

NL

BEDIENINGSHANDLEIDING
LASERAFSTANDSMEET-
APPARAAT



Inhoudsopgave

Opmerkingen m.b.t. de gebruikshandleiding	1
Informatie over het apparaat	2
Technische gegevens.....	3
Veiligheid	4
Transport en opslag	5
Bediening	5
Storingsindicaties	9
Onderhoud & reparatie.....	9
Recycling	10
Conformiteitsverklaring	10

Opmerkingen m.b.t. de gebruikshandleiding

Symbolen

**Gevaar!**

Wijst op een gevaar, dat tot letsel kan leiden.

**Gevaar door laserstraling!**

Wijst op letselgevaar door laserstraling.

**Let op!**

Wijst op een gevaar, dat tot materiële schade kan leiden.

De actuele versie van de gebruikshandleiding vindt u op:
www.trotec.de

Juridische opmerking

Deze publicatie vervangt alle voorgaande versies. Geen enkel deel van deze publicatie mag, in welke vorm dan ook, zonder schriftelijke toestemming van TROTEC® worden gereproduceerd of met elektronische systemen worden verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid. Technische wijzigingen voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Artikelnamen worden zonder waarborging van het vrije gebruik en volgens de schrijfwijze van de fabrikant gebruikt. Alle artikelnamen zijn geregistreerd.

Constructiewijzigingen in het kader van een doorlopende productverbetering, evenals vorm- en kleurveranderingen, blijven voorbehouden.

De leveromvang kan afwijken van de productafbeeldingen. Dit document is met de nodige zorgvuldigheid opgesteld. TROTEC® accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of tekortkomingen.

Het verkrijgen van geldige meetresultaten, eindconclusies en hieruit volgende maatregelen is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker. TROTEC® geeft geen garantie voor de juistheid van de verkregen meetresultaten. Verder accepteert TROTEC® geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of schade, die het gevolg zijn van het gebruik van de verkregen meetwaarden. © TROTEC®

Informatie over het apparaat

Beschrijving van het apparaat

Met het laser-afstandsmeetapparaat kunnen afstand, oppervlakken en volumes in binnenruimten worden bepaald. Indirecte metingen worden via de Pythagoras-functie uitgevoerd. Voor de bediening van de verschillende meetfuncties is het apparaat uitgerust met verschillende bedieningselementen (2). Het naar keuze ook verlichtbare display (3) met meerdere regels, toont de bepaalde waarden.

Door de tegen stof en spatwater beschermde behuizing (IP54), is het apparaat ook geschikt voor gebruik op bouwplaatsen.

Meetafstand

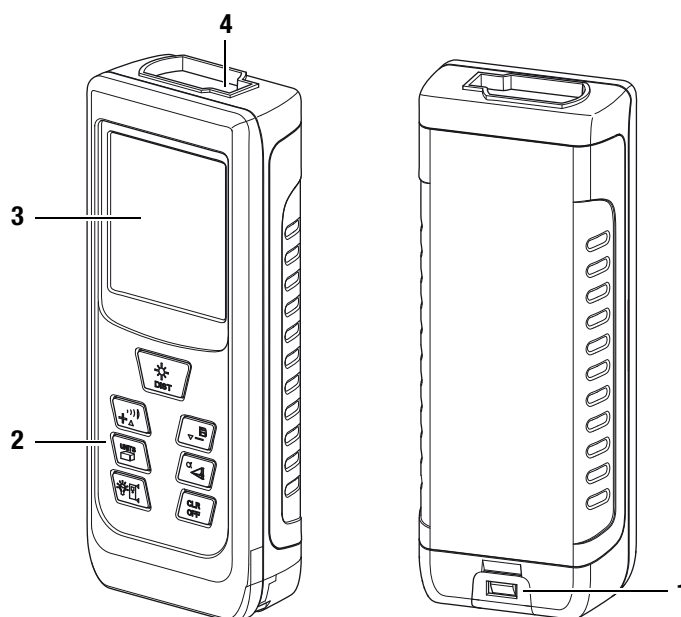
De reikwijdte van het apparaat vindt u in het hoofdstuk technische gegevens.

Grotere afstanden zijn onder bepaalde omstandigheden – bijv. in de nacht, in het schemer of als het doel in de schaduw ligt – ook zonder richtplaat mogelijk. Gebruik overdag een richtplaat, om de afstand bij slecht reflecterende doelen te vergroten.

Doeloppervlakken

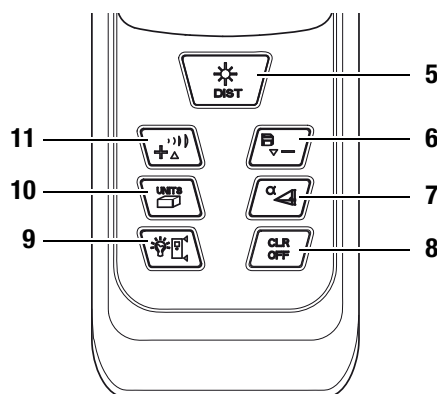
Er kunnen meetfouten ontstaan, als de laser kleurloze vloeistoffen (bijv. water), stofvrij glas, styropor of andere halfdoorlatende materialen raakt. Ook kunnen de meetresultaten worden vervalst als de laser een hoogglanzend oppervlak raakt en hiervan wordt weerkaatst. Matte, niet reflecterende of donkere oppervlakken kunnen de meettijd verlengen.

Overzicht van het apparaat



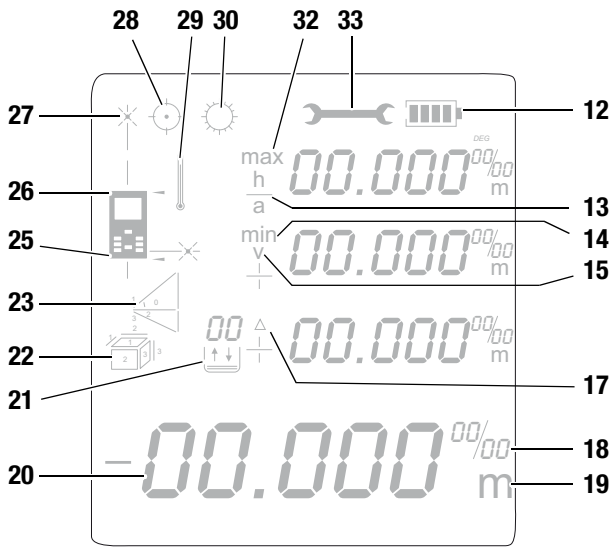
Nr.	Bedieningselement
1	Batterijvakopening
2	Bedieningselementen
3	Display
4	Laser

Bedieningselementen



Nr.	Bedieningselement
5	Kort indrukken: Inschakel-/meettoets
	Lang indrukken: Toets voor permanente afstandsmeting
6	Kort indrukken: Min-toets
	Lang indrukken: Geheugentoets (reeks)
7	Kort indrukken: Toets voor directe metingen
	Lang indrukken: Toets hellingshoek (aan/uit)
8	Kort indrukken: Wistoets
	Lang indrukken: Uitschakeltoets
9	Kort indrukken: Verlichtingstoets (aan/uit)
	Lang indrukken: Referentietoets
10	Kort indrukken: Oppervlak-/ruimtevolume toets
	Lang indrukken: Eenhedentoets (ft, in., m)
11	Kort indrukken: Plus-toets
	Lang indrukken: Toets toonsignaal (aan/uit)

Display



Nr.	Weergave-element
12	Batterijstatus
13	Horizontale meetafstand
14	Minimale meetwaarde
15	Verticale meetafstand
16	Niet gebruikt
17	Delta = maximum minus minimum
18	Extra indicatie bij gebruik Engelse eenheden
19	Indicatie van de gekozen eenheid. Mogelijke eenheden zijn: ft, in., m – voor de bovenste van de drie meetwaardeweergaven ft, ft ³ , in., m, m ³ , m ² – voor de onderste meetwaardeweergave
20	Meetwaardeweergave: De onderste meetwaardeweergave toont de laatst gemeten meetwaarde of het resultaat van een berekening. De drie bovenste meetwaardeweergaven tonen de voorgaande drie meetwaarden, de minimale waarde en maximale waarde of de op te tellen of af te trekken meetwaarden.
21	Weergave hellingshoek en weergave reeks
22	Oppervlaktmeting Volumemeting
23	Indirecte meting (twee hulpmetingen) Indirecte meting (drie hulpmetingen)
24	Niet gebruikt
25	Referentiewaarde achter
26	Referentiewaarde voor
27	Laser actief
28	Fout: berekeningsfout
29	Fout: temperatuur te hoog/laag
30	Fout: teveel omgevingslicht
31	Niet gebruikt
32	Maximale meetwaarde
33	Apparaatfoutmelding

Technische gegevens

Model:	BD20
Gewicht:	85 g
Afmetingen (h x b x d):	113 x 45 x 25 mm
Meetbereik:	0,05 tot 60 m
Nauwkeurigheid:	±2 mm*
Meetbereik resolutie:	1 mm
Aantal metingen in de reeks:	10
Beschermingsgraad:	IP54
Bedrijfstemperatuur:	0 tot 40 °C
Opslagtemperatuur:	-20 tot 70 °C
Laser vermogen:	< 1 mW (620-690 nm)
Laserklasse:	II
Voedingsbron:	2 stuks Alkaline LR6 AAA, 1,5 V of NiMH 1,2 V tot 1,5 V (accu's)
	Levensduur ca. 5000 tot 8000 metingen
Uitschakeling apparaat:	Bij niet gebruiken, na 75 seconden
Uitschakeling laser:	Bij niet gebruiken, na 30 seconden

*Bij gunstige omstandigheden (goed richtvlak, kamertemperatuur) tot 10 m

Leveromvang

- 1 x laserafstandsmeetapparaat BD20
- 2 x batterijen alkaline LR6 AAA, 1,5 V
- 1 x apparaattas
- 1 x draaglus
- 1 x korte handleiding

Veiligheid

Lees deze gebruikshandleiding voor het gebruik van het apparaat zorgvuldig en bewaar deze altijd onder handbereik!

- Gebruik het apparaat niet in olie-, zwavel-, chloorhoudende of zoute atmosferen.
- Bescherm het apparaat tegen permanent direct zonlicht.
- Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.
- Open het apparaat niet met een gereedschap.
- Voorkom direct in de laserstraal kijken.
- Richt de laserstraal niet op mensen of dieren.
- 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 hoofdstuk Technische gegevens).

Bedoeld gebruik

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het meten van afstanden, oppervlakken en volumes met de geïntegreerde laser, binnen het in de technische gegevens opgegeven meetbereik. Houd hierbij rekening met de technische gegevens en houd deze aan. Voor het bedoeld gebruik van het apparaat uitsluitend door TROTEC® goedgekeurde accessoires, resp. door TROTEC® goedgekeurde reserveonderdelen gebruiken.

Niet bedoeld gebruik

Gebruik het apparaat niet in zones met explosiegevaar of voor metingen in vloeistoffen. Richt het niet op mensen of dieren. Voor schade die het gevolg is van onbedoeld gebruik, accepteert TROTEC® geen aansprakelijkheid. In dat geval vervalt elke aanspraak op garantie. Eigenhandige constructieve wijzigingen, evenals aan- of ombouwerkzaamheden 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 bedieningshandleiding, vooral het hoofdstuk Veiligheid hebben gelezen en begrepen.

Restgevaren



Gevaar door laserstraling!

Klasse 2 laserstraling.

Klasse 2 lasers stralen alleen binnen het zichtbare bereik en geven bij puntbedrijf (langer aanhoudende straal) maximaal 1 milliwatt (mW) vermogen af. Bij langer direct in de laserstraal kijken (meer dan 0,25 seconden) kan netvlies schade ontstaan.

Voorkom direct in de laserstraal kijken. Kijk niet met optische hulpmiddelen in de laserstraal. Onderdruk het reflexmatig sluiten van de oogleden bij het onbedoeld in de laserstraal kijken niet. Richt de laserstraal niet op mensen of dieren.



Gevaar!

Houd voldoende afstand van warmtebronnen.



Gevaar!

Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Voor kinderen kan dit gevaarlijk speelgoed zijn.



Gevaar!

Het apparaat is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden.



Gevaar!

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.



Let op!

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



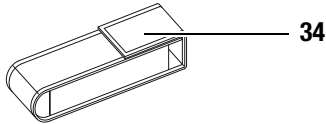
Let op!

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

Transport en opslag

Transport

Gebruik voor het transport van het apparaat de meegeleverde apparaattas (34).



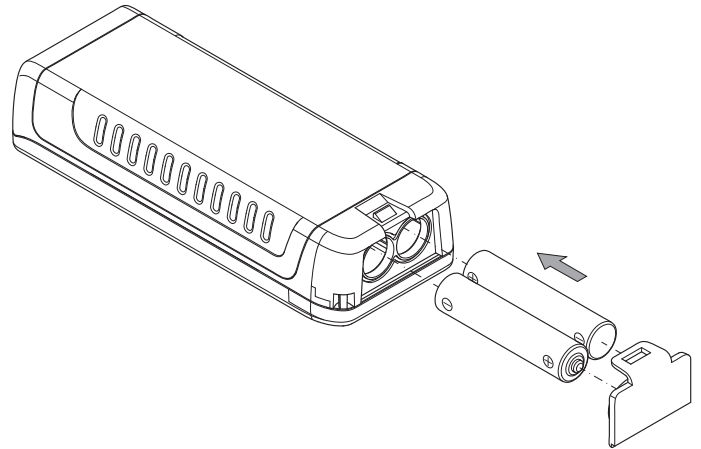
Opslag

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

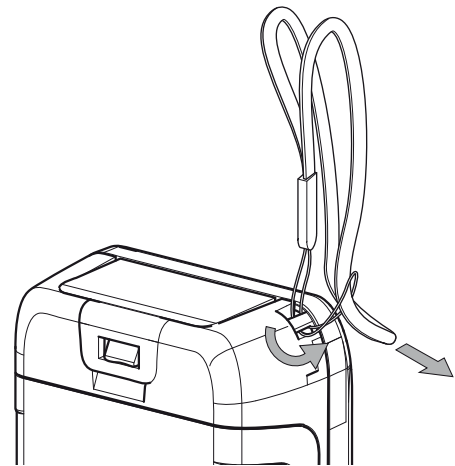
- droog,
- op een plaats die beschermd is tegen stof en direct zonlicht,
- evt. met een kunststofhoes tegen indringen van stof beschermen.
- De opslagtemperatuur moet voldoen aan het in hoofdstuk Technische gegevens opgegeven bereik.
- Bij langdurige opslag de batterijen verwijderen.
- Gebruik voor het opbergen van de apparaat indien mogelijk de meegeleverde apparaattas.

Bediening

Batterijen plaatsen



Draaglus bevestigen



Inschakelen

- Druk kort op de inschakel-/meettoets (5).
 - Het display wordt ingeschakeld en het apparaat is klaar voor gebruik.

Uitschakelen

- Druk lang op de uitschakeltoets (8).
 - Het display wordt uitgeschakeld.

Basisinstellingen uitvoeren

Displayverlichting in-/uitschakelen

Druk kort op de verlichtingstoets (9), voor het in-/uitschakelen van de displayverlichting.

Alarm in-/uitschakelen

Druk lang op de toets signaaltoon aan/uit, voor het in-/uitschakelen van de signaaltoon.

Meting afbreken en weergave wissen

Druk kort op de wistoets (8), om de actuele meting af te breken, resp. om de weergegeven meetwaarden te wissen.

Referentiewaarde instellen

Het apparaat meet telkens de totale afstand, uitgaande van het referentiepunt. Is bijv. de achterkant van het apparaat ingesteld als het referentiepunt, wordt de lengte van het apparaat meegemeten. Standaard is de achterkant van het apparaat vastgelegd als het referentiepunt. U kunt het referentiepunt echter ook verplaatsen naar de voorkant van het apparaat. Ga als volgt te werk:

- Druk lang op de referentietoets (9), om het referentiepunt te verplaatsen naar de voorkant van het apparaat.
=> Elke keer dat het referentiepunt wordt verplaatst, klinkt een signaaltoon. Daarnaast verschijnt de markering referentiewaarde voor (26).

De referentiewaarde wordt na het uit- en weer inschakelen automatisch weer verplaatst naar de achterkant van het apparaat.

Eenheden omschakelen

- Druk lang op de eenhedentoets (10) voor het omschakelen van de eenheid voor de meetwaarden. De eenheden **ft**, **in**, en **m** zijn beschikbaar.
- Druk kort op de eenhedentoets (10), voor het omschakelen tussen oppervlakte-eenheden (**ft²**, **m²**) en volume-eenheden (**ft³**, **m³**).

Hellingshoek weergeven

- Druk lang op de toets hellingshoek (7).
– De hellingshoek van het apparaat wordt op het display in de weergave hellingshoek (21) weergegeven.

Meetwaarden uit reeks oproepen

Het apparaat slaat automatisch de laatste 10 meetwaarden op. De opgeslagen meetwaarden kunnen als volgt worden opgeroepen:

1. Druk lang op de geheugentoets (6), om de reeks op te roepen.
2. Druk kort op de min-toets (6) resp. de plus-toets (11), om door de reeks te navigeren en de opgeslagen meetwaarden op te roepen.
3. Door het kort drukken op de wistoets (8) of op de meettoets (5), komt u weer terug in het normale meetmenu.

Metingen uitvoeren



Gevaar door laserstraling!

Klasse 2 laserstraling.

Klasse 2 lasers stralen alleen binnen het zichtbare bereik en geven bij puntbedrijf (langer aanhoudende straal) maximaal 1 milliwatt (mW) vermogen af. Bij langer direct in de laserstraal kijken (meer dan 0,25 seconden) kan netvlieschade ontstaan.

Voorkom direct in de laserstraal kijken. Kijk niet met optische hulpmiddelen in de laserstraal. Onderdruk het reflexmatig sluiten van de oogleden bij het onbedoeld in de laserstraal kijken niet. Richt de laserstraal niet op mensen of dieren.


Individuele afstandsmetingen uitvoeren

1. Druk kort op de inschakel-/meetknop (5), om de laser te activeren.
2. Richt de laser op het doeloppervlak.
3. Druk opnieuw kort op de inschakel-/meetknop (5), om een afstandsmeting uit te voeren. => De gemeten waarde wordt direct op het display weergegeven.

Meetwaarden optellen / aftrekken

1. Voer een individuele afstandsmeting uit.
2. Druk op de plus-toets (11), om de volgende meetwaarde op te tellen bij de vorige meetwaarde.
Druk op de min-toets (6), om de volgende meetwaarde af te trekken van de vorige meetwaarde.
3. Druk op de inschakel-/meetknop (5), om de volgende meetwaarde te bepalen.
=> Het totaalresultaat wordt weergegeven in de onderste meetwaardeweergave. De individuele meetwaarden worden in de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.

Oppervlaktemeting uitvoeren

1. Druk een keer kort op de oppervlakte-/ruimtevolume-toets (10).
– Het symbool  voor de oppervlaktemeting verschijnt op het display.
2. Druk kort op de inschakel-/meettoets (5), om de eerste meting (bijv. de lengte) uit te voeren.
3. Druk opnieuw kort op de inschakel-/meettoets (5), om de tweede meting (bijv. de breedte) uit te voeren.
=> Het apparaat berekent na de tweede keer drukken op de inschakel-/meettoets (5) automatisch het oppervlak en toont deze op de onderste meetwaardeweergave. De laatst gemeten waarde wordt in één van de bovenste meetwaardeweergaven op het display weergegeven.

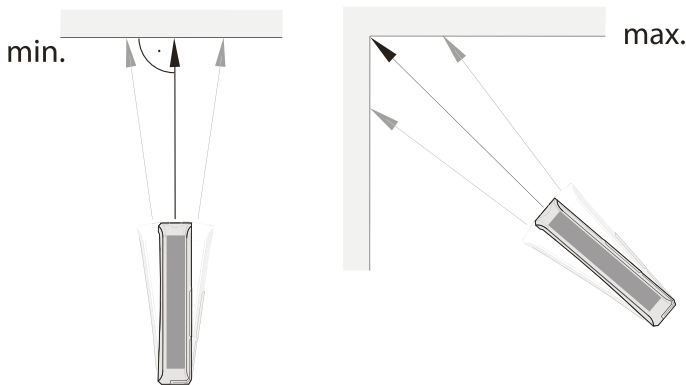
Volumemeting uitvoeren

1. Druk twee keer kort op de oppervlakte-/ruimtevolume-toets (10).
 - Het symbool  voor de volumemeting verschijnt op het display.
 - De te meten zijde wordt tekens knipperend op het display weergegeven.
 2. Druk kort op de inschakel-/meettoets (5), om de eerste meting (bijv. de lengte) uit te voeren.
 3. Druk opnieuw kort op de inschakel-/meettoets (5), om de tweede meting (bijv. de breedte) uit te voeren.
 4. Druk opnieuw kort op de inschakel-/meettoets (5), om de derde meting (bijv. de hoogte) uit te voeren.
- => Het apparaat berekent na de derde keer drukken op de inschakel-/meettoets (5) automatisch het volume en toont dit op de onderste meetwaardeweergave.

Duurmetingen / min.- en max.-meting uitvoeren

Gebruik de functie duurmeting, om metingen te vergelijken, bijv. met bouwtekeningen. Bij deze meetmethode kunt u het apparaat naar het doel bewegen, waarbij de meetwaarde ongeveer elke 0,5 seconden opnieuw wordt berekend. De bijbehorende maximale en minimale waarden worden op het display weergegeven op de eerste, resp. de tweede regel.

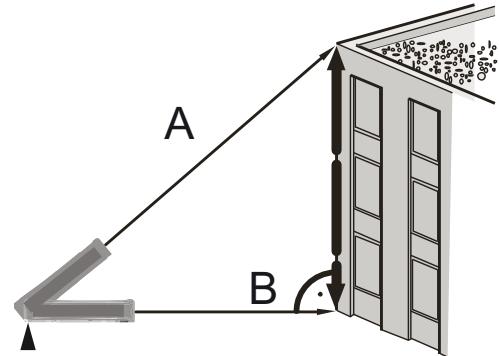
Richt de laserstraal bijv. op een wand en loop er hierna geleidelijk verder van af. Lees de meetwaarde af, tot de gewenste afstand is bereikt.



1. Druk lang op de inschakel-/meettoets (5), tot u een signaaltoon hoort.
2. Beweeg het apparaat ten opzichte van het richtpunt langzaam naar voren en naar achter en omhoog en omlaag (bijv. in een hoek van de ruimte).
3. Druk kort op de inschakel-/meetknop (5), om de duurmeting te beëindigen.
 - => De maximale en minimale waarde en de verschilwaarde (Δ) tussen beide meetwaarden worden op het display weergegeven. Daarnaast wordt de laatst gemeten waarde in de onderste regel weergegeven.

Indirecte hoogtemeting (Pythagoras)


Via deze methode kan de lengte van een onbekend traject via de stelling van Pythagoras worden bepaald. De methode is bijv. geschikt voor hoogtemetingen.

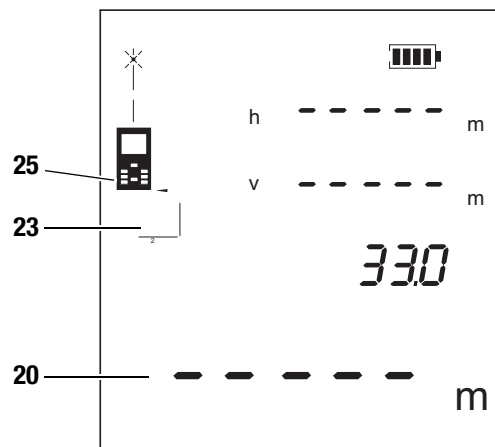


Voorwaarde voor de meting:

- Het apparaat is horizontaal op het laagste punt (B) van het te meten traject gericht.
- Het referentiepunt ligt aan de achterkant van het apparaat. Zie Referentiewaarde instellen op pagina 6.

De volgende meetmethode geldt voor hellingshoeken, die ten opzichte van de horizontaal **kleiner dan 45°** zijn:

1. Druk één keer kort op de toets voor indirecte metingen (7).
 - Het symbool  voor de indirecte meting verschijnt op het display.
 - De hellingshoek wordt rechts op de derde regel van de bovenste meetwaardeweergave weergegeven (zie voorbeeld 33.0°).
 - Het referentiepunt wordt weergegeven t.o.v. de achterkant van het apparaat (25).
 - De balk met het cijfer 1 (hypotenusa) knippert.




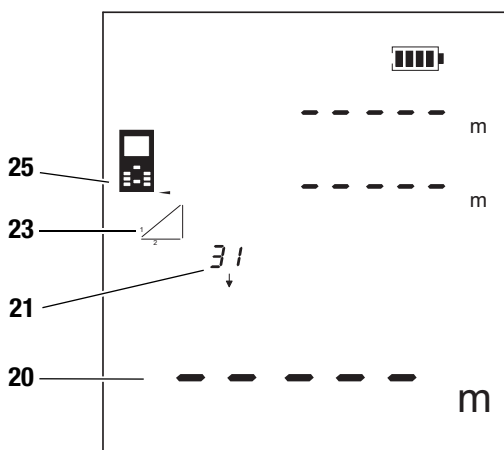
- Richt het apparaat op het hoogste punt (A) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5).

Houd het apparaat hierbij zo stil mogelijk en plaats het met de beide achterkanten vlak op de ondergrond. **De aanslag op de beide achterkanten mag zich tijdens de metingen niet wijzigen!**

- De meting en berekening worden uitgevoerd.
- In de bovenste meetwaardeweergave worden de horizontale (1e regel) en verticale (2e regel) weergegeven.
- Het te bepalen traject wordt als resultaat in de onderste meetwaardeweergave (20) weergegeven.

Is de hellingshoek **groter dan 45°** en wordt deze niet meer in de bovenste meetwaardeweergave weergegeven, ga dan als volgt te werk:

- De indirecte hoogtemeting is actief en de hellingshoek ligt niet meer binnen het meetbereik, d.w.z. in plaats van een getal wordt ----- bij de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.
 - Het symbool  voor de indirecte meting wordt op het display weergegeven.
 - De hypotenusa knippert.
- Activeer de weergave van de hellingshoek, door lang op de toets (7) te drukken.
 - De hellingshoek wordt op het display (21) weergegeven.



- Richt het apparaat eerst op het hoogste punt (A) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5).

Houd het apparaat hierbij zo stil mogelijk en plaats het met de beide achterkanten vlak op de ondergrond. **De aanslag op de beide achterkanten mag zich tijdens de metingen niet wijzigen!**

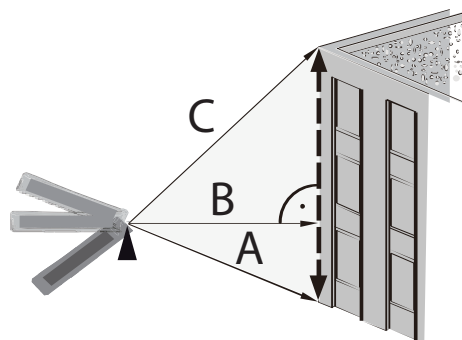
– De lengte van het traject wordt in directe meetwaardeweergave op de 1e regel weergegeven.

- Richt het apparaat horizontaal (punt B) en druk één keer op de inschakel-/meettoets (5), om de horizontale afstand te meten.


- De tweede meetwaarde wordt op de tweede regel van de meetwaardeweergave weergegeven.
- Het te bepalen traject wordt als resultaat in de onderste meetwaardeweergave (20) weergegeven.

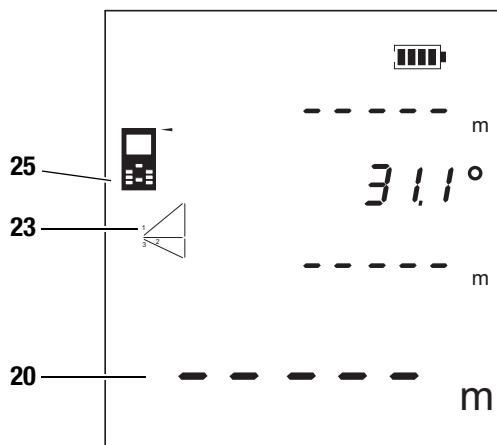
Tweevoudige indirecte hoogtemeting

Deze methode is bijv. geschikt voor hoogtemetingen.



De volgende meetmethode geldt voor hellingshoeken, die ten opzichte van de horizontaal **kleiner dan 45°** zijn:

- Druk twee keer kort op de toets voor indirecte metingen (7).
 - Het symbool  voor de indirecte meting verschijnt op het display.
 - De hellingshoek wordt rechts op de tweede regel van de bovenste meetwaardeweergave weergegeven (zie voorbeeld 31.1°).
 - De balk met het cijfer 1 (hypotenusa) knippert.



- Richt het apparaat eerst op het hoogste punt (C) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5), om een meting uit te voeren. Houd hierbij het apparaat zo stil mogelijk. **Het apparaat moet tijdens de metingen op het referentiepunt gericht blijven!**

– De eerste meetwaarde wordt op de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.


- Richt het apparaat op het laagste punt (A) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5), om een meting uit te voeren.

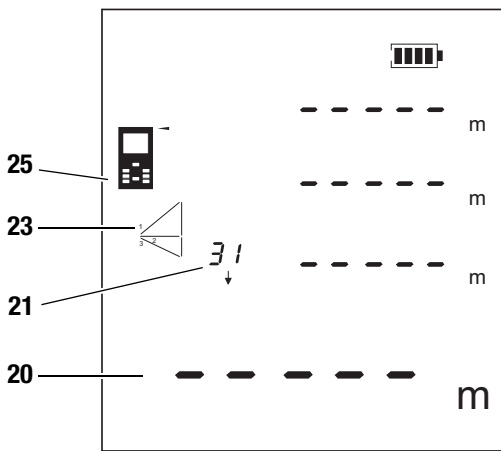
– De tweede meetwaarde wordt op de derde regel van de meetwaardeweergave weergegeven.

– De hoek wordt op de tweede regel van de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.

– Het te bepalen traject wordt als resultaat in de onderste meetwaardeweergave (20) weergegeven.

Is de hellingshoek ten opzichte van de horizontaal **groter dan 45°** en wordt deze niet meer in de bovenste meetwaardeweergave weergegeven, ga dan als volgt te werk:




1. De indirecte hoogtemeting is actief en de hellingshoek ligt niet meer binnen het meetbereik, d.w.z. in plaats van een getal wordt ----- bij de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.
 - Het symbool  voor de indirecte meting verschijnt op het display.
2. Activeer de weergave van de hellingshoek, door lang op de toets (7) te drukken.
 - De hellingshoek wordt op het display (21) weergegeven.



3. Richt het apparaat eerst op het hoogste punt (C) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5), om een meting uit te voeren. Houd hierbij het apparaat zo stil mogelijk. **Het apparaat moet tijdens de metingen op het referentiepunt gericht blijven!**
 - De eerste meetwaarde wordt op de bovenste meetwaardeweergave weergegeven.
4. Richt het apparaat horizontaal (punt (B)) en druk één keer op de inschakel-/meettoets (5), om de horizontale afstand te meten.
 - De tweede meetwaarde wordt op de tweede regel van de meetwaardeweergave weergegeven.
5. Richt het apparaat op het laagste punt (A) en druk één keer kort op de inschakel-/meettoets (5), om een meting uit te voeren.
 - De derde meetwaarde wordt op de derde regel van de meetwaardeweergave weergegeven.
 - Het te bepalen traject wordt als resultaat in de onderste meetwaardeweergave (20) weergegeven.

Storingsindicaties

De volgende storingsindicaties kunnen verschijnen op het display:

Weergave	Oorzaak	Maatregel
	Rekenfout; de ontvangst van het reflecterende licht is te zwak of te sterk. De meettijd is te lang.	Meting op een ander oppervlak met betere reflecterende eigenschappen herhalen of een richtplaat gebruiken.
	Het omgevingslicht is te sterk.	Wijzig het omgevingslicht voor de meting.
	Temperatuur is te hoog.	Laat het apparaat afkoelen. Houd rekening met de toegestane bedrijfstemperatuur in het hoofdstuk technische gegevens.
	Temperatuur is te laag.	Laat het apparaat opwarmen. Houd rekening met de toegestane bedrijfstemperatuur in het hoofdstuk technische gegevens.
2800	Hardwarefout	Schakel het apparaat meerdere keren in- en uitschakelen. Blijft het symbool verschijnen, neem dan contact op met uw dealer.

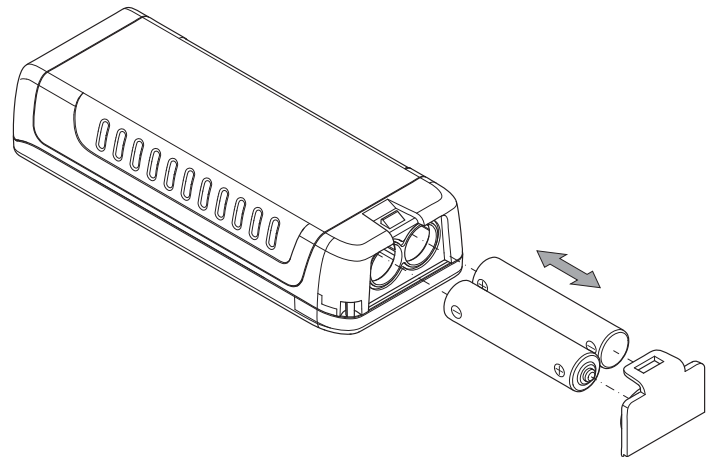
Onderhoud & reparatie

Batterij vervangen



Let op!

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



Reiniging

Reinig het apparaat met een vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg dat geen vocht in de behuizing komt. Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, alcoholhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen, maar uitsluitend 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.

Recycling



Elektrische apparaten horen niet in het huisvuil, maar moeten in de Europese Unie – volgens Richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) – vakkundig worden gerecycled. Dit apparaat graag aan het eind van de levensduur recyclen volgens de geldende wettelijke bepalingen.

Conformiteitsverklaring

In het kader van de EG-Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en de EG-richtlijn 2004/108/EG m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit (EMC).

Hiermee verklaren we, dat het laserafstandsmeetapparaat BD20 in overeenstemming met de genoemde EG-richtlijnen is ontwikkeld, geconstrueerd en geproduceerd.

De CE-markering vindt u op de achterzijde van het apparaat.

Fabrikant:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefoon: +49 2452 962-400
Fax: +49 2452 962-200
E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, 31-3-2014



Bedrijfsleider: Detlef von der Lieck

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com