMENT

- En cas de problème technique, ne démontez pas l'appareil vous-même.
- Nettoyez l'instrument avec un chiffon doux et un produit de nettoyage neutre.
- Retirez la batterie avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger le laser. Éteignez toujours l'interrupteur principal après utilisation.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec, ventilé et sans poussière, à température constante.
- Pour le rangement et le transport, utilisez uniquement la mallette/boîte d'origine.

9. RECYCLAGE



Les appareils électriques ou électroniques défectueux et/ou usagés doivent être déposés dans un point de collecte prévu à cet effet. Pour les pays de l'UE uniquement : ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères. Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition en droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et recyclés de manière écologique. Déposez les batteries vides ou défectueuses séparément dans un point de collecte pour piles et batteries.

10. SERVICE CLIENT

Vous avez des questions sur le produit ou un problème ? Écrivez-nous à info@adcommercebv.nl. Indiquez votre numéro de commande et, si possible, joignez des photos ou une vidéo. Vos droits légaux restent pleinement applicables.

11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Configuration laser	360° × 4 = 16 lignes
Longueur d'onde	532 nm, lumière verte
Portée	50 m (extérieur) / 30 m (intérieur)
Entrée adaptateur	220–230 V, 50/60 Hz, 0,3 A
Précision	± 1,5 mm / 7 m
Plage de mise à niveau automatique	± 2,5°
Autonomie	env. 6 heures
Température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C
Classe laser	Classe 2
Indice IP	IP54
Batterie	2 × 18650, 2400 mAh

12. CONTACT / INFORMATIONS

AD Commerce B.V. · marque ADSafety

Produit : niveau laser en croix 4D ADSafety, modèle LL-A1

Stuartweg 8a, 4131 NJ Vianen, Pays-Bas

info@adcommercebv.nl

+31 85 130 7284

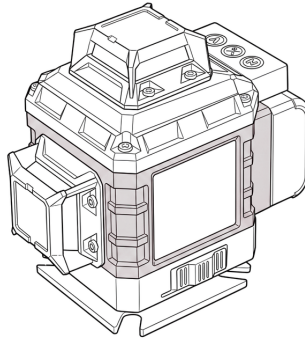
N° KvK (Chambre de commerce) : 95066799 · N° TVA : NL866987150B01



Sous réserve de modifications ; les caractéristiques peuvent changer sans préavis.

4D-KREUZLINIENLASER

Modell LL-A1



DE

ACHTUNG: LESEN SIE DIE ANLEITUNG VOR DEM GEBRAUCH SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE AUF.

⚠️ WARNUNG — Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken und den Strahl nicht auf Personen oder Tiere richten. Laserklasse 2.



Vielen Dank, dass Sie sich für den ADSafety 4D-Kreuzlinienlaser entschieden haben. Beachten Sie stets die Sicherheitshinweise, um das Produkt sicher zu verwenden.

WARNUNG

Beachten Sie die möglichen Risiken und Folgen einer falschen Verwendung des Kreuzlinienlasers. Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungen und nur unter den angegebenen Bedingungen. Haben Sie Fragen oder Probleme mit dem Produkt? Kontaktieren Sie uns über info@adcommercebv.nl.

1. WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bewahren Sie den Laser außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen nicht unterwiesenen Personen auf.
- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie selbst nicht in den Strahl, auch nicht aus großer Entfernung.
- Blicken Sie nie direkt in den Laserstrahl – Gefahr von Augenverletzungen!
- Stellen Sie den Laser nicht so auf, dass jemand absichtlich oder unabsichtlich in den Strahl blicken kann. Dies kann schwere Augenverletzungen verursachen.
- Stellen Sie den Laser nicht in der Nähe von reflektierenden Flächen auf, die den Strahl in die Augen einer Person lenken können. Dies kann schwere Augenverletzungen verursachen.
- Trifft Laserstrahlung ins Auge, schließen Sie bewusst die Augen und bewegen Sie den Kopf sofort aus dem Strahl.
- Schalten Sie den Laser aus, wenn Sie ihn nicht benutzen. Bleibt er eingeschaltet, steigt das Risiko, dass jemand in den Strahl blickt.
- Verwenden Sie den Laser nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie Kinder (unter 18 Jahren) den Laser nicht bedienen. Schwere Augenverletzungen können die Folge sein.
- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit.
- Verwenden Sie den Laser nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Entfernen Sie den Akku aus dem Laser, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder den Laser aufbewahren. So verringern Sie das Risiko eines unbeabsichtigten Starts.
- Setzen Sie Akku und Laser keinen hohen Temperaturen aus.
- Verriegeln Sie den Hauptschalter nach dem Gebrauch.
- Lassen Sie das Gerät nicht von Unbefugten zerlegen.
- Halten Sie das Messgerät von Herzschrittmachern und magnetischen Datenträgern fern. Der Magnet im Gerät kann Herzschrittmacher beeinflussen und Datenverlust verursachen.
- Vermeiden Sie starke Vibrationen und Stöße.
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch länger als 10 Stunden.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät. Schließen Sie den Akku nicht kurz, öffnen Sie ihn nicht und werfen Sie ihn nicht ins Feuer.
- Unser Unternehmen haftet nicht für eventuelle Baufehler.

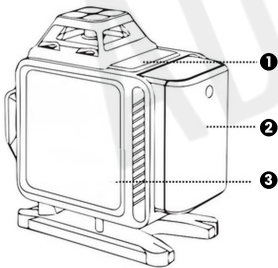
2. GEBRAUCH DES AKKUS

- Das Set wird mit zwei Akkus geliefert. Den Akku laden Sie, indem Sie das Ladegerät in den Ladeanschluss stecken. Die Kontrollleuchte leuchtet beim Laden rot und wird grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.
- Verwenden Sie den Akku nicht weiter, nachdem er sich automatisch abgeschaltet hat (grüne Leuchte).
- Beginnt der Kreuzlinienlaser während des Gebrauchs zu blinken, tauschen Sie den Akku sofort aus und laden Sie ihn wieder auf.

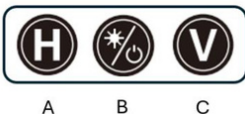
3. BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

- **Höhenverstellbares Stativ (beim Komplettsset):** Schrauben Sie das Gewinde des Stativs an das Gerät und stellen Sie das Stativ auf einen stabilen Untergrund. Stellen Sie dann die gewünschte Arbeitshöhe ein.
- **Dreibeinstativ:** Schrauben Sie das Gewinde des Stativs an das Gerät und stellen Sie es auf einen stabilen Untergrund.
- **Verstellbare Hebeplattform:** Stellen Sie das Gerät auf die Plattform und stellen Sie die (begrenzte) Arbeitshöhe nach Wunsch ein.
- **Magnetische Wandhalterung:** Mit dieser Halterung befestigen Sie das Gerät mit den Magneten auf der Rückseite an ebenen Stahl- oder Eisenflächen oder an der mitgelieferten Magnetplatte, die Sie auf jeden Untergrund schrauben können.

4. PRODUKTÜBERSICHT



- 1 Bedienfeld
- 2 Akku
- 3 Ein/Aus (Hauptschalter)



Bedienfeld

- A (H) – Anzahl horizontaler Laserfenster (0, 1 oder 2)
- B – manueller Modus / automatische Nivellierung
- C (V) – Anzahl vertikaler Laserfenster (0, 1 oder 2)

5. FUNKTION UND GEBRAUCH

1. Stellen Sie das Gerät je nach Anwendung auf das Dreibeinstativ, das höhenverstellbare Stativ, die Wandhalterung oder die Hebeplattform.
2. Halten Sie zur Sicherheit Ihre Hand vor die Laserfenster, bevor Sie den Hauptschalter umlegen, damit die Strahlen nicht in Ihre Augen gerichtet sind. Schalten Sie den Hauptschalter ein; das Gerät beginnt zu arbeiten. Beim Start leuchten alle 4 Laserstrahlen. Danach bleibt ein horizontales 360°-Fenster an, das eine horizontale 360°-Laserlinie auf die Wände rund um das Gerät projiziert.
3. Bei einer Neigung unter 3° nivelliert sich das Gerät automatisch (automatische Nivellierung). Ist die Neigung größer als 3°, ertönt ein Warnton. Verstellen Sie das Gerät, bis der Warnton aufhört.
4. Drücken Sie die H-Taste (horizontal) auf dem Touchfeld oder der Fernbedienung, um ein zusätzliches horizontales Laserfenster einzuschalten. Drücken Sie erneut, um alle horizontalen Fenster auszuschalten. Danach beginnt der Zyklus von vorn.
5. Drücken Sie die V-Taste (vertikal) auf dem Touchfeld oder der Fernbedienung, um ein vertikales Laserfenster einzuschalten. Drücken Sie erneut für ein zweites vertikales Fenster und noch einmal, um alle vertikalen Fenster auszuschalten. Danach beginnt der Zyklus von vorn.
6. Für den manuellen Modus, zum Beispiel für schräge Linien ohne automatische Nivellierung, halten Sie die mittlere Taste (B) gedrückt, bis Sie 2 Pieptöne hören. Der manuelle Modus ist jetzt aktiv und Sie können den Winkel des Geräts ändern, ohne dass der Warnton ertönt. Halten Sie Taste B erneut gedrückt, bis Sie 2 Pieptöne hören, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.
7. Um die Helligkeit der Laser einzustellen, halten Sie die Tasten H und V am Gerät gedrückt. Mit der Fernbedienung drücken Sie die Taste „OUT“: Die Helligkeit wird reduziert. Drücken Sie erneut für den Blinkmodus und noch einmal, um zur normalen Helligkeit zurückzukehren.
8. Schalten Sie nach dem Gebrauch den Hauptschalter wieder aus, damit das Gerät verriegelt ist. Das sorgt für Sicherheit.

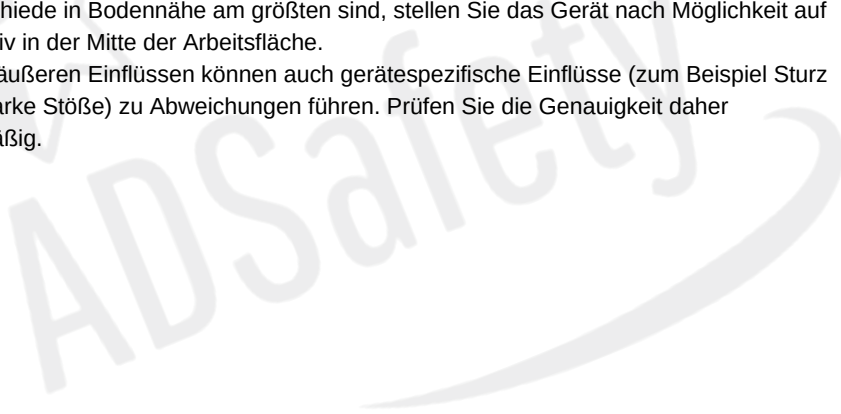
6. HÄUFIGE PROBLEME

Problem	Lösung
Der Laser blinkt und piept.	Der Kreuzlinienlaser steht außerhalb des automatischen Nivellierbereichs (unter 3°). Verstellen Sie ihn, bis er waagerecht steht.
Die Laserlinie ist nicht klar.	Schmutz kann die Laserlinie stören oder unscharf machen. Reinigen Sie das Glas rund um die Laser regelmäßig.
Markieren	Verwenden Sie zum Markieren immer nur den Kreuzungspunkt der Laserlinien. Die Linienbreite ändert sich mit der Entfernung.

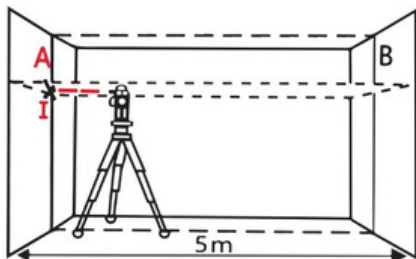
7. GENAUIGKEITSPRÜFUNG

Den größten Einfluss hat die Umgebungstemperatur. Vor allem vom Boden nach oben verlaufende Temperaturunterschiede können den Laserstrahl ablenken. Da diese Unterschiede in Bodennähe am größten sind, stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit auf ein Stativ in der Mitte der Arbeitsfläche.

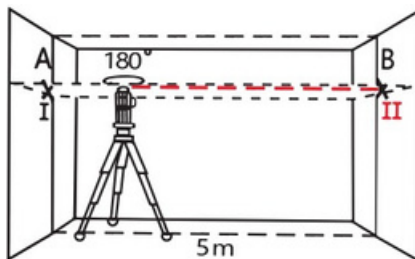
Neben äußeren Einflüssen können auch gerätespezifische Einflüsse (zum Beispiel Sturz oder starke Stöße) zu Abweichungen führen. Prüfen Sie die Genauigkeit daher regelmäßig.



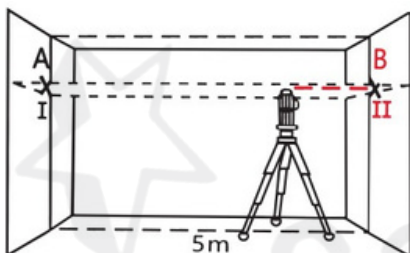
So prüfen Sie die Genauigkeit: Verwenden Sie einen freien Raum mit mindestens 5 Metern zwischen den beiden Messpunkten. Schalten Sie die horizontale Laserlinie ein.



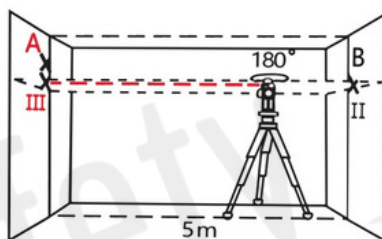
1. Stellen Sie den Laser nah an Wand A auf und achten Sie darauf, dass sich das Gerät automatisch nivelliert. Markieren Sie die Mitte der Laserlinien (Punkt I).



2. Drehen Sie den Laser um 180° und lassen Sie ihn nivellieren. Suchen Sie den Schnittpunkt der Laserlinie an Wand B und markieren Sie die Mitte der Linie (Punkt II).



3. Stellen Sie das Gerät näher an Wand B (ohne es zu drehen) und lassen Sie es nivellieren. Passen Sie die Höhe an, bis der Schnittpunkt der Linien genau auf Punkt II fällt.



4. Drehen Sie das Gerät wieder um 180°, ohne Höhe und Position zu ändern. Lassen Sie den Laser nivellieren und markieren Sie den Schnittpunkt an Wand A (Punkt III). Der Unterschied zwischen Punkt I und Punkt III an Wand A ist die tatsächliche Abweichung.

Maximal zulässige Abweichung: $d_{\max} = 2 \times \text{Wandabstand} \times 0,2 \text{ mm/m}$. Beispiel: Bei 5 m Wandabstand ist $d_{\max} = 2 \times 5 \text{ m} \times 0,2 \text{ mm/m} = 2 \text{ mm}$. Der Abstand zwischen den Markierungen darf also nicht größer als 2 mm sein. Ist die Abweichung größer, wenden Sie sich an den Kundenservice über info@adcommercebv.nl.

8. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

- Zerlegen Sie das Gerät bei technischen Problemen nicht selbst.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch und einem neutralen Reinigungsmittel.
- Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder den Laser aufbewahren. Schalten Sie nach dem Gebrauch immer den Hauptschalter aus.
- Bewahren Sie das Gerät trocken, belüftet, staubfrei und bei gleichbleibender Temperatur auf.
- Verwenden Sie für Aufbewahrung und Transport nur den Originalkoffer / die Originalbox.

9. RECYCLING



Defekte und/oder ausgediente elektrische oder elektronische Geräte müssen an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltgerecht verwertet werden. Geben Sie leere oder defekte Akkus getrennt bei einer Sammelstelle für Batterien ab.

10. KUNDENSERVICE

Haben Sie Fragen zum Produkt oder ein Problem? Schreiben Sie uns an info@adcommercebv.nl. Geben Sie Ihre Bestellnummer an und senden Sie wenn möglich Fotos oder ein Video mit. Ihre gesetzlichen Rechte bleiben unberührt.

11. TECHNISCHE DATEN

Laserkonfiguration	360° × 4 = 16 Linien
Wellenlänge	532 nm, grünes Licht
Arbeitsbereich	50 m (außen) / 30 m (innen)
Eingang Adapter	220–230 V, 50/60 Hz, 0,3 A
Genauigkeit	± 1,5 mm / 7 m
Selbstnivellierbereich	± 2,5°
Betriebszeit	ca. 6 Stunden
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C
Laserklasse	Klasse 2
IP-Schutzart	IP54
Akku	2 × 18650, 2400 mAh

12. KONTAKT / INFORMATIONEN

AD Commerce B.V. · Marke ADSafety

Produkt: ADSafety 4D-Kreuzlinienlaser, Modell LL-A1

Stuartweg 8a, 4131 NJ Vianen, Niederlande

info@adcommercebv.nl

+31 85 130 7284

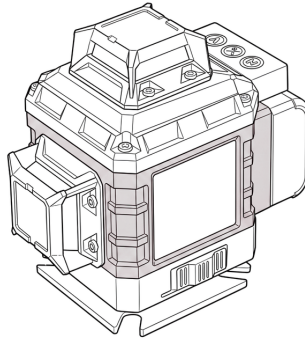
Handelsregister (KvK): 95066799 · USt-IdNr.: NL866987150B01



Änderungen vorbehalten; technische Daten können ohne Angabe von Gründen geändert werden.

4D CROSS-LINE LASER LEVEL

Model LL-A1



EN

WARNING: MAKE SURE TO READ THE USER MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THIS PRODUCT. KEEP THIS MANUAL.

⚠ WARNING — Laser radiation. Do not stare into the beam and do not point it at people or animals. Class 2 laser product.



Thank you for choosing the ADSafety 4D cross-line laser level. Always follow the safety instructions to ensure safe use of the product.

WARNING

Pay attention to the possible risks and consequences of improper use of the cross-line laser. Use the device only for the applications described in this manual and only under the specified conditions. If you have any questions or experience any issues with the product, please contact us at info@adcommercebv.nl.

1. WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

- Keep the laser out of reach of children and other unauthorised or untrained persons.
- Do not point the laser beam at people or animals, and do not look into the beam – even from a long distance.
- Never look directly into the laser beam, as this may cause eye injury.
- Do not place the laser in a position where someone might intentionally or accidentally look into the beam – this can cause serious eye damage.
- Do not place the laser near reflective surfaces that could direct the beam into someone's eyes – this may cause serious eye injury.
- If laser radiation enters the eyes, close your eyes immediately and move your head out of the beam.
- Switch off the laser when not in use. Leaving it on increases the risk of someone staring into the beam.
- Do not use the laser near children, and never allow children (under 18 years) to operate it – serious eye injury may occur.
- Stay alert, pay attention to what you are doing, and use common sense when operating the laser.
- Do not use the laser if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention can lead to serious injury.
- Disconnect the battery from the laser before making adjustments, changing accessories or storing the device. This reduces the risk of accidental start-up.
- Do not expose the battery or the laser to high temperatures.
- Make sure to lock the main power switch after use.
- Do not allow unauthorised persons to disassemble the device.
- Keep the measuring instrument away from pacemakers and magnetic data carriers. The magnet in the instrument can affect pacemakers and cause data loss.
- Avoid strong vibrations or impacts to the device.
- Charge the battery for more than 10 hours before first use.
- Use only the supplied charger. Do not short-circuit the battery, do not open it and do not throw it into fire.
- Our company is not liable for any structural or assembly errors.

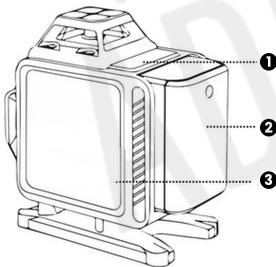
2. BATTERY USE

- The set is supplied with two batteries. The rechargeable battery can be charged by inserting the charger into the charging port. The indicator light is red while charging and turns green when the battery is fully charged.
- Do not continue to use the battery after it has automatically switched off (green light).
- When the cross-line laser starts flashing during use, replace the battery immediately and recharge it.

3. MOUNTING OPTIONS

- **Height-adjustable stand (included with the complete set):** screw the thread of the stand onto the device and place the stand on a stable surface. Then adjust the working height as required.
- **Tripod:** screw the thread of the tripod onto the device and place it on a stable surface.
- **Adjustable lifting platform:** place the device on the platform and adjust the (limited) working height as needed.
- **Magnetic wall mounting bracket:** this bracket allows you to attach the device, using the magnets on the back, to flat steel or iron surfaces, or to the supplied magnetic plate that can be screwed onto any surface.

4. PRODUCT OVERVIEW



- 1 Control panel
- 2 Battery
- 3 On/off (main switch)



A B C

Control panel

A (H) – number of horizontal laser windows (0, 1 or 2)

B – manual mode / self-levelling mode

C (V) – number of vertical laser windows (0, 1 or 2)

5. OPERATION AND USE

1. Depending on the project, place the device on the tripod, the height-adjustable stand, the wall mounting bracket or the lifting platform.
2. For safety, place your hand in front of the laser windows before switching on the main switch, so the beams are not directed toward your eyes. Switch on the main switch and the device will start operating. At start-up, all four laser beams turn on. One 360° horizontal window then remains active, projecting a 360° horizontal laser line around the room.
3. The device self-levels automatically when the slope is less than 3°. If the slope is greater than 3°, a beeping alarm sounds. Adjust the position of the device until the alarm stops.
4. Press the H button (horizontal) on the touch panel or remote control to activate an additional horizontal laser window. Press the button again to switch off all horizontal laser windows. After that, the setting cycle starts again.
5. Press the V button (vertical) on the touch panel or remote control to activate one vertical laser window. Press again to activate a second vertical window, and press again to switch off all vertical laser windows. After that, the setting cycle starts again.
6. To use manual mode (for example, to project angled lines without self-levelling), press and hold the middle button (B) until you hear two beeps. Manual mode is now activated and you can adjust the angle of the device without triggering the alarm. Press and hold button B again until you hear two beeps to exit manual mode – the device returns to normal operation.
7. To adjust the brightness of the laser beams, press and hold the H or V buttons on the device. With the remote control, press the "OUT" button to reduce brightness. Press again to activate flashing mode. Press once more to return to normal brightness.
8. After use, switch off the main switch and lock the device. This ensures safe storage and prevents accidental activation.

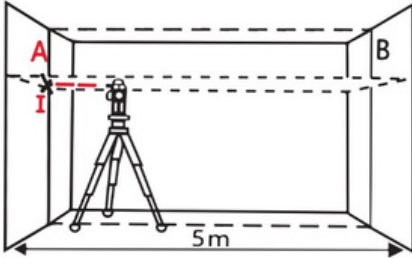
6. TROUBLESHOOTING

Problem	Solution
The laser is flashing and beeping.	The device is outside the self-levelling range (less than 3°). Adjust the position of the device until it is level.
The laser line is not bright or appears blurry.	Dirt or dust may interfere with the beam. Clean the glass around the laser windows regularly.
Marking	When marking, always use only the crossing point of the laser lines. The line width changes depending on the distance.

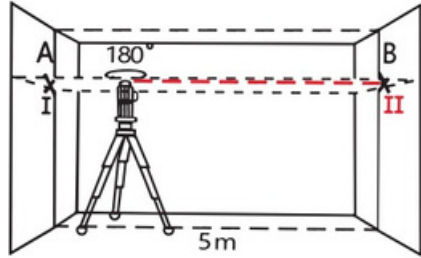
7. ACCURACY CHECK

The ambient temperature has the greatest influence on accuracy. Temperature differences, especially those rising from the ground upward, can cause the laser beam to bend. Because temperature layering is greatest near the floor, mount the device on a tripod where possible and position it in the middle of the working area. In addition to external factors, device-specific influences (such as drops or strong impacts) may also cause deviations. Check the accuracy periodically.

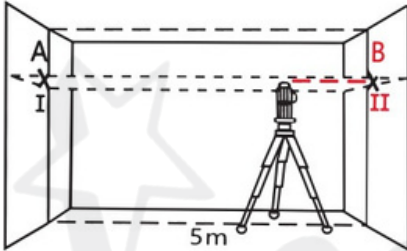
To check the accuracy: use an open space with at least 5 metres between the two measurement points. Activate the horizontal laser line.



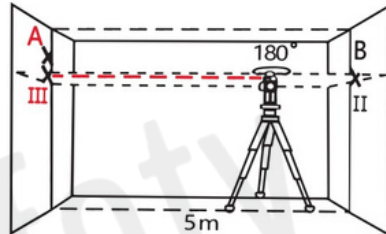
1. Position the laser close to wall A and make sure the device is in automatic self-levelling mode. Mark the centre of the laser lines (point I).



2. Rotate the laser 180° and let it level again. Locate the laser line on wall B and mark the centre of the line (point II).



3. Move the device closer to wall B (without rotating it) and let it level. Adjust the height until the intersection of the laser lines is projected exactly onto point II.



4. Rotate the device 180° again, but do not change its height or position. Keep the laser level and mark the intersection on wall A (point III). The difference between point I and point III on wall A is the actual deviation.

Maximum permissible deviation: $d_{\max} = 2 \times \text{wall distance} \times 0.2 \text{ mm/m}$. Example: with a wall distance of 5 m, $d_{\max} = 2 \times 5 \text{ m} \times 0.2 \text{ mm/m} = 2 \text{ mm}$. The distance between the markings must therefore not exceed 2 mm. If the deviation is greater, please contact customer service at info@adcommercebv.nl.

8. MAINTENANCE AND STORAGE

- Do not disassemble the device yourself in case of technical problems.
- Use a soft cloth and a neutral cleaning agent to clean the instrument.
- Disconnect the battery before making adjustments, changing accessories or storing the device. Always switch off the main switch after use.
- Store the device in a dry, ventilated and dust-free place with a stable temperature.
- Use only the original case/box for storage and transport.

9. RECYCLING



Defective and/or discarded electrical or electronic equipment must be taken to an appropriate collection point. For EU countries only: do not dispose of electrical tools with household waste. In accordance with European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and its implementation in national law, electrical tools that are no longer usable must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner. Take empty or defective batteries separately to a battery collection point.

10. CUSTOMER SERVICE

Do you have a question about the product or a problem? Email us at info@adcommercebv.nl. Please include your order number and, if possible, photos or a video. Your statutory rights remain unaffected.

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Laser configuration	360° × 4 = 16 lines
Wavelength	532 nm, green light
Working range	50 m (outdoors) / 30 m (indoors)
Adapter input	220–230 V, 50/60 Hz, 0.3 A
Precision	± 1.5 mm / 7 m
Self-levelling range	± 2.5°
Working time	approx. 6 hours
Working temperature	-10 °C to 50 °C
Laser class	Class 2
IP rating	IP54
Battery	2 × 18650, 2400 mAh

12. CONTACT / INFORMATION

AD Commerce B.V. · brand ADSafety

Product: ADSafety 4D cross-line laser level, model LL-A1

Stuartweg 8a, 4131 NJ Vianen, the Netherlands

info@adcommercebv.nl

+31 85 130 7284

Chamber of Commerce (KvK): 95066799 · VAT: NL866987150B01



Subject to change; specifications may be modified without prior notice.

Document: LL-A1 · Version: 2026-10 · Brand: ADSafety · Publisher: AD Commerce B.V.

© 2026 AD Commerce B.V. All rights reserved. Copying, editing or commercial reuse without the prior written permission of AD Commerce B.V. is not permitted.