Leica DISTO™ D5
The original laser distance meter

Handleiding
Versie 1.3
Nederlands

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

PART OF HEXAGON

Introductie

Deze handleiding bevat belangrijke veiligheidsrichtlijnen alsmede instructies voor het instellen en de bediening van het instrument. Zie hoofdstuk 1 Veiligheidsvoorschriften voor meer informatie.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u het instrument in gebruik neemt.

De inhoud van dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Zorg dat het product in overeenstemming met de nieuwste versie van dit document wordt gebruikt.

Bijgewerkte versies kunnen worden gedownload via het volgende internetadres:

https://www.disto.com/manuals

Bewaren ter referentie!

Handelsmerken

- *Bluetooth*® is een geregistreerd handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc.

Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

Geldigheid van deze handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de Leica DISTO™ D5. Waar verschillen bestaan tussen de standaardconfiguraties worden deze duidelijk aangegeven.

Leica Geosystems-adresboek

Op de laatste pagina van deze handleiding vindt u het adres van het hoofdkantoor van Leica Geosystems. Bezoek

http://leica-geosystems.com/contact-us/sales_support voor een lijst met regionale contacten.

Inhoudsopgave

1	**Veiligheidsvoorschriften**		**5**
	1.1	Algemene introductie	5
	1.2	Definities voor gebruik	9
	1.3	Beperkingen in het gebruik	10
	1.4	Verantwoordelijkheden	10
	1.5	Gebruiksrisico's	12
	1.6	Laserclassificatie	15
2	**Overzicht**		**17**
3	**Instrument opstellen**		**21**
4	**Bediening**		**27**
5	**Instellingen**		**33**
6	**Functies**		**59**
7	**Meldingcodes**		**80**
8	**Verzorging**		**82**
9	**Technische gegevens**		**83**
	9.1	Conformiteit met nationale regelgeving	86
10	**Internationale Beperkte Garantie**		**90**

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene introductie

Beschrijving

Deze aanwijzingen dienen om beheerders en gebruikers van het instrument in staat te stellen om tijdig op eventuele gebruiksgevaren in te spelen en zo mogelijk te vermijden.

De beheerder moet er op toezien, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen.

Over waarschuwingsberichten

Waarschuwingsberichten zijn een essentieel onderdeel van het veiligheidsconcept van het instrument. Ze verschijnen wanneer er een gevaar of een gevaarlijke situatie kan optreden.

Waarschuwingsberichten...

- maken de gebruiker attent op de directe en indirecte gevaren met betrekking tot het gebruik van het product.
- bevatten algemene gedragsregels.

Voor de veiligheid van de gebruiker dienen alle veiligheidsinstructies en -berichten strikt in acht te worden genomen en opgevolgd te worden! Daarom moet de handleiding altijd beschikbaar zijn voor alle personen die hier beschreven taken uitvoeren.

GEVAAR, **WAARSCHUWING**, **VOORZICHTIG** en **LET OP** zijn gestandaardiseerde signaalwoorden voor het aangeven van de verschillende gevaar- en risiconiveaus gerelateerd aan lichamelijk letsel en eigendomsschade. Voor uw eigen veiligheid is het belangrijk om onderstaande tabel te lezen en de verschillende signaalwoorden en hun definities volledig te begrijpen! In een waarschuwingsbericht kunnen ook veiligheidssymbolen en aanvullende teksten zijn opgenomen.

Type	Beschrijving
⚠ GEVAAR	Direct gevaar bij gebruik, dat beslist leidt tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.
⚠ WAARSCHUWING	Gevaar bij gebruik of onjuist gebruik, dat kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.
⚠ VOORZICHTIG	Gevaar bij gebruik of onjuist gebruik, dat kan leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel.
LET OP	Potentieel gevaarlijke situatie of onbedoeld gebruik dat, indien niet vermeden, kan leiden tot aanzienlijke materiële, financiële of milieuschade.
☞	Belangrijke informatie, die de gebruiker dient op te volgen om het instrument technisch juist en efficiënt toe te passen.

Aanvullende symbolen

Bedieningshandleiding
Instrueer de gebruiker om de gebruikershandleiding en veiligheidsinstructies te lezen.

De CE-markering Europa (Europese conformiteit) cerificeert dat het product voldoet aan de benodigde vereisten van de EU-richtlijnen en geharmoniseerde EU-standaarden.

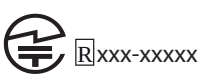
VK-conformiteit beoordeeld.
Verklaring van de fabrikant dat het product in naleving is van de relevante VK-reguleringen.

Verwijderen
In overeenstemming met EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting ervan in nationale wetgeving, moeten niet-bruikbare elektrische apparaten apart worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd.

IP-klasse acc. IEC 60529.
Stof- en spatwaterdicht.

Bluetooth®

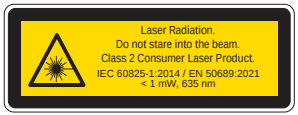
De verpakking is gemaakt van golfkarton.
EU-richtlijn inzake verpakkingsafval 97/129/EG.



Japanse certificeringsmarkering voor radioapparatuur.

USB

Algemene waaarschuwing



Laserwaarschuwing.
Laser klasse 2 acc. IEC 60825-1.

Logo voor controle van vervuiling 1 ACPEIP e (China RoHS).
Gevaarlijke stoffen binnen maximale concentratiewaarden.

RCM-markering Australië.

PSE certificatiemarkering Japan 'Electrical Product Safety Law'.

Energiecommissiemarkering Californië.

1.2 Definities voor gebruik

Beoogd gebruik

- Afstanden meten, zowel binnen als buiten
- Hellingmeting
- Gegevensoverdracht met Bluetooth®

Voorzienbaar misbruik

- Gebruik van het product zonder instructies
- Toepassing buiten de gebruiksgrenzen
- Het onklaar maken van veiligheidsvoorzieningen
- Het verwijderen van waarschuwingsstickers
- Openen van het instrument met gereedschap, bijv. een schroevendraaier, tenzij dit is toegestaan voor bepaalde functies
- Gebruik met accessoires van andere fabrikanten zonder voorafgaande schriftelijke uitdrukkelijke toestemming van Leica Geosystems AG
- Modificatie of aanpassing van het instrument
- Opzettelijk verblinden van derden; ook in het donker
- Onvoldoende veiligheidsvoorzieningen op de werklocatie
- Opzettelijk of onverantwoord gedrag op steigers, bij het beklimmen van ladders, bij het meten in de buurt van draaiende machines of open machine-elementen of installaties
- Direct in de zon richten
- Optiek is beslagen of nat. Vóór metingen moeten condensatievocht en spatwater met een geschikte doek worden verwijderd van direct toegankelijke delen zoals de optische uitvoer.
- Het apparaat verplaatsen tijdens de metingen. Probeer het apparaat tijdens het meten stil te houden

- Stoffige atmosfeer. Zorg ervoor dat de lenzen van het instrument tijdens het meten stofvrij zijn. Maak indien nodig schoon met een borstel
- Metingen in regen, sneeuw, mist of andere atmosferische omstandigheden tussen het apparaat en het richtpunt
- Metingen in sterke elektrische en magnetische velden, die niet volledig kunnen worden uitgesloten in de buurt van transformatoren, sterke magneten, voedingssystemen, enzovoort.
- Metingen met de laserstraal in de onmiddellijke nabijheid van sterk reflecterende oppervlakken
- Gebruik van het apparaat met een verouderde firmwareversie. Zorg ervoor dat de DISTO wordt gebruikt met de nieuwste firmware die beschikbaar is via de app DISTO™ Plan

1.3 Beperkingen in het gebruik

☞ Raadpleeg het deel 9 Technische gegevens.

Omgeving

Geschikt voor gebruik in omgevingen bestemd voor permanente menselijke bewoning. Niet geschikt voor gebruik bij corrosieve gevaarlijke stoffen of explosieve omgevingen.

1.4 Verantwoordelijkheden

Fabrikant van het instrument

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, hierna te noemen Leica Geosystems, is verantwoordelijk voor het in veilige staat leveren van het product, inclusief de gebruikershandleiding en originele accessoires.

Het bovenstaande bedrijf is niet verantwoordelijk voor accessoires van derden.

Beheerder van het product

De beheerder van het instrument heeft de volgende taken:

- Begrijpt de beschermings-informatie op het product en de instructies in de gebruiksaanwijzing
- Hij is bekend met de plaatselijke veiligheidsvoorschriften ter voorkoming van ongevallen.
- Voorkom te allen tijde toegang tot het product door ongeautoriseerde en/of ongetraind personeel
- Zorgt ervoor dat het product gebruikt wordt volgens de instructies
- Bewaar de Gebruikershandleiding goed en geef deze mee wanneer het product van eigenaar wisselt
- Laat kinderen de laser niet gebruiker zonder toezicht

☞ Uitsluitend geschoolde personen mogen het product gebruiken.

1.5 Gebruiksrisico's

Radio's, digitale mobiele telefoons of producten met Bluetooth

⚠WAARSCHUWING

Het gebruik van dit product in combinatie met radio's en digitale telefonie

Elektromagnetische straling kan storingen veroorzaken in andere apparatuur, installaties, medische apparaten zoals pacemakers en gehoortoestellen, en in vliegtuigen. Elektromagnetische straling kan ook effect hebben op mensen en dieren.

Voorzorgsmaatregel:

- Hoewel het instrument voldoet aan strenge normen en richtlijnen op dit gebied, kan Leica Geosystems AG de mogelijkheid van storing in andere apparatuur niet volledig uitsluiten, noch dat er effect kan zijn op mens of dier.
- Gebruik het instrument samen met radio's of GSM telefoons niet in de nabijheid van tankstations of chemische installaties of in andere gebieden waar explosiegevaar bestaat.
- Gebruik het instrument samen met radio's of GSM telefoons niet in de nabijheid van medische apparatuur.
- Gebruik het instrument samen met radio's of GSM telefoons niet in vliegtuigen.
- Gebruik het product niet in combinatie met radio's of mobiele telefoons gedurende langere perioden direct tegen uw lichaam.

☞ Deze waarschuwing is ook van toepassing wanneer u producten met Bluetooth gebruikt.

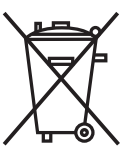
⚠WAARSCHUWING

Onjuiste afvoer

Bij het ondeskundig verwijderen van het instrument kan het volgende zich voordoen:

- Het verbranden van polymeren onderdelen kan giftige gassen produceren, die de gezondheid kunnen schaden.
- Als accu's beschadigd raken of sterk worden verwarmd, dan kunnen zij exploderen en vergiftiging, brand, corrosie of besmetting van het milieu veroorzaken.
- Verwijdering van het instrument op een onverantwoorde wijze kan tot gevolg hebben, dat onbevoegden door incorrect gebruik de wet overtreden. Hierdoor kunnen zij zichzelf en derden blootstellen aan ernstige verwondingen en het milieu vervuilen..

Voorzorgsmaatregel:

▸ 

Het product mag niet met het huisvuil worden weggegooid.
Zorg voor deskundig verwijderen van het product in overeenstemming met de regelgeving van uw land.
Bescherm het instrument te allen tijde tegen het gebruik door onbevoegden.

Productspecifieke informatie over verwerking en afvalbeheer kan worden gedownload van Get Disto Support, hoofdstuk **Recyclingpaspoorten**.

⚠VOORZICHTIG

Elektromagnetische straling

Elektromagnetische straling kan storingen veroorzaken in andere apparatuur.

Voorzorgsmaatregel:

- Hoewel het instrument voldoet aan strenge normen en richtlijnen op dit gebied, kan Leica Geosystems de kans op storing in andere apparatuur niet volledig uitsluiten.
- Het instrument is een klasse A product indien gebruikt met de interne accu's. In een huiselijke omgeving kan dit instrument radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker kan worden verplicht om adequate maatregelen te nemen.

LET OP

Het product verkeerd gebruiken, wijzigen, gedurende lange tijd opslaan of transporteren

Pas op voor foute meetresultaten.

Voorzorgsmaatregel:

- Voer periodiek testmetingen uit, in het bijzonder nadat het instrument is blootgesteld aan abnormale omstandigheden en zowel voor als na belangrijke metingen.

LET OP

Meetoppervlakken

Er kunnen meetfouten optreden en de meettijd kan langer worden.

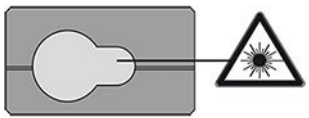
Voorzorgsmaatregel:

- ▸ Houd er rekening mee dat meetfouten kunnen optreden bij het meten aan kleurloze vloeistoffen, glas, piepschuim of doorlatende oppervlakken of bij het richten op hoogglanzende oppervlakken.
- ▸ Voor donkere oppervlakken zal de meettijd toenemen.

1.6 Laserclassificatie

Algemeen

De ingebouwde laserled produceert een zichtbare laserstraal die uit de voorkant komt.



De in dit hoofdstuk beschreven laser is geclassificeerd als laser klasse 2 in overeenstemming met:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Veiligheid van laserproducten"
- EN 50689:2021 'Veiligheid van laserproducten - vereisten voor laserproducten voor consumenten'

Deze instrumenten zijn veilig bij kortdurende blootstelling, maar kunnen gevaarlijk zijn bij opzettelijk staren in de laserstraal. De laserstraal kan verblinding, flitsblindheid en nabeelden veroorzaken, vooral onder omstandigheden met weinig omgevingslicht.

⚠VOORZICHTIG

Klasse 2 laserproduct

Vanuit een veiligheidsperspectief zijn klasse 2 laserproducten niet altijd veilig voor de ogen.

Voorzorgsmaatregel:

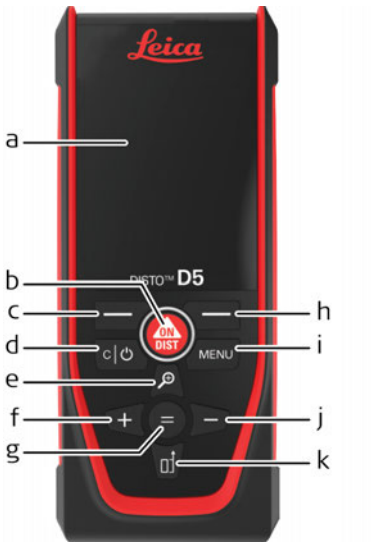
- Vermijd het direct in de laserbundel kijken of het kijken naar de bundel door optische instrumenten.
- Richt de laserstraal niet op andere mensen of op dieren.
- Let vooral op de richting van de laserstraal indien het product op afstand wordt bediend via een app of software. Op ieder moment kan een meting worden gestart.
- Als uw oog in aanraking komt met de laserstraal, sluit u uw ogen en draait u direct uw hoofd weg.

Beschrijving	Waarde
Golflengte	620-690 nm
Maximum gemiddelde uitgezonden vermogen	< 1 mW
Pulsduur	> 400 ps.
Herhalingsfrequentie puls (PRF)	320 MHz
Straaldivergentie	0,16 mrad × 0,6 mrad

2 Overzicht

Componenten

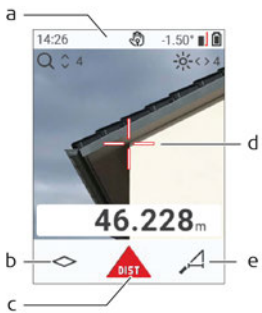
De Leica DISTO™ is een laserafstandsmeter die werkt met een klasse 2-laser.
Zie hoofdstuk 9 Technische gegevens voor de gebruiksmogelijkheden.



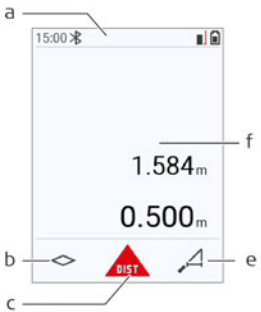
a Display
b ON/DIST, AAN/Meten
c Linker selectietoets gekoppeld aan de symbolen erboven
d Wissen/UIT
e Zoom/Navigeer omhoog/Puntzoeker
f Optellen/Navigeer naar links
g Invoeren/Gelijk aan
h Rechter selectieknop gekoppeld aan symbolen erboven
i Menu – Functie/Instellingen
j Aftrekken/Navigeer naar rechts
k Meetreferentie/Navigeer omlaag

Basismeetscherm

Puntzoeker aan

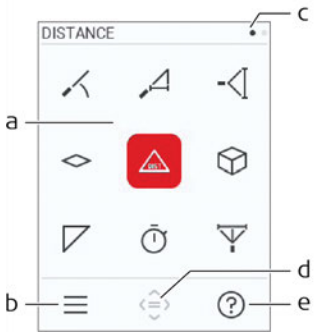


Puntzoeker uit



a Statusbalk
b Favoriet, linkertoets
c Actieve functie
d Kruisdraad
e Favoriet, rechtertoets
f Meetresultaten

Selectiescherm



Rode pictogrammen staan voor **functies**
Zwarte pictogrammen staan voor **instellingen**

a Menu Functie/Instellingen
b Druk op de linker selectietoets om te schakelen in het menu Functie/Instellingen
Optie: Druk twee keer op de toets **MENU**
c Pagina-indicator. Druk links/rechts op de navigatortoets
d Selecteert het gemarkeerde pictogram. Druk op de toets **=** of op de toets **ON/DIST** (AAN/AFST)
e Helpfunctie. Druk op de rechter selectietoets om de help op te roepen

Basisresultatenscherm

a Stapsgewijs achteruit.
Bijvoorbeeld: Meting herhalen

b Herhaal functie
Bijvoorbeeld: Herhaal de hele meting

Pictogrammen op statusregel

12:03	Tijd		Blader omhoog/omlaag voor meer resultaten
	Bluetooth is ingeschakeld		Meetreferentie
	Bluetooth verbinding gemaakt		Offset is geactiveerd en de ingestelde waarde wordt opgeteld bij de meting
	Meting loopt		Acculading
	Besturing via gebaren		Zoomen

3 Instrument opstellen

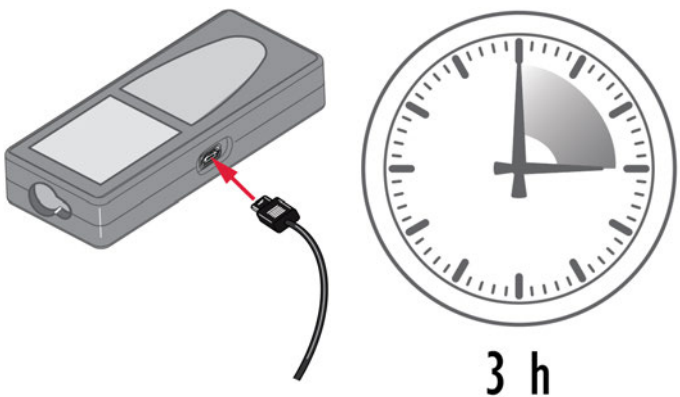
De lithiumionbatterij opladen via USB

De accu opladen bij gebruik de eerste keer.

☞ Gebruik alleen de originele oplaadkabel.

Steek de kleine stekker in de aansluiting van het instrument en steek de grote stekker van de oplader in een stopcontact. Kies de juiste aansluitpennen voor uw land. Het instrument kan worden gebruikt tijdens het opladen.

U kunt de computer gebruiken om het apparaat op te laden als de USB-poort voldoende stroom levert. We raden daarom aan een USB-oplader te gebruiken met 5 V/1 A.



- Voordat de accu voor de eerste keer wordt gebruikt, moet deze worden opgeladen, omdat deze met een minimale lading wordt geleverd.
- Het toegestane temperatuurbereik voor het opladen is van 5 °C tot +40 °C/+41 °F tot +104 °F. Voor een optimale lading adviseren wij, waar mogelijk, de accu's bij een lage omgevingstemperatuur (+10 °C tot +20 °C/+50 °F tot +68 °F) op te laden.
- Het is normaal dat de accu warm wordt tijdens het laden. Als de door Leica Geosystems aanbevolen opladers worden gebruikt, is het niet mogelijk de accu's te laden zodra de temperatuur te hoog is
- Voor nieuwe accu's of accu's die lange tijd lagen opgeslagen (> drie maanden), volstaat het om een ontlaad- en laadcyclus uit te voeren
- Voor li-ionbatterijen is een enkele ontlaad- en laadcyclus voldoende. Wij adviseren dit proces uit te voeren, als de aangegeven lading op de oplader of op een Leica Geosystems-product duidelijk verschilt met de werkelijk beschikbare accucapaciteit.

⚠VOORZICHTIG

Het apparaat toont de meldingcode 298

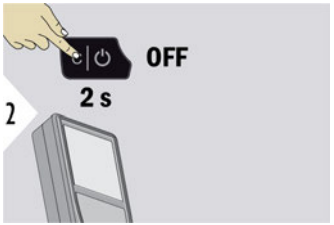
Interne diagnostiek wijst op een mogelijke zwelling van de li-ionbatterij.

Voorzorgsmaatregel:

- ▸ Schakel het apparaat uit en gebruik het niet meer.
- ▸ Vervang de batterij voordat u het apparaat weer gebruikt.

AAN/UIT schakelen

Het apparaat is ingeschakeld.

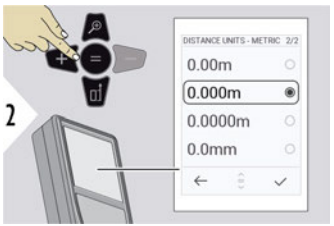


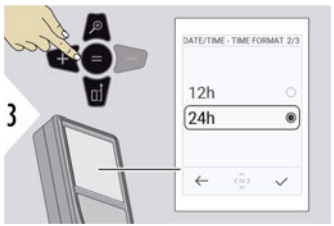
Instrument schakelt UIT.

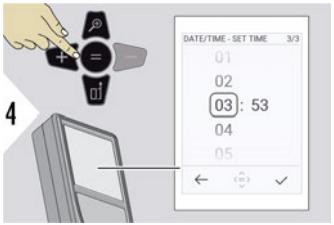
Als het apparaat niet meer reageert of niet kan worden uitgeschakeld, moet u de toets C/UIT ongeveer 10 s ingedrukt houden. Na het loslaten van de knop start het apparaat opnieuw op.

Opstartwizard

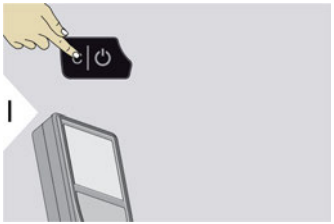
Deze wizard start automatisch wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt ingeschakeld of na een reset. De gebruiker wordt gevraagd om **TAAL**, **AFSTANDSEENHEDEN** en **TIJD** in te stellen. Volg deze stappen.







Reset



Huidige functie afsluiten, ga naar standaard modus.

Firmwareversie

Zorg ervoor dat de DISTO wordt gebruikt met de nieuwste firmware die beschikbaar is via de app DISTO™ Plan.

Zie Leica DISTO - Manuals and Documents voor informatie en voor het downloaden van firmware.

Meldingcodes

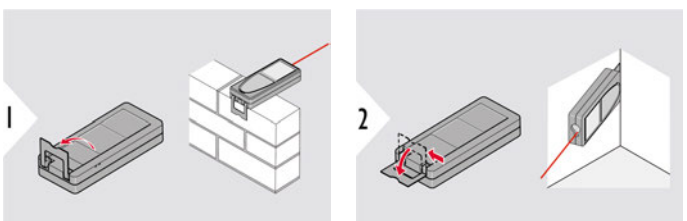
LET OP

Als het bericht "i" verschijnt met een nummer, volg dan de instructies in hoofdstuk 7 Meldingcodes.

Voorbeeld:

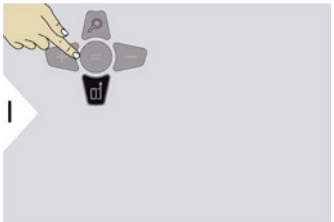
Multifunctioneel eindstuk

☞ Bij metingen met een 90° uitgeklapt eindstuk er goed op letten dat het strak tegen de rand ligt waar vandaan u wilt meten.

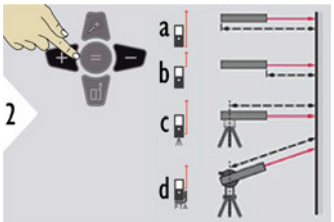


☞ De oriëntatie van het eindstuk wordt automatisch herkend en het juiste nulpunt wordt ingesteld wanneer het eindstuk 180° is uitgeklapt.

Aanpassen meetreferentie



☞ Het aanpassen van de meetreferentie werkt alleen in de aanwijsmodus. Controleer of de laser is ingeschakeld.

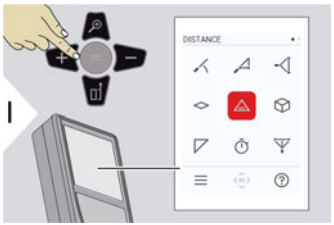


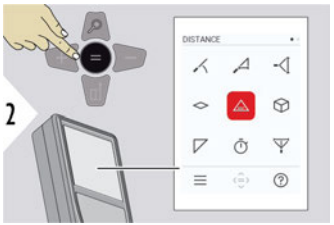
a Afstand wordt gemeten vanaf de achterzijde van het instrument (standaard instelling)
b Afstand wordt gemeten vanaf de voorzijde van het instrument
c Afstand wordt gemeten vanaf de statiefschroefdraad
d Afstand wordt gemeten vanaf een Leica FTA 360

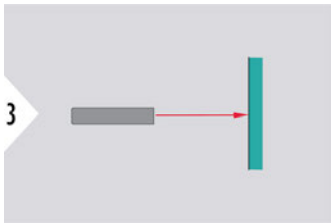
Instelling bevestigen.

☞ Als het apparaat wordt uitgeschakeld, gaat de meetreferentie terug naar de standaard instelling (achterzijde).

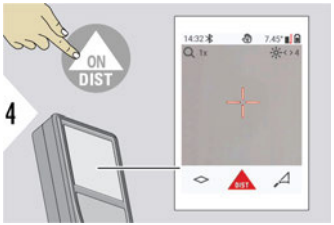
Enkelvoudig AFSTAND

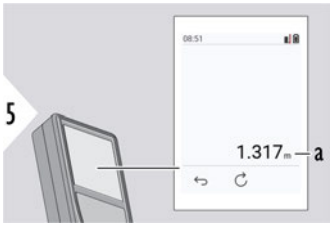






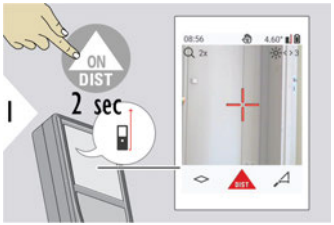
Richt actieve laser op richtmerk.

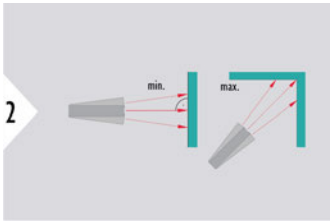




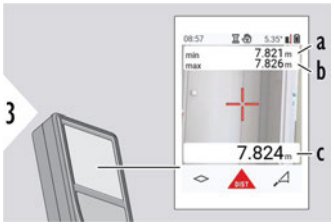
a Gemeten afstand

Permanente/min.-max. meting



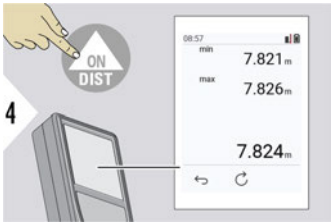


Gebruikt om kamerdiagonalen te meten (maximum waarden) of horizontale afstanden (minimum waarden)

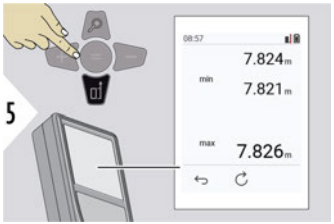


Live weergave

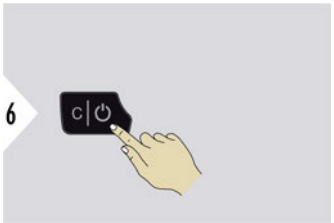
- a De gemeten minimumafstand
- b De gemeten maximumafstand
- c Hoofdlijn: De huidige gemeten waarde



Stopt de permanente/min.-max. meting.
De meetresulaten wordt weergeschakeld.

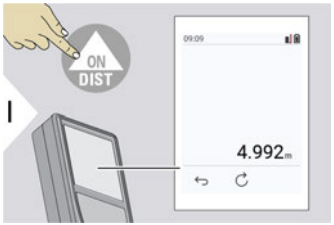


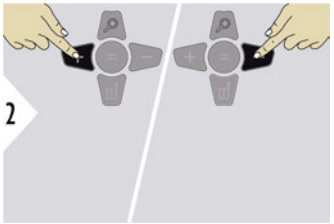
Gebruik de navigatietoets **Omlaag** om waarden in de hoofdregel over te nemen voor verzending via Bluetooth.



Afsluiten

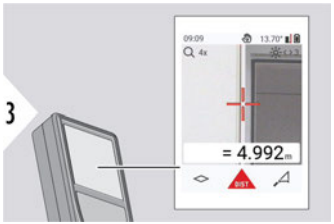
Optellen/aftrekken

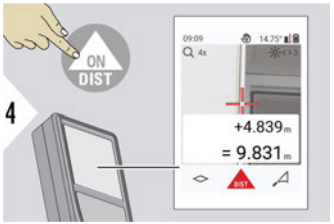


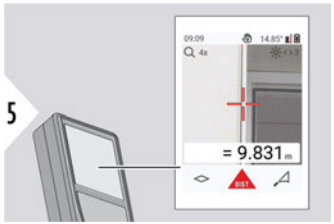


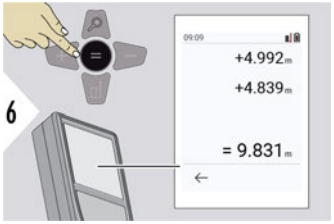
\+ De volgende meting wordt **opgeteld** bij de vorige.

– De volgende meting wordt **afgetrokken** van de vorige.









Druk op de toets **Enter/Is gelijk aan** om te stoppen met het optellen/aftrekken van waarden.

☞ Dit proces kan zo vaak als nodig worden herhaald. Dezelfde procedure kan worden gevolgd voor optellen en aftrekken van oppervlakten en volumes.

Bluetooth gegevens-overdracht

DISTO™ Plan. Gebruik de app voor Bluetooth data overdracht. Uw instrument kan via deze app ook worden geüpdate.

☞ Bluetooth is altijd actief als het instrument is ingeschakeld. Verbindt het apparaat met uw smartphone, tablet, laptop... Als **Automatisch verzenden** is geactiveerd, worden meetwaarden automatisch verzonden direct na een meting. Druk op de toets **Enter/Is gelijk aan** om een resultaat over te dragen:

Zie **BLUETOOTH-INSTELLINGEN** voor meer informatie.
Als verbonden is met een iOS-apparaat, dan de + of − toets 1 seconde ingedrukt houden om het toetsenbord op te roepen op het scherm van uw mobiele apparaat. Deze toetsen nogmaals indrukken zal het schermtoetsenbord sluiten. Bluetooth schakelt uit, zodra de laser afstandmeter wordt uitgeschakeld.

Het Leica DISTO™ is compatibel met smartphone-, tablet- of laptopapparaten die Bluetooth 4.0 of hoger gebruiken. Het aantal mogelijke metingen met slechts één batterijlading wordt nauwelijks beïnvloed door de Lage Energie

De volgende software en apps zijn verkrijgbaar bij Leica Geosystems. Ze breiden de mogelijkheden uit die ontstaan door het gebruik van Leica DISTO™:

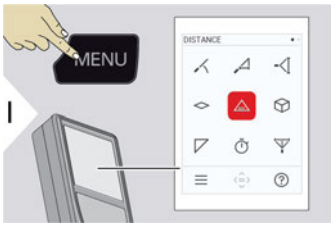
DISTO™ Transfer voor gebruik met Windows 10 of hoger. Het is gratis en kan worden gedownload van https://www.disto.com.

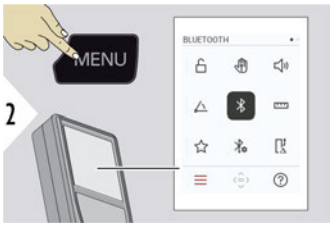
De DISTO™ Plan-app is beschikbaar voor iOS- en Android-tablets en -smartphones. Download de app in de bijbehorende app stores. De app is in principe gratis, maar bevat ook in-app-aankopen om de functionaliteit uit te breiden.

☞ We geven geen garantie op gratis Leica DISTO™ -software en bieden geen ondersteuning voor Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid op het gebruik van de gratis software en wij zijn niet verplicht fouten te corrigeren of upgrades te ontwikkelen. Op onze homepage staat een groot aantal commerciële softwarepakketten. Apps voor Android® en iOS staan in de speciale internet shops. Zie https://www.disto.com voor meer informatie.

5 Instellingen

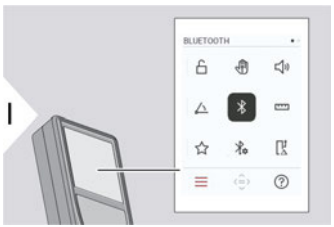
Overzicht





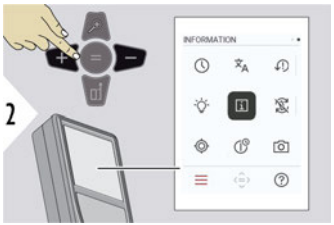
Druk twee keer op de toets MENU om het instellingen-menu te openen.

Instellingen



- Activeren/deactiveren **SLEUTELSLOT**
- **GEBAAR** AAN/UIT
- **PIEPTOON** AAN/UIT
- **HOEKEENHEDEN**
- **BLUETOOTH** AAN/UIT
- **AFSTANDSEENHEDEN**
- **FAVORIETEN**
- **BLUETOOTH-INSTELLINGEN**

AFSTANDSOFFSET



TIJD

TAAL

TOESTEL RESETTEN

DISPLAYVERLICHTING

INFORMATIE/E-LABEL

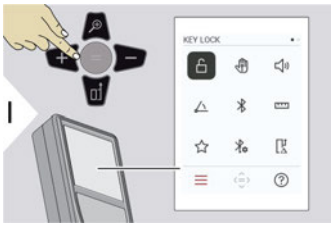
SCHERMROTATIE

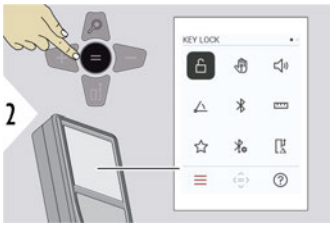
KALIBRATIE SCHEEFSTANDSSENSOR

UITSCHAKELTIJD

PUNTZOEKER

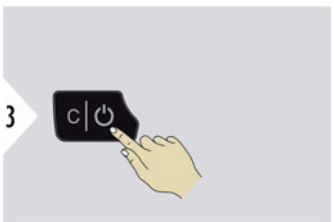
Activeren/deactiveren SLEUTELSLOT





Een geactiveerd toetsslot blijft actief, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld.

Wisselen tussen AAN/UIT



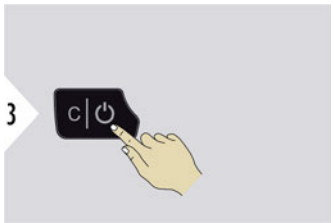
Instellingen afsluiten.

☞ Als **SLEUTELSLOT** is geactiveerd: Druk op de toets **=** nadat u het apparaat hebt ingeschakeld om toegang tot het apparaat te verkrijgen.

GEBAAR AAN/UIT

Met deze functie kunnen metingen worden gestart zonder het apparaat aan te raken. Veeg hiervoor met een hand of ander voorwerp binnen 5 tot 25 cm**door de laserstraal.**

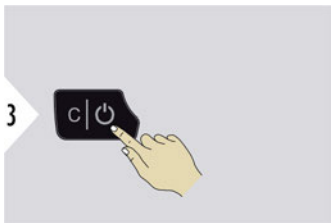
Wisselen tussen AAN/UIT



Instellingen afsluiten.

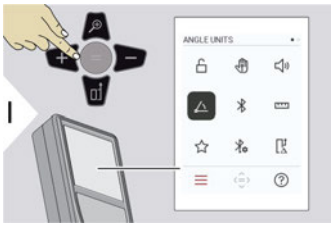
PIEPTOON AAN/UIT

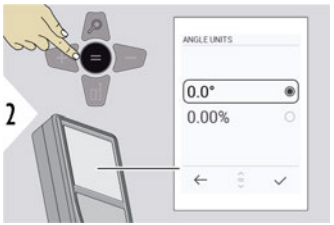
Wisselen tussen AAN/UIT

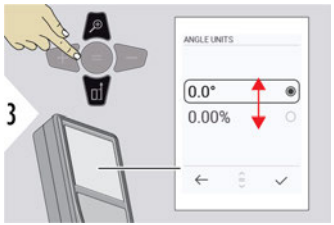


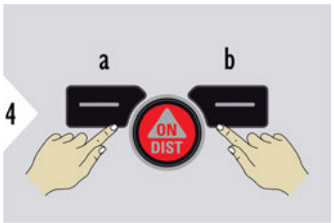
Instellingen afsluiten.

HOEKEENHEDEN

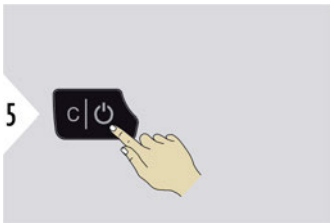






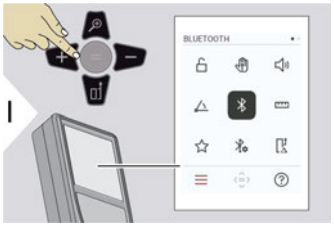


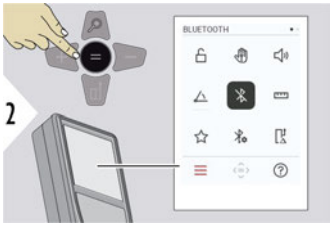
a Annuleren
b Bevestigen



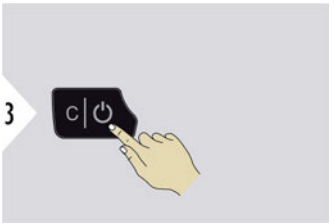
Instellingen afsluiten.

BLUETOOTH AAN/UIT





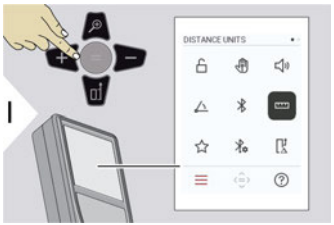
Wisselen tussen AAN/UIT

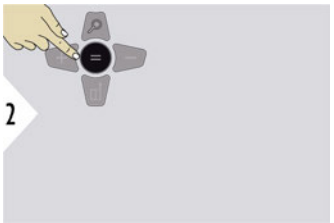


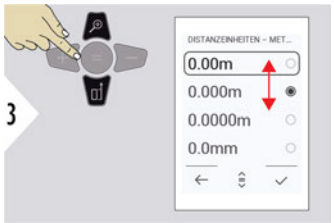
Instellingen afsluiten.

☞ Wanneer Bluetooth is ingeschakeld, wordt een zwart Bluetooth-pictogram weergegeven in de statusbalk. Zodra de verbinding tot stand is gebracht, verandert de kleur van het pictogram in blauw.

AFSTANDSEENHEDEN

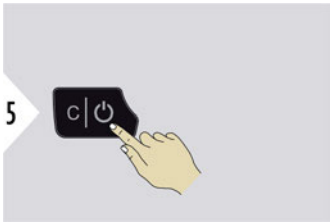






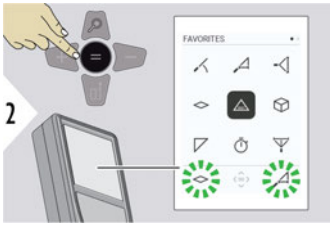
Wissel tussen de eenheden.

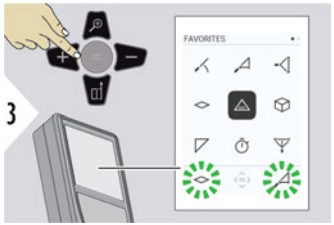
Instelling bevestigen.



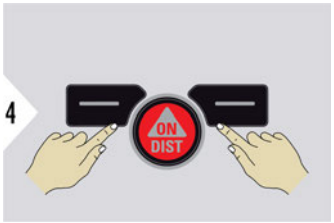
Instellingen afsluiten.

FAVORIETEN

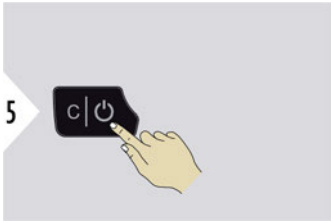




Selecteer de favoriete functie.

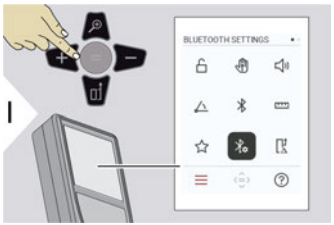


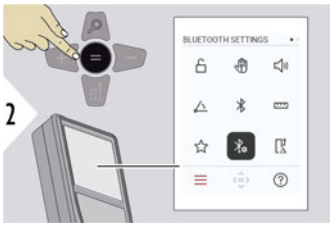
Druk op de selectietoets links of rechts. Functie is ingesteld als favoriet boven de overeenkomstige selectietoets.

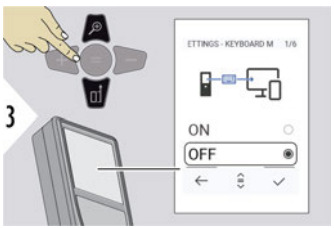


Instellingen afsluiten.

BLUETOOTH-INSTEL-LINGEN



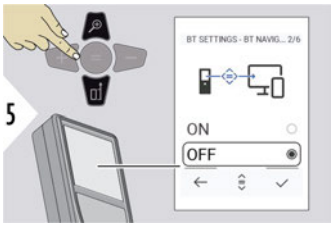




BT-INSTELLINGEN - TOETSENBORDMODUS

Selecteer AAN of UIT. Hiermee kunnen metingen worden verzonden zoals ingevoerd op een extern toetsenbord naar een computer, tablet of smartphone.

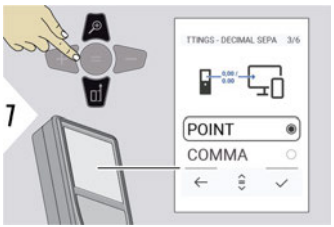
Instelling bevestigen.



BT-INSTELLINGEN - BT-NAVIGATIE

Indien geactiveerd, is het mogelijk om handmatig metingen te verzenden met behulp van de rechter toets met favoriet. Met de linkertoets met favoriet kunt u de pijltjestoetsen voor navigatie in- of uitschakelen.[1)]

Instelling bevestigen.

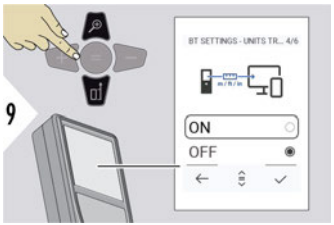


BT-INSTELLINGEN - DECIMAALTEKEN

Selecteer het type decimale punt voor doorgestuurde waarden.

Instelling bevestigen.

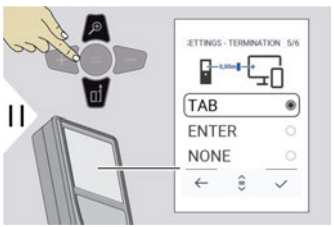
[1)] Verplaats bijvoorbeeld tussen cellen wanneer u met Microsoft Excel werkt. Door de bijbehorende favoriete toets lang ingedrukt te houden, wordt de functie gestart zoals weergegeven op het display (grijze kleur).



BT-INSTELLINGEN - EENHEDEN TRANSFER

Selecteer of de eenheid moet worden meegestuurd of niet.

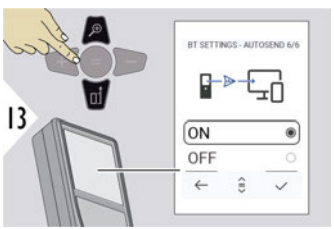
Instelling bevestigen.



BT-INSTELLINGEN - BEËINDIGEN NA WAARDE

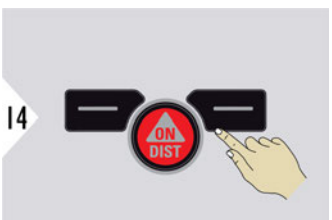
Selecteer de afsluiting van de overdracht.

Instelling bevestigen.

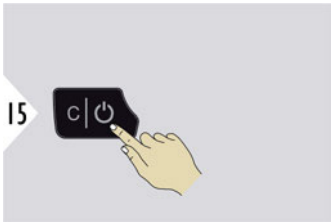


BT-INSTELLINGEN - AUTOMATISCH VERZENDEN

Selecteer of de waarde automatisch of handmatig wordt verstuurd.



Instelling bevestigen.



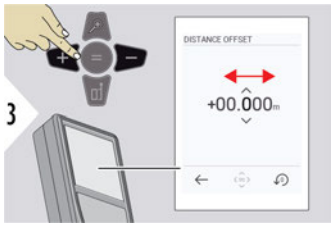
Instellingen afsluiten.

☞ Afhankelijk van de gekozen instellingen voor Toetsenbordmodus en Automatisch verzenden, kunnen sommige selectiepunten worden overgeslagen.

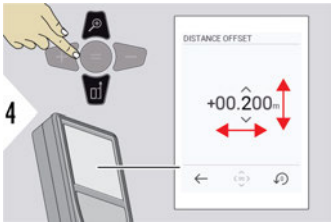
☞ Bekijk voor meer informatie onze instructievideo's voor Windows-, Android- en iOS-apparaten.

AFSTANDSOFFSET

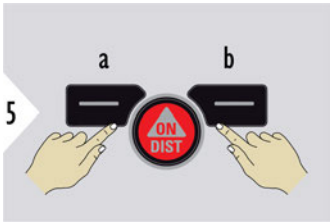
Een correctiemaat wordt automatisch bij alle metingen opgeteld of afgetrokken. Met deze functie kan rekening worden gehouden met toleranties. Het offsetpictogram wordt weergegeven.



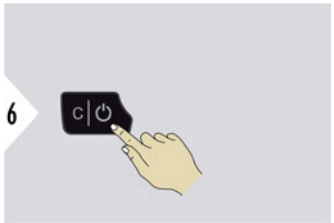
Selecteer cijfer.



Wijzig cijfer.

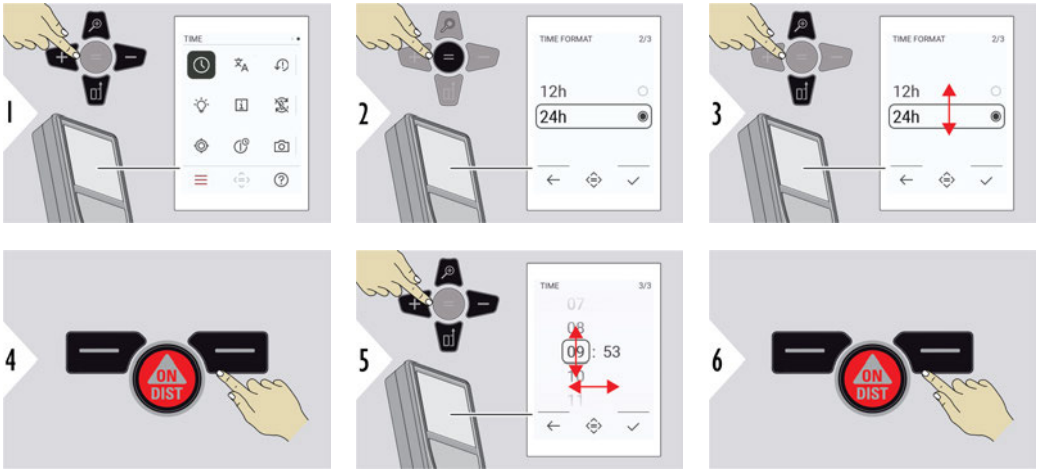


a Waarde goedkeuren
b Instelling resetten



Instellingen afsluiten.

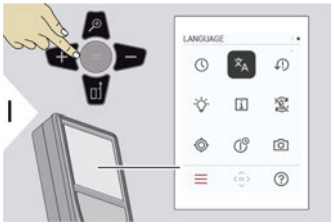
TIJD

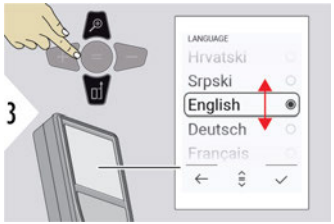


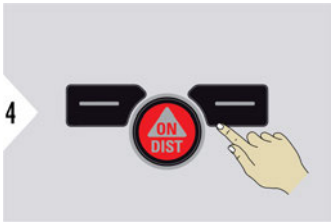
Instelling bevestigen.

Instelling bevestigen.

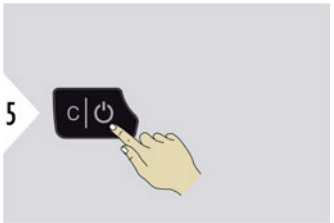
TAAL







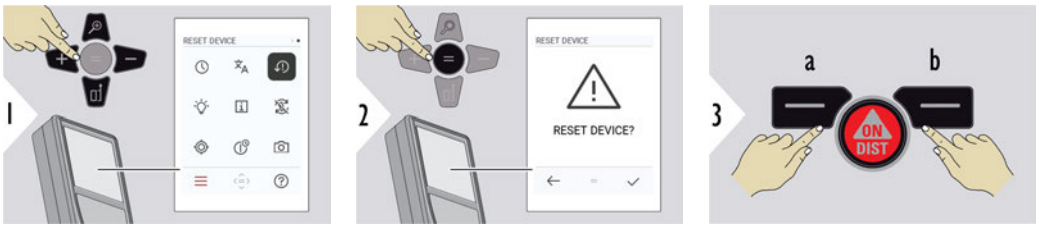
Instelling bevestigen.



Instellingen afsluiten.

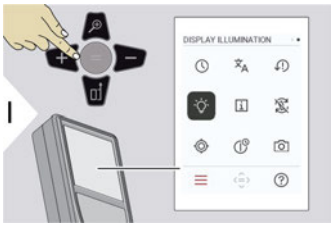
TOESTEL RESETTEN

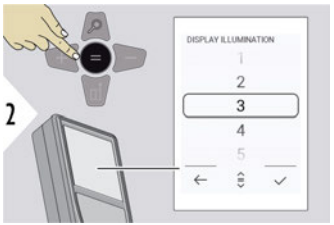
Reset zet het instrument terug in de fabrieksinstellingen. Alle eigen instellingen en het geheugen worden gewist.

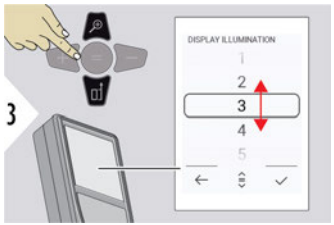


a Annuleren
b Bevestigen

DISPLAYVERLICHTING

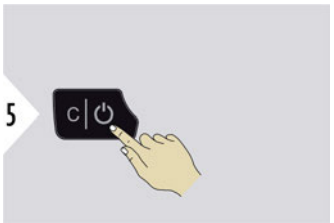






Intensiteit selecteren.

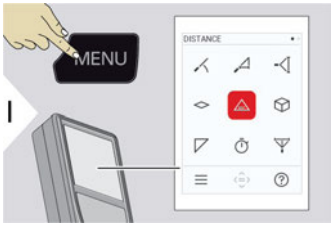
Instelling bevestigen.

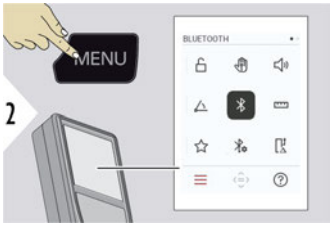


Instellingen afsluiten.

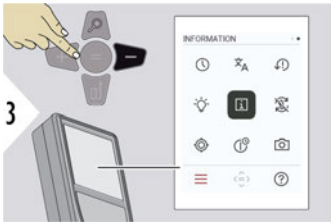
☞ Reduceer indien mogelijk de intensiteit om de batterij te sparen.

INFORMATIE/E-LABEL



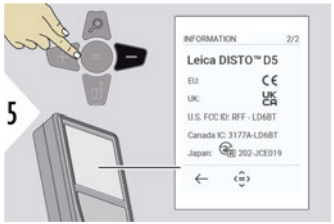


Druk twee keer op de toets MENU om het instellingen-menu te openen.

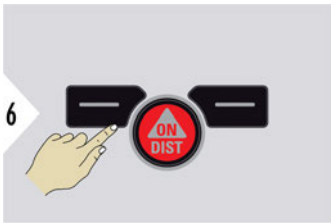


Druk drie keer op de – toets om door te gaan met **INFORMATIE/ E-LABEL**.

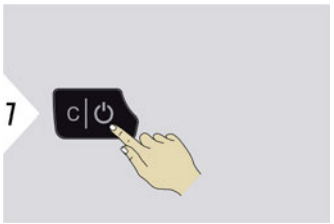
Druk op de = toets voor toegang tot het **INFORMATIE/E-LABEL**.



Druk op de – toets om de inhoud van **INFORMATIE/ E-LABEL** weer te geven.

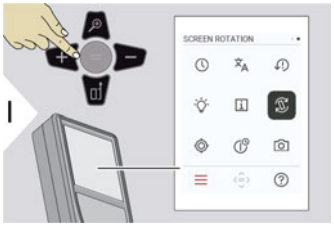


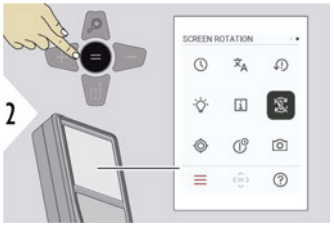
Informatiescherm afsluiten.



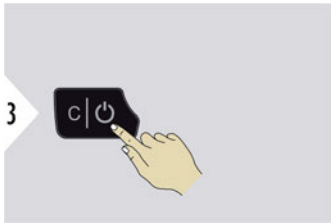
Instellingen afsluiten.

SCHERMROTATIE



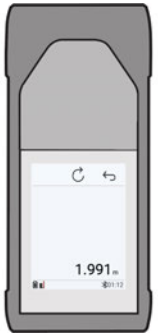


Wisselen tussen AAN/UIT

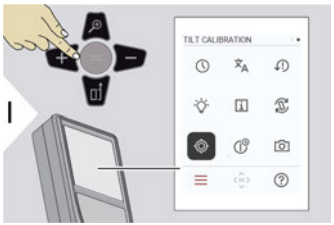


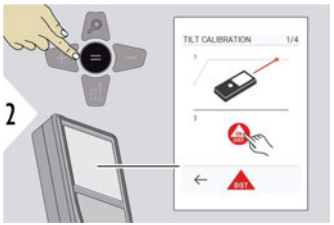
Instellingen afsluiten.

Voorbeeld

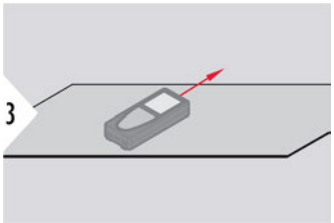


KALIBRATIE SCHEEF-STANDSSENSOR

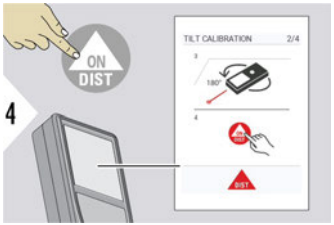




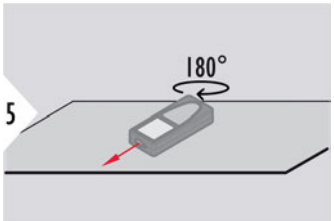
Volg de instructies op het scherm.



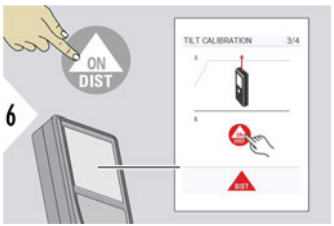
Plaats het instrument op een absoluut horizontale ondergrond.



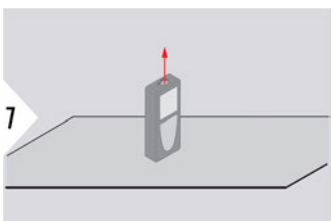
Druk op de toets **ON/DIST** wanneer u klaar bent. Volg de instructies op het scherm.



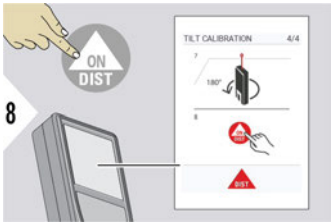
Draai het instrument horizontaal 180° en zet het weer op de absoluut horizontale ondergrond.



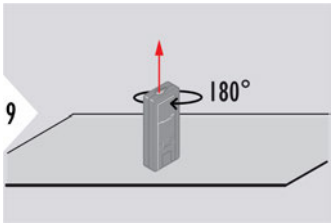
Druk op de toets **ON/DIST** wanneer u klaar bent.
Volg de instructies op het scherm.



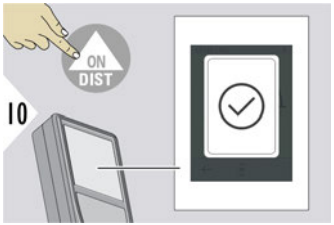
Plaats het instrument op een absoluut horizontale ondergrond.



Druk op de toets **ON/DIST** wanneer u klaar bent.
Volg de instructies op het scherm.



Draai het instrument horizontaal 180° en zet het weer op de absoluut horizontale ondergrond.

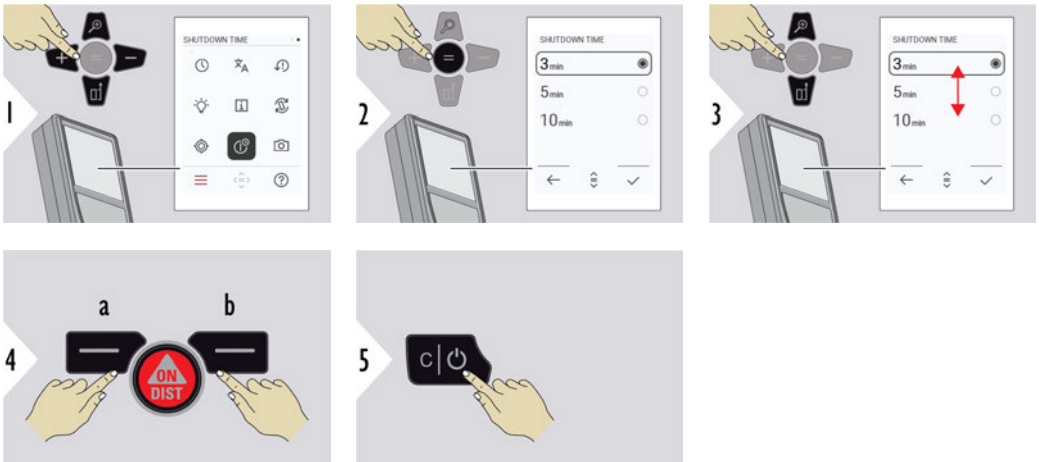


Als u klaar bent, moet u op de toets **ON/DIST** (AAN/AFST) drukken.

☞ Na 2 s schakelt het instrument terug naar de basismodus.

UITSCHAKELTIJD

Stel de tijd in waarop het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld.



a Annuleren
b Bevestigen

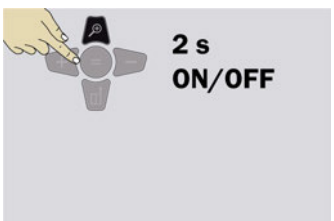
Instellingen afsluiten.

PUNTZOEKER

Deze functie is uitermate handig voor buitenmetingen. De geïntegreerde puntzoeker (zoekerscherm) toont het richtpunt op het scherm. Het apparaat meet het midden van de kruisdraad, ook als de laserspot niet zichtbaar is.

☞ Parallax treedt op bij metingen op korte afstanden, waarbij het lijkt of de kruisdraad naast de laser staat. In dit geval wordt de fout automatisch gecorrigeerd door de kruisdraad te verschuiven.

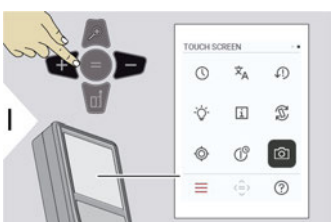
Optie 1:

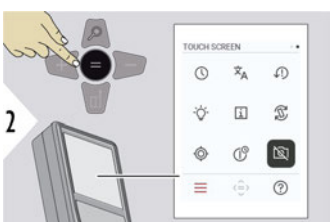


Houd de zoomtoets 2 s ingedrukt om de puntzoeker aan/uit te zetten. De status wordt opgeslagen en blijft hetzelfde, zelfs als het apparaat uit- en weer ingeschakeld wordt.

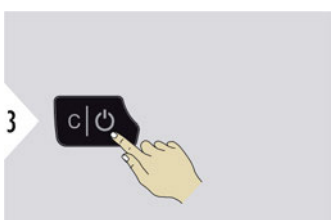
☞ De puntzoeker kan alleen aan/uit worden gezet als de laserstraal aan is.

Optie 2:

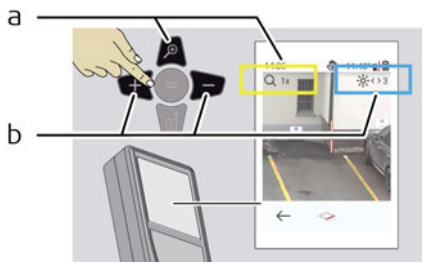




Wisselen tussen AAN/UIT



Instellingen afsluiten.

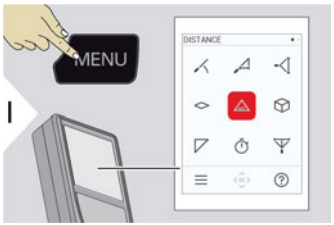


a Pas de zoom aan door de zoomtoets te gebruiken. De zoomfase wordt weergegeven.

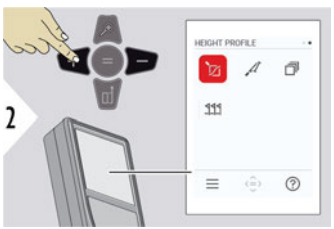
b Pas de helderheid van de camera aan met de navigatietoetsen naar links en naar rechts. De waarde voor helderheid wordt weergegeven.

6 Functies

Overzicht



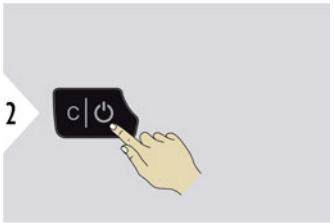
- **WATERPASSEN**
- **SLIM HORIZONTAAL**
- **HOOGTETRACKING**
- **VLAK**
- Enkelvoudig **AFSTAND**
- **VOLUME**
- **DRIEHOEKIG VLAK**
- **TIMER**
- **PYTHAGORAS-DRIEHOEK**



- **HOOGTEPROFIEL**
- **HELLING**
- **STAPEL**
- **AFPALEN**

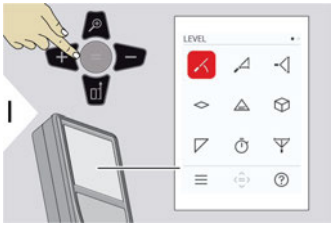
Sluit/verlaat alle functies die in dit hoofdstuk worden beschreven als volgt:

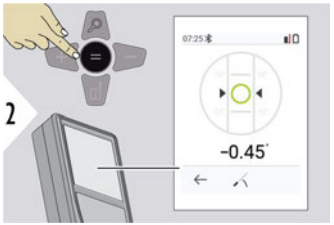
Verlaat het menu.



Afsluiten.

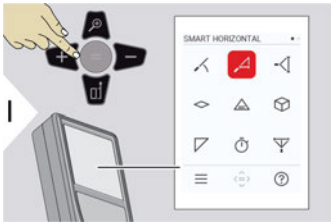
WATERPASSEN

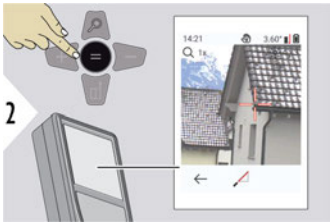




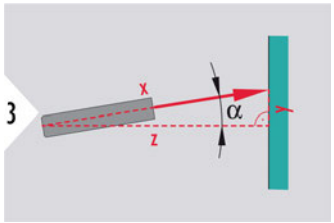
Toont hellingen van 360°. Instrument piept bij 0°. Ideaal voor horizontale of verticale aanpassingen.

SLIM HORIZONTAAL

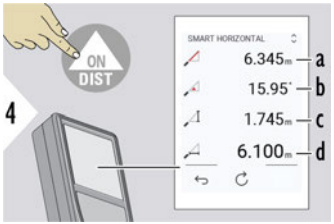




Richt actieve laser op richtmerk.



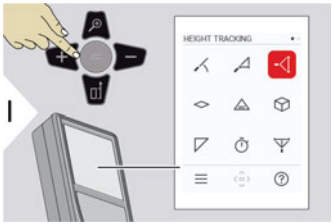
Tot 360° en een dwarshelling van ±10°.

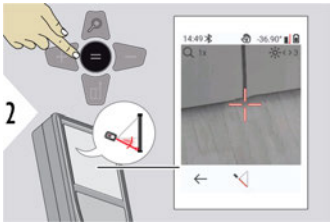


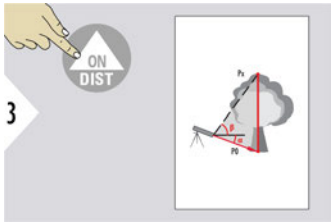
a Gemeten afstand, x
b Hoek, α
c Hoogteverschil gemeten vanaf meetpunt, y
d Horizontale afstand, z

HOOGTETRACKING

Zo kan de hoogte van gebouwen of bomen, zonder geschikt reflectiepunt, worden bepaald. Bij het onderste punt worden helling en afstand gemeten - dit vereist een reflecterend laser richtpunt. Het bovenste punt kan worden aangericht met de puntzoeker/kruisdraad en vereist geen reflecterend laser richtpunt, omdat alleen de helling wordt gemeten.

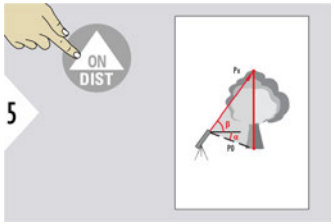


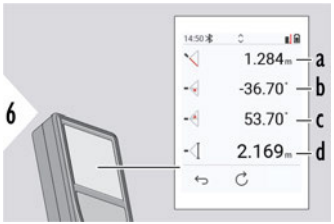




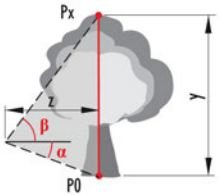
Richt laser op onderste punt.

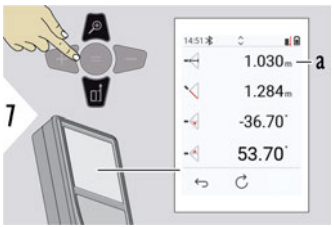
Richt laser op bovenste punten en hoek/hoogtemeting volgt automatisch.





a Afstand P0
b Hoek α
c Hoek β
d Actuele hoogte y als het apparaat op statief staat

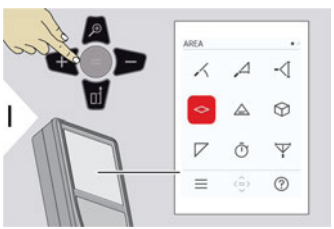


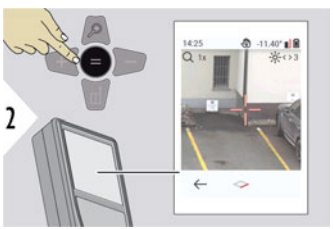


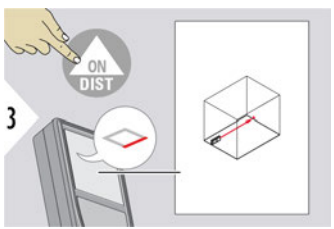
a Afstand z

Gebruik de navigatietoets **Omlaag** om waarden in de hoofdregel over te nemen voor verzending via Bluetooth.

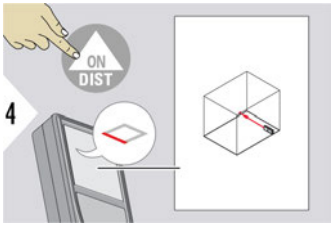
VLAK



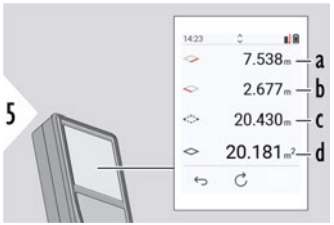




Richt laser op eerste richtpunt.



Richt laser op tweede richtpunt.



a Eerste afstand
b Tweede afstand
c Omtrek
d Oppervlakte

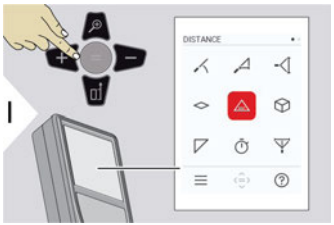
☞ Het hoofdresultaat is het gebied van deze rechthoek. De individuele meetwaarden worden boven de hoofdlijn weergegeven.

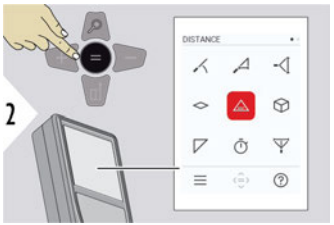
Gedeeltelijke metingen/schilderfunctie, **puntzoeker UIT**:
- Druk op + voordat u de eerste meting start
- Meet alle afstanden, sluit af met =
- Meet ten slotte de hoogte voor de tweede lengte om het wandoppervlak te verkrijgen
- Druk op − om de wandoppervlakte (ramen, deuren) af te trekken, sluit af met =

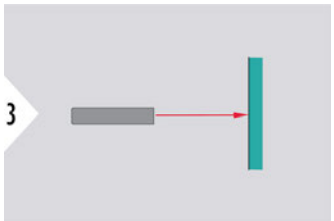
Gedeeltelijke metingen/schilderfunctie, **puntzoeker AAN**:
- Druk + gedurende 2 s in voordat u de eerste meting start
- Meet alle afstanden, druk = gedurende 2 s in om af te sluiten
- Meet ten slotte de hoogte voor de tweede lengte om het wandoppervlak te verkrijgen
- Druk op − om de wandoppervlakte (ramen, deuren) af te trekken, sluit af met =

☞ Met + of − kunnen meerdere gebieden, rechthoeken en/of driehoeken worden opgeteld of afgetrokken. Zie **Rechthoeken en/of driehoeken optellen/aftrekken** voor meer informatie.

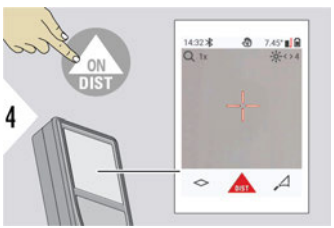
Enkelvoudig AFSTAND





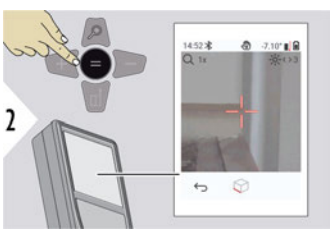


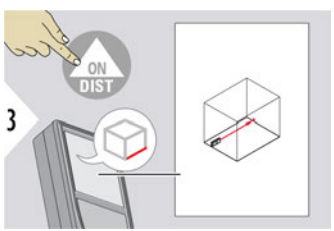
Richt actieve laser op richtmerk.



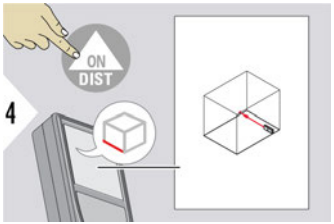
a Gemeten afstand

VOLUME

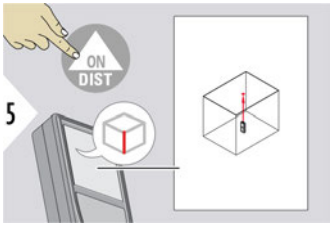




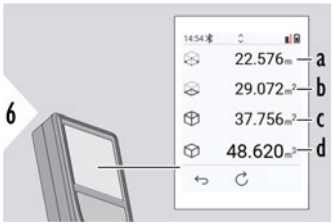
Richt laser op eerste richtpunt.



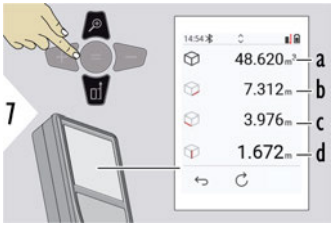
Richt laser op tweede richtpunt.



Richt laser op derde richtpunt.



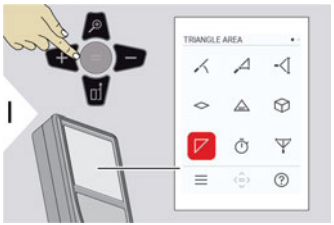
a Omtrek
b Plafond/vloeroppervlakte
c Opp. wand
d Volume

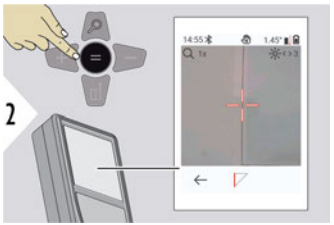


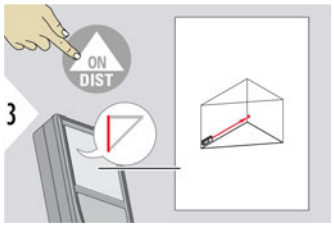
Meer resultaten

a Volume
b Eerste afstand
c Tweede afstand
d Derde afstand

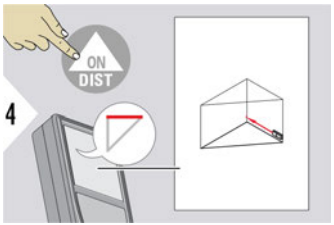
DRIEHOEKIG VLAK



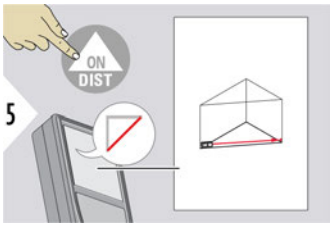




Richt laser op eerste richtpunt.

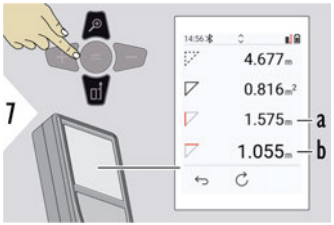


Richt laser op tweede richtpunt.



Richt laser op derde richtpunt.

a Derde afstand
b Hoek tussen eerste en tweede meting
c Omtrek
d Opp. driehoek

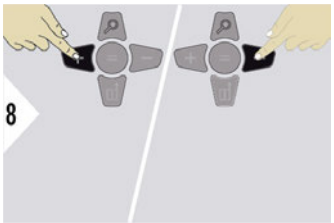


Meer resultaten.

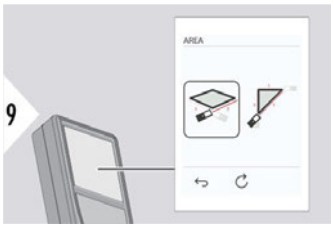
a Eerste afstand
b Tweede afstand

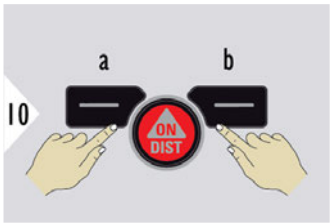
Het belangrijkste resultaat is de oppervlakte van deze driehoek. Met + of − kunnen meerdere gebieden, rechthoeken en/of driehoeken worden opgeteld of afgetrokken.

Rechthoeken en/of driehoeken optellen/aftrekken

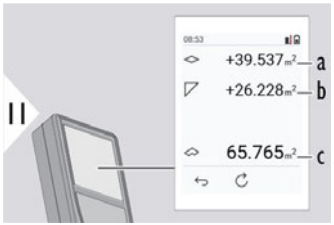


\+ De volgende meting wordt **opgeteld** bij de vorige.
− De volgende meting wordt **afgetrokken** van de vorige.



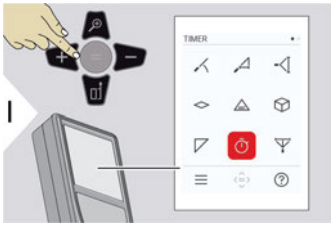


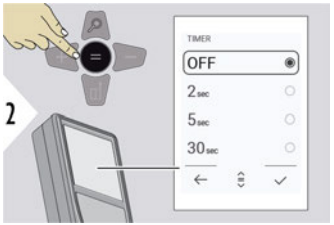
a De rechthoekige vorm kiezen
b De driehoekige vorm kiezen

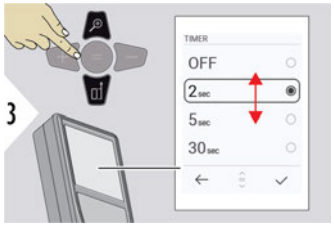


a Eerste gemeten gebied
b Tweede gemeten gebied
c Totale resultaat van alle gemeten gebieden

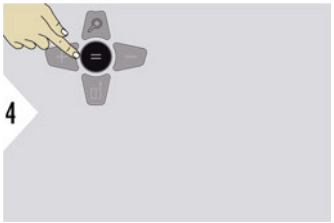
TIMER



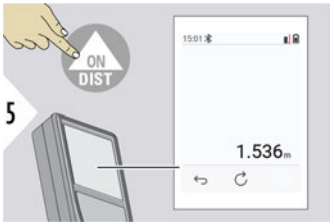




Tijd instellen



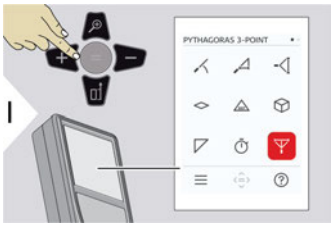
Instelling bevestigen.

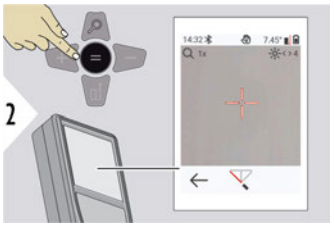


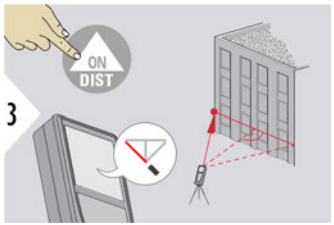
De timer start zodra u de knop **ON/DIST** (AAN/AFST) indrukt.

- Het aftellen wordt weergegeven op het scherm
- Tijdens het aftellen klinkt een intervaltoon

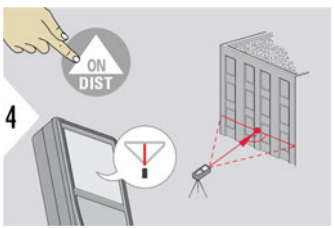
PYTHAGORAS-DRIE-HOEK



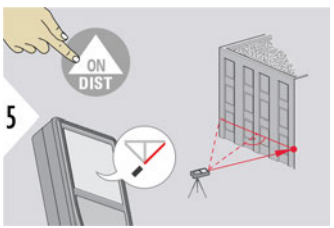




Richt op het eerste richtpunt.

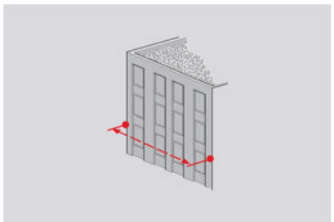


Richt de laser in een rechthoek tegen het tweede richtpunt.



Richt de laser op het derde richtpunt.

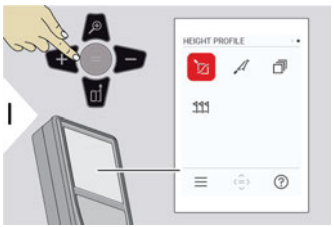
a Eerste afstand
b Tweede afstand
c Derde afstand
d Afstand tussen het eerste en derde richtpunt

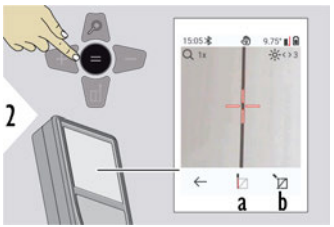


Het resultaat staat op de hoofdregel. Als de meettoets gedurende 2 seconden wordt ingedrukt in de functie, wordt automatisch de min./max. meting geactiveerd. We raden aan om pythagoras alleen te gebruiken voor indirect horizontaal meten. Voor hoogtemetingen (verticaal) is het nauwkeuriger om een functie met hellingmeting te gebruiken.

☞ Gebruik de navigatietoets **Omlaag** om waarden in de hoofdregel over te nemen voor verzending via Bluetooth.

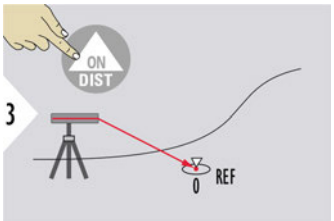
HOOGTEPROFIEL

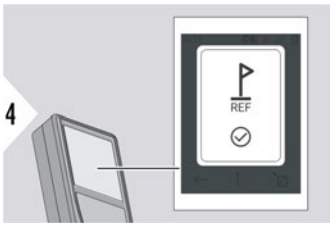


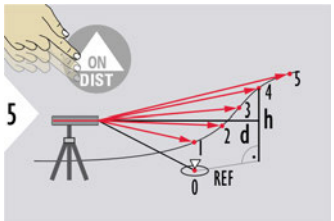


a Start met meten. De eerste meting is het referentiepunt.

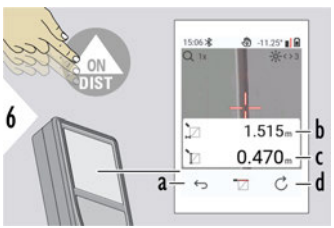
b Stel de absolute hoogte van het referentiepunt in. Voorbeeld: Hoogte boven zeeniveau



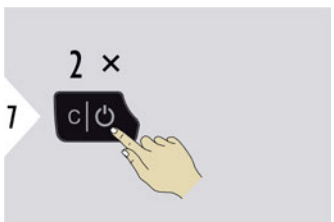




Richt naar referentiepunt (REF).



a Zet een stap terug om eerdere meetpunten af te lezen
b Horizontale afstand tot apparaat = d
c Hoogteverschil t.o.v. het referentiepunt (REF) = h
d Start een nieuwe hoogteprofielmeting



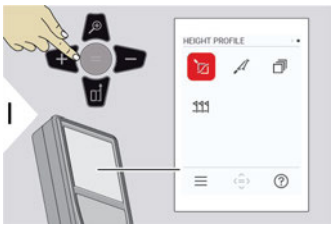
Functie afsluiten.

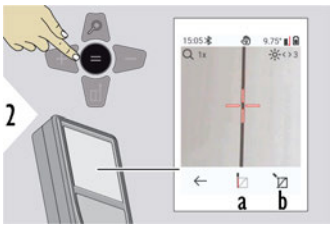
☞ Druk de toets **ON/DIST** (AAN/AFST) gedurende > 2 s om continu hoogteprofielen te meten.

☞ Ideaal voor het meten van hoogteverschillen t.o.v. een rerefentiepunt. Kan ook worden gebruikt voor het meten van lengte- en dwarsprofielen. Na inmeten van het referentiepunt worden voor elk volgende punt de horizontale afstand en hoogte getoond.

Optie: Absolute hoogte van het referentiepunt instellen

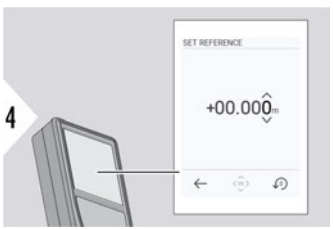
Het is mogelijk om de hoogte voor het gemeten referentiepunt in te stellen. Bijvoorbeeld: Stel het niveau van het gemeten referentiepunt in op 400 m boven zeeniveau. Een gemeten punt 2 m boven het referentiepunt zou dan 402 m zijn.

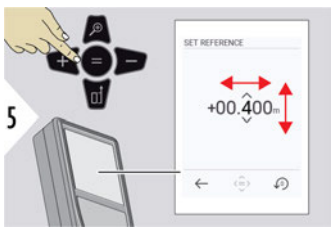




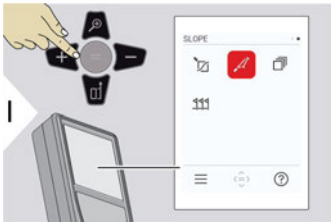
a Start met meten. De eerste meting is het referentiepunt.

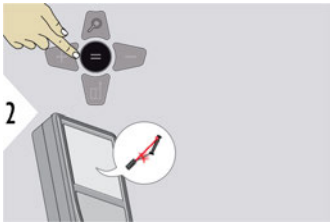
b Absolute hoogte van het referentiepunt instellen

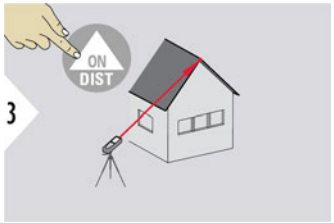




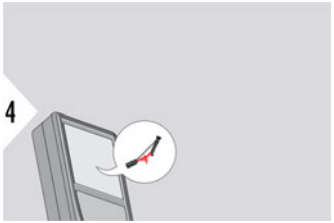
HELLING

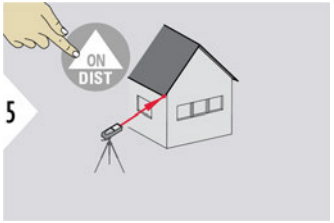






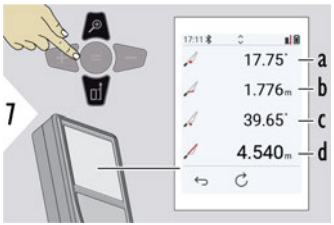
Richt laser op bovenste punt.





Richt laser op onderste punt.

a Horizontale afstand tussen de twee punten
b Verticale hoogte tussen de twee punten
c Hoek tussen de twee punten
d Afstand tussen de twee punten

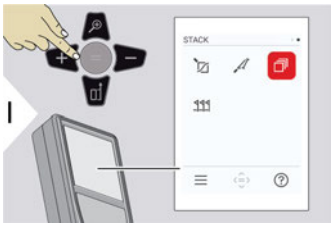


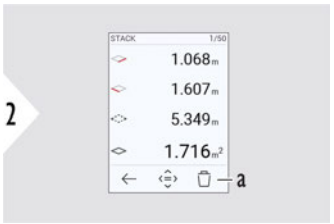
a P1 hoek
b P1 afstand
c P2 hoek
d P2 afstand

☞ Indirecte afstandmeting tussen twee punten met extra resultaten. Ideaal voor bepalingen, zoals lengte en afschot van daken, hoogte van schoorstenen,... Het is van belang, dat het instrument in hetzelfde verticale vlak wordt gehouden als de twee gemeten punten. Het vlak wordt bepaald door de lijn tussen de twee punten. Dit betekent, dat het instrument op het statief alleen verticaal wordt bewogen en niet horizontaal wordt gedraaid om de 2 punten te bereiken.

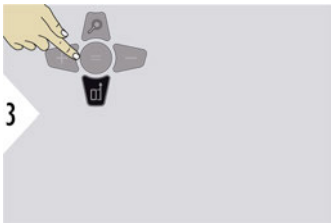
STAPEL

Geheugen - toon de laatste 50 resultaten

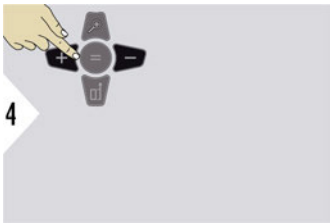




a Wis het geheugen



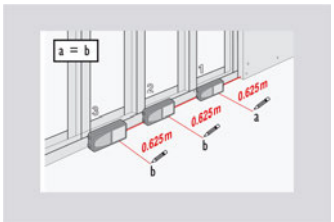
Gebruik pijltoets omlaag om meer gedetailleerde resultaten te tonen over de specifieke meting.

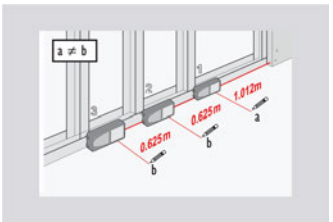


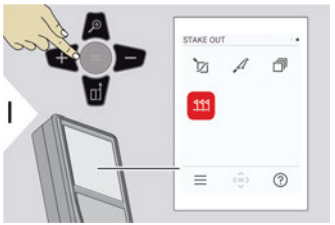
Gebruik pijltoetsen links/rechts om te wisselen tussen metingen.

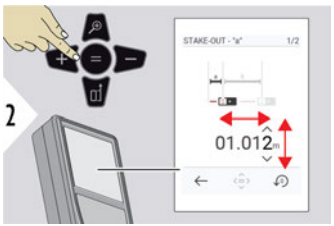
AFPALEN

Twee verschillende afstanden, **AFPALEN - "a"** en **AFPALEN - "b"**, kunnen worden ingevoerd om de gemeten lengtes te markeren.

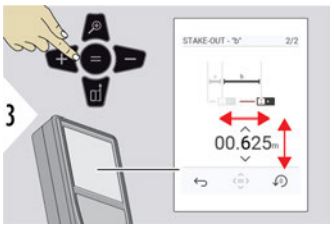




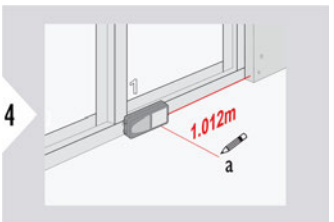




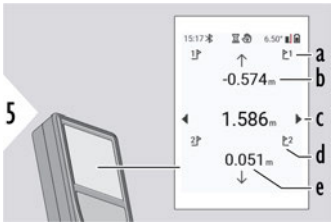
Pas afstand a aan.
Druk op = om **AFPALEN - "a"** goed te keuren.



Pas afstand b aan.
Druk op = om **AFPALEN - "b"** goed te keuren.

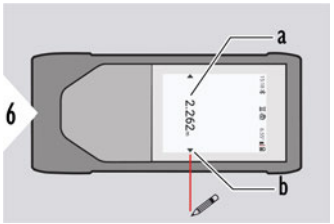


Start met meten. Beweeg het instrument langzaam langs de uitzetlijn. De afstand tot het vorige/volgende uitzetpunt wordt weergegeven.



a Aantal vorige uitzetpunten
b Afstand tot vorig uitzetpunt
c Totale afstand
d Aantal volgende uitzetpunten
e Afstand tot volgend uitzetpunt

Bij het naderen van een uitzetpunt tot minder dan 18 mm wordt de waarde van het uitzetpunt bevroren en verschijnen er pijlen aan de zijkant van het display voor markeringsdoeleinden.



a Waarde van het actuele uitzetpunt
b Positie van het uitzetpunt met pijlen

7 Meldingcodes

Overzicht

Code	Oorzaak	Correctie
156	Dwarshelling groter dan 10°	Houd het instrument vast zonder dwarshelling.
162	Kalibratiefout	Let op, dat het instrument op een absoluut horizontale en vlakke ondergrond ligt. Herhaal de kalibratieprocedure. Neem contact op met uw dealer als de fout blijft optreden.
204	Rekenfout	Meting herhalen.
240-245	Data-overdracht mislukt	Sluit het apparaat aan en herhaal de procedure.
252	Temperatuur te hoog	Laat het apparaat afkoelen.
253	Temperatuur te laag	Instrument opwarmen.
254	Batterijfout	Laad de batterijen op.
255	Retoursignaal te zwak, meettijd te lang	Verander het doeloppervlak (bijvoorbeeld wit papier).
256	Retoursignaal te sterk	Verander het doeloppervlak (bijvoorbeeld wit papier).
257	Te veel omgevingslicht	Richtgebied afschermen (schaduw).
260	Laserstraal onderbroken	Herhaal de meting.

Code	Oorzaak	Correctie
298	Slechte battrijtoestand	Vervang de batterij om ernstige beschadiging van het apparaat te voorkomen.
299	Hardwarefout	Als deze melding continu verschijnt, moet het apparaat onderhouden worden. Vraag de dealer om hulp.

8 Verzorging

- Reinig het apparaat met een zachtige, vochtige doek
- Nooit het apparaat in water dompelen
- Nooit agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken

9 Technische gegevens

Algemeen

Nauwkeurigheid bij gunstige omstandigheden [2] Nauwkeurigheid bij ongunstige omstandigheden [3]	1 mm [4] 2 mm [5]
Bereik bij gunstige omstandigheden [2] Bereik bij ongunstige omstandigheden [3]	0,05-200 m [4] 0,05-120 m [5]
Kleinste weergegeven eenheid	0,1 mm
X-Range Power Technology	Ja
Laserklasse Lasertype Ø laserpunt | op afstanden	2 635 nm, < 1 mW 6/30/60 mm | 10/50/100 m

[2] Gunstige omstandigheden zijn: witte en egale reflecterende richtmerken (witgeverfde wand), weinig omgevingslicht en matige temperaturen.

[3] Ongunstige omstandigheden zijn: richtmerken met lage of hoge reflectie of veel omgevingslicht of temperaturen aan de onder- of bovenzijde van het gespecificeerde temperatuurbereik.

[4] Toleranties van toepassing van 0,05 m tot 10 m met een betrouwbaarheidsniveau van 95%. Bij gunstige omstandigheden kan de tolerantie afnemen met 0,10 mm/m voor afstanden boven 10 m, voor afstanden boven 100 m met 0,2 mm/m.

[5] Toleranties van toepassing van 0,05 m tot 10 m met een betrouwbaarheidsniveau van 95%. Bij ongunstige omstandigheden kan de tolerantie afnemen met 0,15 mm/m voor afstanden boven 10 m, voor afstanden boven 100 m met 0,25 mm/m.

Hellingmeettoleranties t.o.v. behuizing [6] Hellingmeetbereik [6]	±0,2° 360°
Beschermingsklasse	IP54 (stof- en spatwaterdicht)
Laser automatisch uitschakelen	na 90 s
Voeding automatisch uitschakelen	Configureerbaar in **UITSCHAKELTIJD**
Bluetooth Bluetooth-voeding Bluetooth-frequentie Bluetooth-bereik	Bluetooth v5.0 ≤ 2,5 mW 2400-2483,5 MHz 10 m
Mate van verontreiniging	2
Relatieve vochtigheid	Max. 95% niet-condenserend
Max. hoogte	3000 m
Accu Levensduur batterijen	3,7 V/2000 mAh tot 5000 metingen
Afmetingen (H × D × B)	144 × 60 × 24 mm
Gewicht (met batterijen)	180 g
Temperatuurbereik opslag Temperatuurbereik in gebruik	−25 tot 70 °C −10 tot 55 °C

[6] Na kalibratie door gebruiker. Extra hoekgerelateerde afwijking van ±0,01° per graad tot ±45° in elk kwadrant.
Van toepassing bij kamertemperatuur. Voor het gehele werktemperatuurbereik neemt de maximale afwijking toe met ±0,1°.

Oplaadtijd	3 uur
Oplaadtemperatuur	5 tot 40 °C
Laadvermogen	5 V/1 A

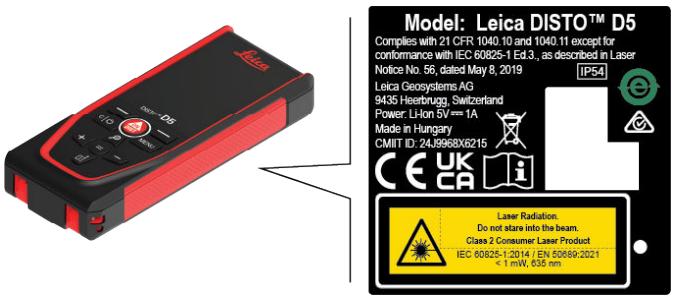
Functies

Afstandmeting	ja
Min/Max meting	ja
Permanente meting	ja
Uitzetten	ja
Optellen/Aftrekken	ja
Oppervlakte, Opp. driehoek	ja
Volume	ja
Schilderfunctie (gebied met gedeeltelijke meting)	ja
Pythagoras	3 punten
Slimme horizontale modus/indirecte hoogte	ja
Waterpasstellen	ja
Geheugen (**STAPEL**)	ja
Piep	ja
Verlicht kleurendisplay	ja
Bluetooth	ja
Persoonlijke favorieten	ja
Zelfontspanner	ja
Bepalen hoogte, Hoogteprofiel	ja

Schuine objecten	ja
Besturing via gebaren	ja

9.1 Conformiteit met nationale regelgeving

Labeling Leica DISTO™ D5



Raadpleeg **INFORMATIE/E-LABEL** op pagina 50 om andere juridisch relevante symbolen en certificeringen op te roepen.

EU

Hierbij verklaart Leica Geosystems AG dat de radioapparatuur, van type Leica DISTO™ D5 voldoet aan 2014/53/EU en andere toepasselijke Europese richtlijnen.
De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd via: http://www.disto.com/ce.

UKCA

Hierbij verklaart Leica Geosystems AG dat de radiotemperatuur type Leica DISTO™ D5 voldoet aan de bepalingen van de toepasselijke relevante wettelijke vereisten S.I. 2017 No. 1206 Radio Equipment Regulations 2017.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring voor het UK is beschikbaar op het volgende internetadres: http://www.disto.com/ukca.

USA

FCC Part 15

Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal instrument van klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regels.

Deze grenswaarden garanderen, wat het gebruik in woongebieden betreft, voldoende bescherming tegen het uitzenden van storende straling.

Dit product genereert en gebruikt stralingsenergie en kan deze uitzenden indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de voorschriften. Dit kan schadelijke storingen veroorzaken bij radiocommunicatie.

Echter er wordt geen garantie gegeven dat storingen niet voor zullen komen in een bepaalde installatie.
Als dit product schadelijke storingen veroorzaakt in radio of televisieontvangst, hetgeen kan worden vastgesteld door het product uit en aan te schakelen, wordt de gebruiker de volgende maatregelen aanbevolen om te pogen de storing te elimineren:

- De ontvangstantenne anders richten of opstellen.
- De afstand vergroten tussen de apparatuur en de ontvanger.
- De apparatuur aansluiten op een andere groep dan die, waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio/TV monteur voor assistentie.

Het apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC voorschriften. De werking is onderworpen aan de volgende twee factoren:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
- dit apparaat moet elke storing kunnen accepteren, inclusief storing die ongewenste resultaten kan veroorzaken.

FCC Verklaring over Blootstelling aan Straling

Het uitgestraalde rf-uitgangsvermogen van het instrument ligt onder de FCC-limieten voor blootstelling aan radiofrequentie voor draagbare apparaten volgens KDB 447498.

Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door Leica Geosystems zijn toegestaan, kunnen het recht van de gebruiker beëindigen om het apparaat te gebruiken.

Canada

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

ISED-verklaring, van toepassing in Canada

Dit apparaat voldoet aan de RSS licentievrijstellingen van Industry Canada. Het gebruik van dit apparaat is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken; en
2. Dit apparaat accepteert elke interferentie, inclusief interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

Nalevingsverklaring van blootstelling aan radiofrequenties (RF)

Het uitgestraalde RF-vermogen van het instrument ligt onder de uitsluitingslimiet van Health Canada's Safety Code 6 voor draagbare apparaten (scheidingsafstand tussen het stralende element en de gebruiker en/of omstander is kleiner dan 20 cm).

Japan

- Dit apparaat is toegestaan volgens de Japanse radiowet (電波法).
- Dit apparaat mag niet aangepast worden (dan wordt het toegekende identificatienummer ongeldig).

Brazilië

Dit apparaat heeft geen recht op bescherming tegen schadelijke interferentie, en mag geen interferentie veroorzaken aan naar behoren geautoriseerde systemen.

Zie voor meer informatie de website van ANATEL:
http://www.anatel.gov.br/

Overige

De conformiteit voor landen met andere nationale regelgeving moet worden goedgekeurd voordat de apparatuur in gebruik mag worden genomen.

10 Internationale Beperkte Garantie

Beschrijving

Internationale Beperkte Garantie

De Leica DISTO™ D5 komt met twee jaar garantie van Leica Geosystems AG. Om een extra jaar garantie te krijgen moet het instrument worden geregistreerd op onze website op Leica Disto Warranty binnen acht weken na de aanschafdatum. Als het instrument niet wordt geregistreerd, dan geldt onze twee jaar garantie.

Verdere informatie over de Internationale Beperkte Garantie kan op het internet worden gevonden op: Leica Warranty.

979589-1.3.0nl

Vertaald uit het Engels (979589-1.3.0en)
Gepubliceerd in Zwitserland, © 2025 Leica Geosystems AG

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg
Switzerland

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

PART OF HEXAGON