BD5A

NL

INSTRUCTIES
KRUISLIJNLASER

TRT-BA-BD5A-TC230203TTRT01-006-NL

Inhoudsopgave

Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding 2

Veiligheid 2

Informatie over het apparaat 4

Transport en opslag 5

Bediening 5

Onderhoud en reparatie 8

Fouten en storingen..... 9

Recycling 9

Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding

Symbolen

Waarschuwing voor elektrische spanning
Dit symbool wijst op gevaren voor het leven en de gezondheid van personen door elektrische spanning.

Waarschuwing voor laserstralen
Dit symbool wijst op gevaren voor de gezondheid van personen door laserstralen.

Waarschuwing
Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een middelmatige risicograad, dat indien niet vermeden de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben.

Voorzichtig
Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een lage risicograad, dat indien niet vermeden gering lof matig letsel tot gevolg kan hebben.

Let op
Het signaalwoord wijst op belangrijke informatie (bijv. op materiële schade), maar niet op gevaren.

Info
Aanwijzingen met dit symbool helpen u bij het snel en veilig uitvoeren van uw werkzaamheden.

Handleiding opvolgen
Aanwijzingen met dit symbool wijzen u erop dat de handleiding moet worden opgevolgd.

De actuele versie van deze handleiding kunt u downloaden via de volgende link:



BD5A

https://hub.trotec.com/?id=40083

Veiligheid

Lees deze handleiding vóór het in gebruik nemen / gebruik van het apparaat zorgvuldig en bewaar de handleiding altijd in de directe omgeving van de opstellocatie resp. bij het apparaat.

Waarschuwing
Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.
Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen een elektrische schok, brand en/ of zwaar letsel veroorzaken.
Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor later gebruik.

- Gebruik het apparaat niet in ruimten of omgevingen met explosiegevaar en plaats het daar nooit.
- Gebruik het apparaat niet in agressieve atmosferen.
- Dompel het apparaat niet onder in water. Laat geen vloeistoffen binnendringen in het apparaat.
- Het apparaat mag alleen in een droge omgeving en nooit bij regen of een relatieve luchtvochtigheid boven de gebruiksomstandigheden worden gebruikt.
- Bescherm het apparaat tegen permanent direct zonlicht.
- Open het apparaat niet.
- Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.
- Voorkom direct in de laserstraal kijken.
- Richt de laserstraal niet op mensen of dieren.
- Gebruik het batterijtype LR06 (AA).
- Nooit batterijen opladen die niet oplaadbaar zijn.
- Verschillende batterijtypen, evenals nieuwe en gebruikte batterijen mogen niet samen worden gebruikt.
- De batterijen met de polen op de juiste plaats in het batterijvak leggen.
- Verwijder lege batterijen. Batterijen bevatten milieugevaarlijke stoffen. De batterijen volgens de nationale wetgeving recyclen (zie hoofdstuk recycling).

- Verwijder de batterijen uit het apparaat als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt.
- De aansluitklemmen van batterijen nooit kortsluiten!
- Batterijen niet inslikken! Wordt een batterij ingeslikt, kan dit binnen 2 uur zorgen voor ernstige verbrandingen/ bijtwonden! Het verbrandingsletsel kan tot de dood leiden!
- Denkt u dat een batterij is ingeslikt of op een andere wijze in het lichaam is gekomen, bezoek dan direct een arts!
- Houd nieuwe en gebruikte batterijen, evenals een geopend batterijvak, uit de buurt van kinderen.
- Gebruik het apparaat alleen als bij de meetlocatie voldoende veiligheidsvoorzieningen zijn getroffen (bijv. bij metingen op de openbare weg, op bouwplaatsen, etc.). Gebruik het apparaat anders niet.
- Houd rekening met de opslag- en gebruiksomstandigheden (zie technische gegevens).

Bedoeld gebruik

Gebruik het apparaat BD5A uitsluitend voor het projecteren op niet reflecterende oppervlakken, als hulpmiddel voor het bepalen en controleren van horizontale, verticale en / of parallelle lijnen. Hierbij de technische gegevens aanhouden en opvolgen.

Elk ander gebruik dan het bedoeld gebruik is, geldt als verkeerd gebruik.

Logisch voorspelbaar verkeerd gebruik

Gebruik het apparaat BD5A niet in zones met explosiegevaar of in vloeistoffen. Richt het niet op mensen of dieren.

Eigenhandige constructieve wijzigingen, evenals aan- of ombouwwerkzaamheden aan het apparaat zijn verboden.

Persoonlijke kwalificaties

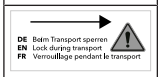
Personen die dit apparaat gebruiken moeten:
- zich bewust zijn van de gevaren die bij het werken met lasermeetapparaten ontstaan.
- De handleiding, vooral het hoofdstuk veiligheid hebben gelezen en begrepen.

Veiligheidssymbolen en plaatjes op het apparaat

Let op

Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.

De volgende veiligheidssymbolen en plaatjes zijn aangebracht op het apparaat:

Veiligheids-symbolen	Betekenis
	Het waarschuwingslabel bevindt zich aan de achterzijde van het apparaat en wijst erop dat het gaat om een apparaat met een laser uit de klasse 2. Het vermogen is lager dan 1,0 mW. Het frequentiebereik van de laser is 650 nm. **Kijk nooit in de laserstraal, resp. in de opening waar de laserstraal uitkomt!**
	Het waarschuwingslabel bevindt zich aan de zijkant van het apparaat en wijst erop dat de laser voorafgaand aan het transport moet worden geblokkeerd. Daarvoor moet de schakelaar in de stand staan.

Restgevaren

Waarschuwing voor elektrische spanning
Er bestaat kortsluitgevaar door in de behuizing binnendringende vloeistoffen!
Dompel het apparaat en de accessoires niet onder in water. Zorg dat geen water of andere vloeistoffen in de behuizing komen.

Waarschuwing voor elektrische spanning
Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door een geautoriseerd vakbedrijf worden uitgevoerd!

Waarschuwing voor laserstralen
Laserklasse 2, P max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014
Kijk nooit direct in de laserstraal, resp. in de opening waar de laserstraal uitkomt.
Richt de laserstraal nooit op personen, dieren of reflecterende oppervlakken. Opzettelijk of langduriger in de laserstraal kijken, kan tot oogletsel leiden.
Bij het werken met een laser uit de klasse 2 de nationale wetgeving voor het dragen van oogbescherming opvolgen.

Waarschuwing
Er bestaat verstikkingsgevaar voor kinderen door verpakkingsmateriaal! Verpakkingsfolie en verpakkingsonderdelen uit de buurt van kinderen houden. Er bestaat levensgevaar door verstikking.

Waarschuwing
Het apparaat is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden.

Waarschuwing
Van dit apparaat kunnen gevaren uitgaan als het ondeskundig of niet volgens het bedoeld gebruik wordt gebruikt door niet geïnstrueerde personen! Zorg dat wordt voldaan aan de persoonlijke kwalificaties!

Voorzichtig
Houd voldoende afstand van warmtebronnen.

Let op
Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, extreme luchtvochtigheid of nattigheid, zodat beschadigingen worden voorkomen.

Let op
Gebruik voor het reinigen van het apparaat geen agressieve reinigingsmiddelen, schuur- of oplosmiddelen.

Informatie over het apparaat

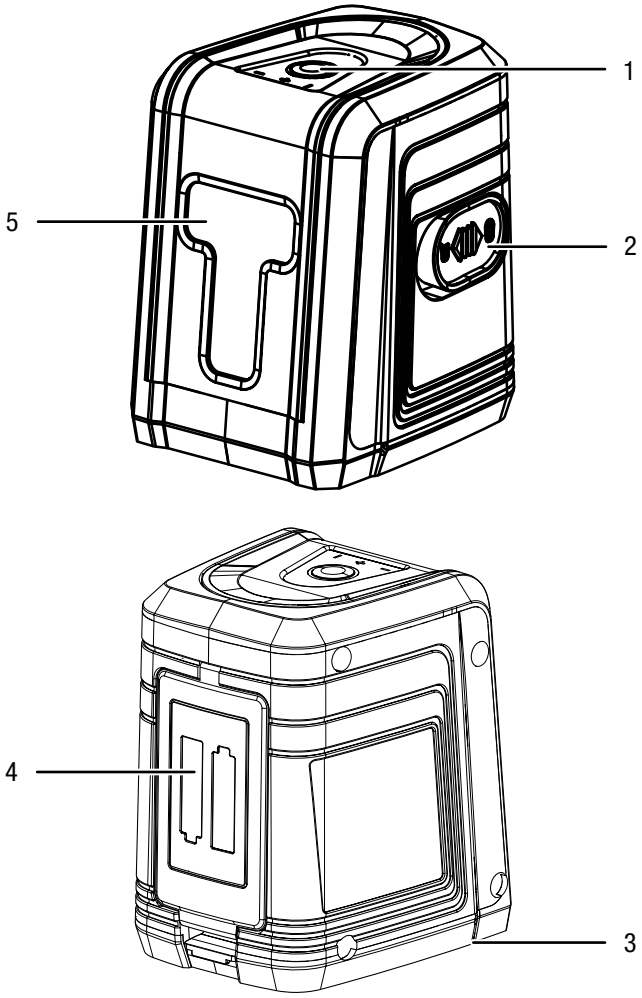
Beschrijving van het apparaat

De kruislijnlaser BD5A projecteert laserlijnen op ondergronden, om bijv. boorgaten op een rechte lijn te maken, net als met een waterpas.

Het apparaat heeft de volgende kenmerken:

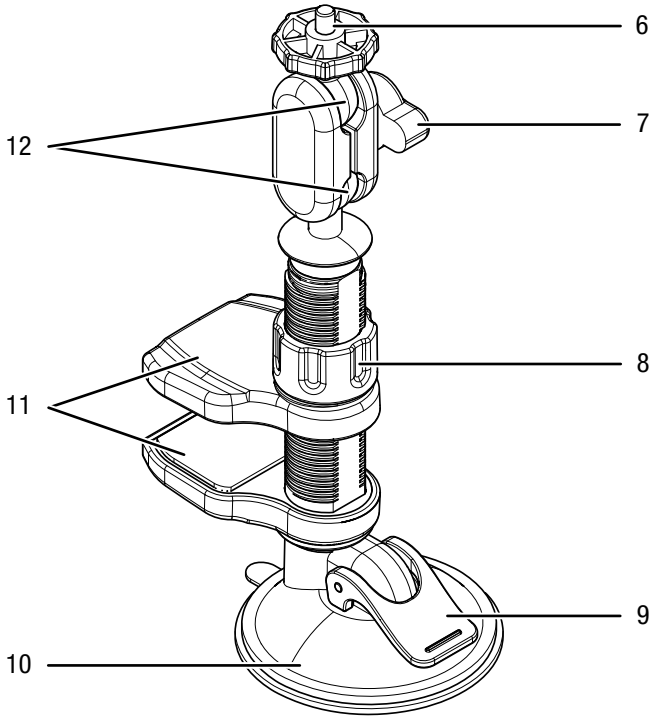
- Projecteert heldere laserlijnen tot een afstand van 10 m
- Zelfnivellering tot een hellingshoek van 4°
- Laserprojectie naar keuze als kruislijn en horizontale of verticale enkele lijnen
- Batterijgevoed
- Geïntegreerde ¼-inch-statiefaansluiting

Overzicht van het apparaat



Nr.	Aanduiding
1	Toets *aan / uit / bedrijfsmodus*
2	Schakelaar *Aan/uit/vastzetten*
3	Statiefaansluiting 1/4” (onderkant)
4	Batterijvak met afdekking
5	Uittrede-opening laser

Multifunctionele houder



Nr.	Aanduiding
6	Bout (voor statiefmontage)
7	Vleugelmoer (voor kogelgewrichten)
8	Vastzetschroef (voor houder met bekken)
9	Hendel (voor zuignap)
10	Zuignap
11	Houder met bekken
12	Kogelgewricht

Technische gegevens

Parameter	Waarde
Model:	**BD5A**
Gewicht:	275 g
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte):	83 x 60 x 72 mm
Nauwkeurigheid – laser:	bij 0°: ±0,8 mm/m bij ≤4°: ±1 mm/m
Reikwijdte:	10 m
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot 50 °C
Opslagtemperatuur:	-20 °C tot 50 °C
Laservermogen:	<1 mW (650 nm)
Laserklasse:	2
Stroomvoorziening:	2 batterijen alkaline AA, 1,5 V

Leveromvang

- 1 x kruislijnlaser BD5A
- 1 x multifunctionele houder
- 1 x korte handleiding

Transport en opslag

Let op

Het apparaat kan beschadigd raken als het niet correct wordt opgeslagen of getransporteerd.
De informatie m.b.t. het transport en de opslag van het apparaat opvolgen.

Transport

Het apparaat droog en beschermd transporteren, bijv. in een geschikte tas, om het te beschermen tegen inwerkingen van buitenaf.

Opslag

Houd bij het niet gebruiken van het apparaat rekening met de volgende opslagcondities:

- Droog en tegen vocht en hitte beschermd
- Op een plaats die beschermd is tegen stof en direct zonlicht
- Bij de in de technische gegevens opgegeven opslagtemperatuur
- Batterijen zijn verwijderd uit het apparaat

Bediening

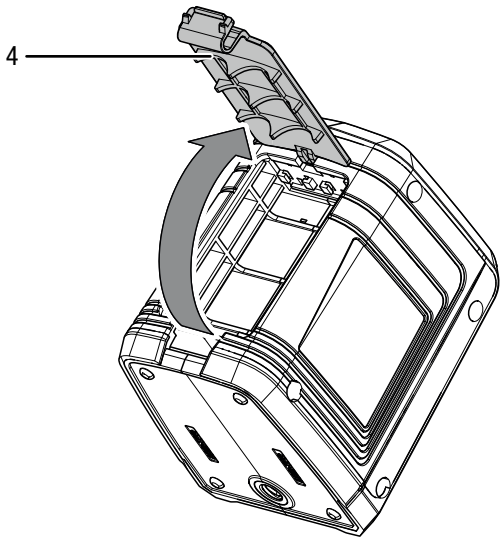
Batterijen plaatsen

Plaats voor het eerste gebruik de batterij in het apparaat.

Let op

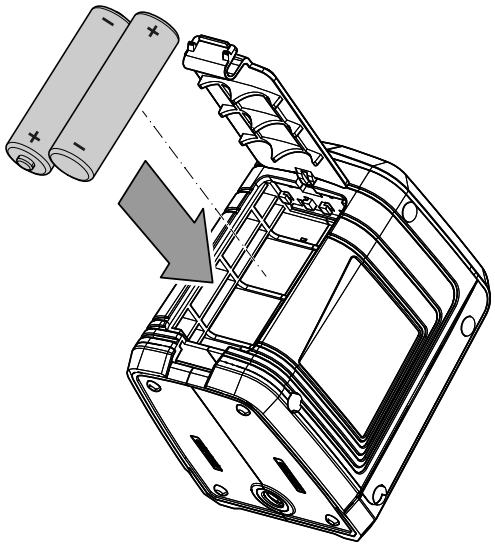
Zorg dat het oppervlak van het apparaat droog is en het apparaat is uitgeschakeld.

1. Open de afdekking (4) van het batterijvak.

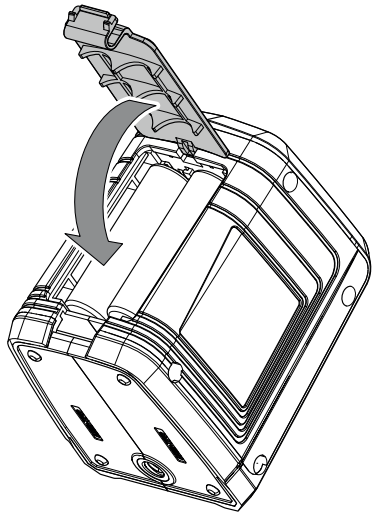


2. Verwijder indien nodig de oude batterijen.

3. Plaats de nieuwe batterijen met polen op de goede plaats in het batterijvak.



4. Sluit de afdekking (4) van het batterijvak weer.



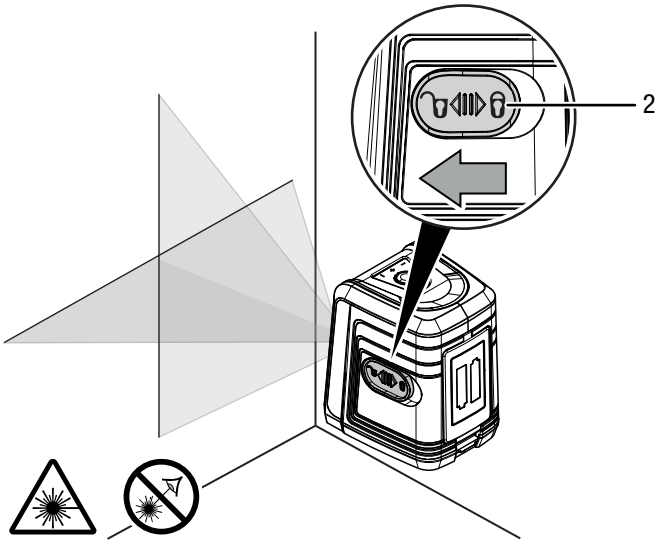
Apparaat inschakelen

Waarschuwing voor laserstralen
Laserklasse 2, P max.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014
Kijk nooit direct in de laserstraal, resp. in de opening waar de laserstraal uitkomt.
Richt de laserstraal nooit op personen, dieren of reflecterende oppervlakken. Opzettelijk of langduriger in de laserstraal kijken, kan tot oogletsel leiden.
Bij het werken met een laser uit de klasse 2 de nationale wetgeving voor het dragen van oogbescherming opvolgen.

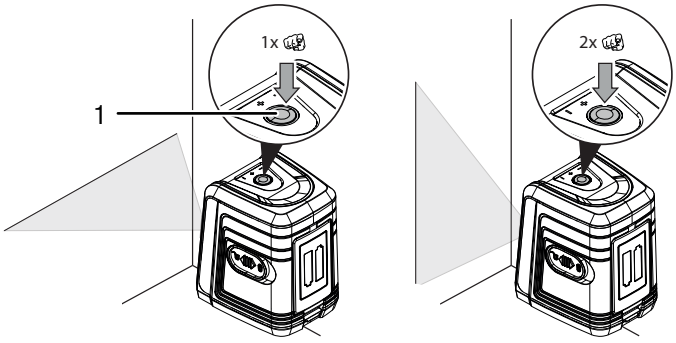
Het apparaat heeft 2 verschillende bedrijfsmodi. U kunt het apparaat gebruiken met de automatische zelfnivellering of met een vast ingestelde positie van de lasers.

Zelfnivellering van de laser

1. Schuif de schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) naar de stand , voor het inschakelen van het apparaat.



   ⇨ De verticale en de horizontale laser worden ingeschakeld.
   ⇨ De toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1) brandt groen.
   ⇨ Brandt de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1) rood en knippert de laser, is het bereik van 4° voor de hellingshoek overschreden. Positioneer het apparaat opnieuw in horizontale stand.
2. Via de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1) kunt u selecteren of beide lasers of alleen de horizontale, resp. verticale laser actief zijn.



3. Plaatst u het apparaat op de gewenste positie, nivelleren de lasers zich automatisch.
   ⇨ Wordt het bereik van 4° voor de hellingshoek overschreden, gaan de lasers knipperen en brandt de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1) rood. De zelfnivellering werkt in dit geval niet. Positioneer het apparaat opnieuw in horizontale stand.
4. Schuif de schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) naar de stand , voor het uitschakelen van het apparaat.
   ⇨ Houd er rekening mee, dat de lasers in de actuele positie worden vastgezet.

Vaste positie van de lasers

Voor gebruik met de vaste positie van de laser indien nodig een zelfnivellering uitvoeren, zodat de lasers waterpas staan.

1. Controleer of de schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) in de stand staat.
2. Druk op de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1), voor het inschakelen van beide lasers.
3. Druk een tweede keer op de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1), voor het alleen inschakelen van de horizontale laser.
4. Druk een derde keer op de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1), voor het alleen inschakelen van de verticale laser.
5. Druk een vierde keer op de toets *Aan/uit/bedrijfsmodus* (1), voor het uitschakelen van het apparaat.

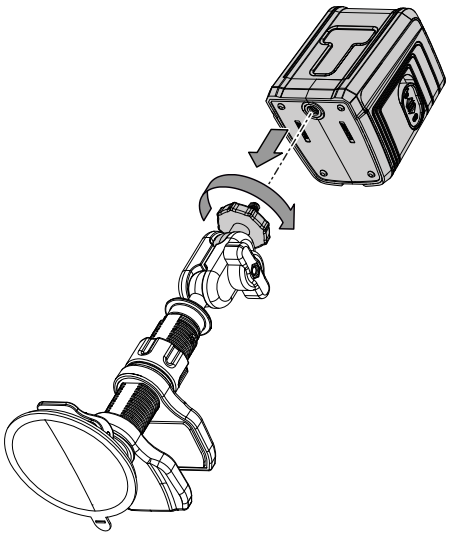
Info

U kunt de zelfnivellering op ieder moment activeren (schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) in stand). Houd er hierbij rekening mee, dat het apparaat dan ook alleen via de schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) weer kan worden uitgeschakeld.

Multifunctionele houder gebruiken

Ga als volgt te werk voor het gebruik van de multifunctionele houder van het apparaat:

1. De houder in de statiefaansluiting (3) bij het apparaat schroeven.

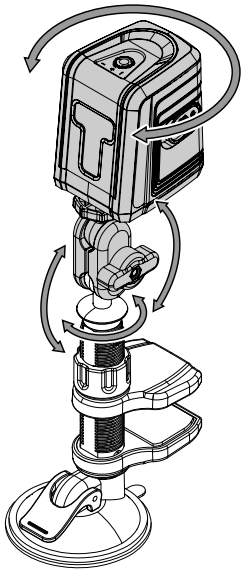


U kunt de houder met de zuignap op gladde vlakken, zoals tegels of glas bevestigen.

Alternatief kunt u de houder met een lijmtang op een kastplank of een tafelrand bevestigen.

Apparaat zwenken

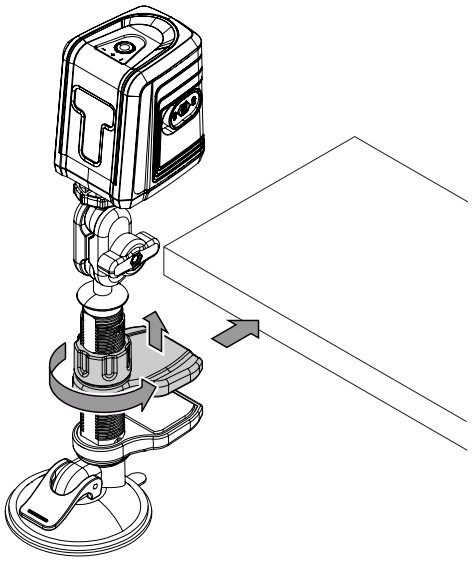
1. Draai de vleugelmoer (7) los.



2. Het apparaat in de gewenste positie brengen, door het via de kogelgewrichten (12) te zwenken.
3. De vleugelmoer (7) weer vastdraaien.

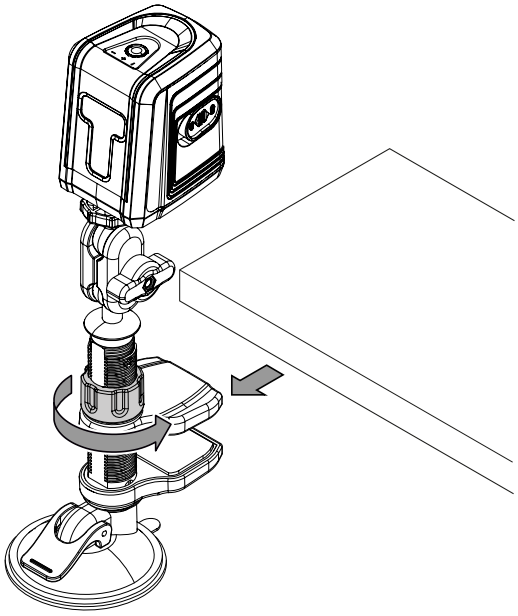
Toepassingsvoorbeeld universele klem

1. De schroef (8) losdraaien en schuif de bekken (11) van de universele klem zo ver uit elkaar, dat deze op de drager (hier: kastplank) passen.



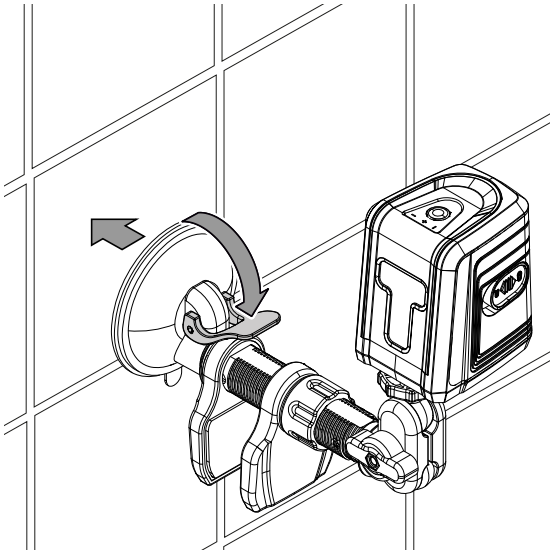
2. De schroef (8) vastdraaien, tot de bekken (11) van de universele klem vast zitten op de drager en de houder niet meer heen en weer kan worden geschoven.

3. Om de bekken (11) weer los te maken, de schroef (8) losdraaien, tot de houder eenvoudig van de drager kan worden verwijderd.



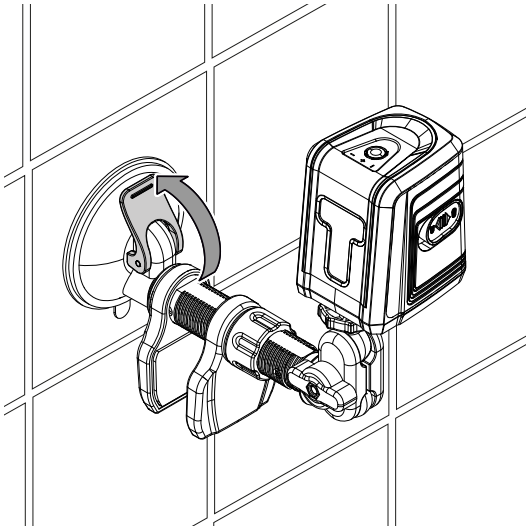
Toepassingsvoorbeeld zuignap

1. Zorg dat het oppervlak glad en schoon is.
2. De hendel (9) bij de zuignap (10) losmaken.

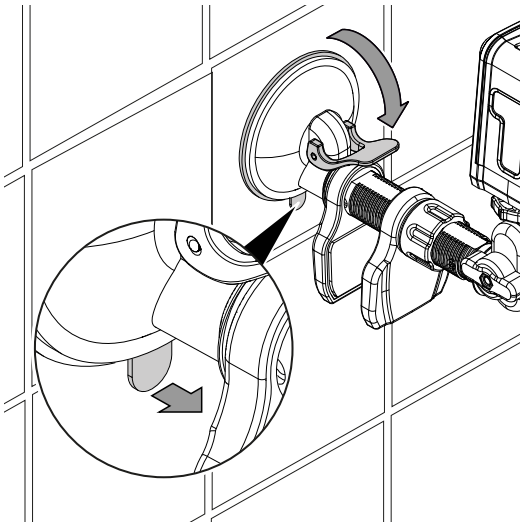


3. Druk de zuignap (10) op het oppervlak (hier: tegels).

4. Sluit de hendel (9) tot deze wordt vergrendeld.



5. Controleer of de zuignap (10) goed vastzit.
6. Om de zuignap (10) weer te verwijderen, de hendel (9) losmaken en daarna aan de lip van de zuignap trekken.



Onderhoud en reparatie

Batterij vervangen

Het vervangen van de batterij is nodig, als het apparaat niet meer kan worden ingeschakeld (zie paragraaf batterijen plaatsen).

Reiniging

Reinig het apparaat met een licht vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg dat geen vocht in de behuizing kan binnendringen. Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, alcoholhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen, maar uitsluitend schoon water voor het bevochtigen van de doek.

Reparatie

Wijzig het apparaat niet en bouw geen reserveonderdelen in. Neem voor reparaties en controles van het apparaat contact op met de fabrikant.

Fouten en storingen

Het apparaat is tijdens de productie meerdere keren op een goede werking getest. Mochten er desondanks storingen ontstaan, controleer het apparaat dan op basis van de volgende lijst.

Het apparaat kan niet meer worden ingeschakeld:

- De batterijen zijn leeg. Vervang indien nodig de batterijen, zie hoofdstuk batterijen plaatsen.
- Controleer de correcte plaatsing van de batterijen. Let op de juiste positie van de polen.

De laserlijnen zijn blijkbaar niet waterpas, resp. verticaal genivelleerd:

- Het mogelijke bereik van max. 4 ° voor de automatische nivellering is overschreden. Het apparaat indien nodig opnieuw uitlijnen.
- De schakelaar *Aan/uit/vastzetten* (2) staat nog in de stand , resp. is niet volledig geopend. Controleer de positie van de schakelaar.
- Het apparaat is gevallen of is blootgesteld aan een zware klap. Hierdoor is wellicht de aan een pendel opgehangen laseroptiek beschadigd. Verstuur het apparaat ter controle naar Trotec-service.

Slechts een van beide laserlijnen is zichtbaar:

- Controleer eerst of u wellicht via de instellingen en bij een vergrendelde laser slechts een van de beide lasers heeft geactiveerd.
- Het apparaat is gevallen of is blootgesteld aan een zware klap. Hierdoor is wellicht de aan een pendel opgehangen laseroptiek beschadigd. Het apparaat ter controle opsturen naar de klantenservice van de fabrikant.

De laserlijnen flikkeren of zijn onscherp:

- De batterijen zijn leeg. Vervang indien nodig de batterijen, zie hoofdstuk batterijen plaatsen.
- Controleer de correcte plaatsing van de batterijen. Let op de juiste positie van de polen.
- De uittrede-opening van de laser is wellicht vervuild. Het apparaat uitschakelen en de uittrede-opening van de laser reinigen volgens de paragraaf Reiniging.

Recycling

De verpakkingsmaterialen altijd milieubewust en volgens de geldende lokale recyclingvoorschriften recyclen.



Het symbool van een doorgestreepte vuilnisbak geeft aan dat dit apparaat en de evt. bijbehorende componenten (bijv. afstandsbedieningen), aan het einde van de levensduur volgens de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (2012/19/EU) en nationale wetgeving niet mogen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval.

Voor kosteloze retournering zijn er inzamelpunten voor oude elektrische en elektronische apparaten beschikbaar bij u in de buurt. De adressen kunt u opvragen bij uw gemeente. Voor veel EU-landen kunt u zich via de website https://hub.trotec.com/?id=45090 informeren over andere retourmogelijkheden. Anders contact opnemen met een officiële, in uw land goedgekeurd recyclingbedrijf voor afgedankte apparaten.

Door het gescheiden inzamelen van oude elektrische en elektronische apparaten worden recycling, materiaalhergebruik, resp. andere vormen van hergebruik van oude apparaten mogelijke gemaakt. Ook worden zo negatieve gevolgen bij het recyclen van de mogelijk in de apparaten opgenomen gevaarlijke stoffen voor het milieu en voor de menselijke gezondheid voorkomen.



Dit symbool van een doorgestreepte vuilnisbak geeft aan dat batterijen of accu's aan het einde van de levensduur niet mogen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Mochten batterijen of accu's aanwezig zijn in het apparaat, die kwik, cadmium of lood bevatten, wordt het betreffende chemische symbool (Hg, Cd of Pb) onder het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak weergegeven. Laat batterijen of elektrische of elektronische apparaten met batterijen niet achteloos achter in de openbare ruimte, zodat milieuvervuiling wordt verhinderd. Batterijen en accu's moeten in de Europese Unie – volgens VERORDENING (EU) 2023/1542 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 12 juli 2023 inzake batterijen en afgedankte batterijen – worden ingeleverd bij een hiervoor bedoeld inzamelpunt. Verwijder batterijen/accu's en recycle ze gescheiden, volgens de geldende wettelijke bepalingen.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
+49 2452 962-200

online@trotec.com
www.trotec.com