

Leica DISTO™ X3

The original laser distance meter



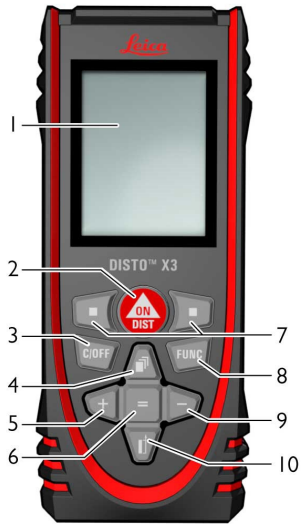
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Yleiskuva	2
Tekniset tiedot	4
Laitteen asennus	6
Asetukset	10
Toiminnot	26
Viestikoodit	49
Hoito	50
Takuu	51
Turvallisuusohjeet	52

Komponentit

Leica DISTO™ on laseretäisyysmittari, joka toimii luokan 2 laserilla. Katso luku [Tekniset tiedot](#) käytön laajuutta varten.



1 näyttö

[2 PÄÄLLE/ Mittaa](#)

[3 Tyhjennä/ POIS](#)

[4 Muisti/ Selaa ylöspäin](#)

[5 Lisää/ Selaa vasemmalle](#)

[6 Syötä/ Yhtäsuuri](#)

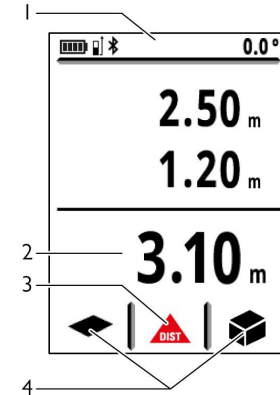
[7 Yllä oleviin symboleihin liittyvät valintanäppäimet](#)

[8 Toiminnot](#)

[9 Vähennä/ Selaa oikealle](#)

[10 Mittausreferenssi/ Selaa alaspäin](#)

Perusmittausnäyttö



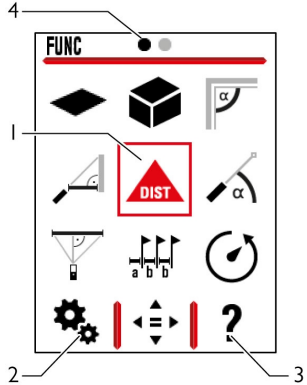
1 Tilarivi

2 Päärivi

3 Aktiivinen toiminto

[Suosikit](#)

Valintanäyttö












1 Toiminto/ Asetukset

2 Asetukset

3 Ohjetoiminto

4 Sivun ilmaisin

Tilapalkilla olevat kuvakkeet

-  Vieritä alas ja alas lisätuloksia varten
-  Akun virta
-  Bluetooth on kytketty päälle
-  Bluetooth® -yhteys muodostettu
-  Mittausreferenssi
-  Laite on mittaamassa
-  Poikkeama on aktivoitu ja lisää määritetyn arvon mitatusta etäisyydestä
-  Laite on tasattu
-  Laitetta ei ole tasattu

Yleistä

Tarkkuus suotuisissa olosuhteissa *	1 mm / 0,04" ***
Tarkkuus epäsuotuisissa olosuhteissa **	2 mm / 0,08" ***
Toimintasäde suotuisissa olosuhteissa *	0,05 - 150m / 0,16 - 500ft ***
Toimintasäde epäsuotuisissa olosuhteissa **	0,05 - 80m / 0,16 - 260ft ***
Pienin näytettävä yksikkö	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology™	kyllä
Laserluokka	2
Lasertyyppi	635 nm, < 1 mW
Ø laserpiste etäisyyksillä	6 /30 /60 mm 10/ 50/ 100 m
Kallistusmittauksen toleranssi lasersäteeseen ****	± 0,2°
Kallistusmittauksen toleranssi koteloon ****	± 0,2°
Kallistusmittauksen alue ****	360°
Mittausalue Leica DST 360 vaakasuoralla *****	360°
Mittausalue Leica DST 360 pystysuoralla *****	-64° - >90°
Toleranssin P2P-toiminta etäisyyksillä *****	± 2 mm / 2 m ± 5 mm / 5 m ± 10 mm / 10 m
Suojausluokka	IP65 (pöly- ja roiskevesisuojuattu)
Autom. laserin päältä pois kytkeminen	90 s jälkeen
Autom. laserin päältä pois kytkeminen	180 s jälkeen
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Bluetooth® Smart:in teho	0,71 mW
Bluetooth® Smart:in taajuus	2400 - 2483,5 MHz
Bluetooth® Smart:in toimintasäde	<10m

* suotuisat olosuhteet ovat: valkoinen ja hajajheijastava kohde (valkoinen maalattu seinä), heikko taustavalaistus ja kohtuulliset lämpötilat.

** epäsuotuisat olosuhteet ovat: heikomman tai voimakkaamman heijastavuuden kohteet tai voimakas taustavalaistus tai lämpötilat, jotka ovat määritetyn lämpötila-alueen ylä- tai alapäässä.

*** Toleranssit pätevät välillä 0,05 m - 10 m luotettavuustasolla 95 %.

Suotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 0,10 mm/m yli 10 m:n etäisyyksillä.

Epäsuotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 0,15 mm/m yli 10 m:n etäisyyksillä.

**** käyttäjän kalibroinnin jälkeen. Lisäkulma +/- -0,01° astetta kohden poikkeaman yhteydessä +/-45° saakka kussakin kvadrantissa.

Pätee huoneen lämpötilassa. Koko käyttölämpötila-alueelle maksimipikkeama lisääntyy arvolla +/- -0,1°.

***** Yhdistelmässä Leica DST 360 adapterin kanssa.

Tekniset tiedot

Paristojen kestävyys (2 x AA)	enintään 4000 mittausta
Mitat (K x S x L)	132 x 56 x 29 mm 5,2 x 2,2 x 1,1 in
Paino (paristojen kanssa)	184 g / 6,49 oz
Lämpötila-alue säilytys käyttö	-25 - 70 °C / -13 - 158 °F -10 - 50 °C / 14 - 122 °F

Toiminnot

Etäisyyden mittaus	kyllä
Min./maks. -mittaus	kyllä
Jatkuva mittaus	kyllä
Paalutus	kyllä
Yhteenlasku / vähennyslasku	kyllä
Pinta-ala	kyllä
Huoneen kulma	kyllä
Tilavuus	kyllä
Maalaritoiminto (ala osittaismittauksella)	kyllä
Pythagoras	3 piste
Älykäs vaakatila / Epäsuora korkeus	kyllä
Tasain	kyllä
Muisti	kyllä
Piippaus	kyllä
Valaistu värinäyttö	kyllä
Bluetooth® Smart	kyllä
Henkilökohtaistetut suosikit	kyllä
Ajastin	kyllä
Pisteestä pisteeseen -toiminto/ etäisyys	kyllä *****
Älykäs alue	kyllä *****

***** Yhdistelmässä Leica DST 360 adapterin kanssa

Johdanto

Turvallisuusohjeet (katso [Turvallisuusohjeet](#)) ja käyttöopas tulee lukea läpi huolellisesti ennen kuin tuotetta käytetään ensimmäisen kerran.

Tuotteen vastuuhenkilön on varmistettava, että kaikki käyttäjät ymmärtävät nämä ohjeet ja noudattavat niitä.

Käytetyillä symboleilla on seuraavat merkitykset:


VAROITUS

Merkitsee mahdollista vaaratilannetta tai käyttötarkoituksen vastaista käyttöä, joka voi johtaa kuolemaan tai

vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.

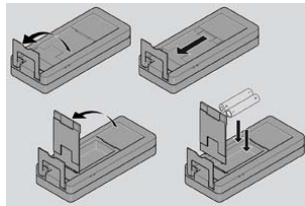
HUOMAUTUS

Merkitsee mahdollista vaaratilannetta tai käyttötarkoituksen vastaista käyttöä, joka voi johtaa lieviin henkilövahinkoihin ja/tai huomattaviin vahinkoihin esineille, omaisuudelle tai ympäristölle.

 Tärkeitä kappaleita, joita on noudatettava käytännössä, koska ne mahdollistavat kojeen teknisesti oikean ja tehokkaan käytön.

Akkujen asettaminen

i Luotettavan käytön takaamiseksi suosittelemme korkealaatuisten alkaliakkujen käyttämistä. Vaihda paristot, kun paristosymboli vilkkuu.



Kytkeminen PÄÄLLE/POIS

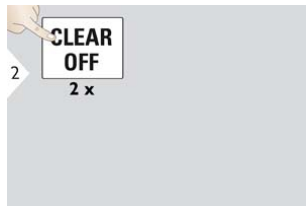


Laite on käännetty POIS päältä.

Tyhjennä



Kumoa viimeinen toiminto.



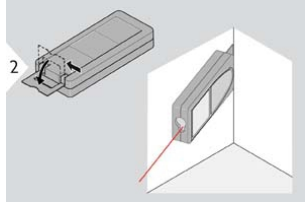
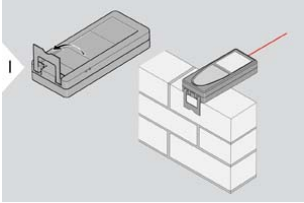
Poistu varsinaisesta toiminnosta, siirry oletuskäyttötilaan.

Viestikoodit

i Jos viesti "Tiedot" ilmestyy numeron kanssa, noudata osiossa [Viestikoodit](#) olevia ohjeita. Esimerkki:



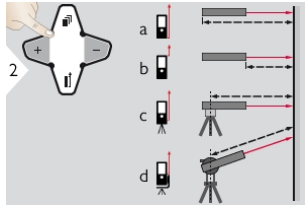
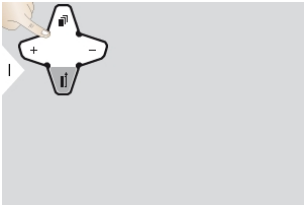
Monikäyttöinen päätykappale



i Päätykappaleen suunta havaitaan automaattisesti ja nollapiste säädetään sen mukaisesti.

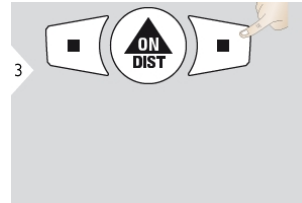
i Kun mitaat 90 °:n käännettävän päätykappaleen kanssa, varmista, että se on tasainen sen reunan suhteen, josta mitaat.

Mittatason asettaminen



- a) Etäisyys mitataan laitteen takaosasta (vakioasetus).
- b) Etäisyys mitataan laitteen etuosasta.
- c) Etäisyys mitataan kolmijalan kierteestä.

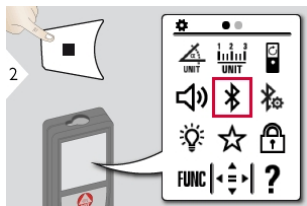
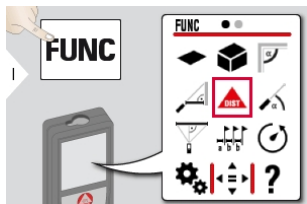
d) Etäisyys mitataan Leica DISTO Adapter FTA 360:stä.















Vahvista asetus.

i Jos laite kytketään pois päältä, mittataso palaa vakioasetukseen (laitteen takaosa).

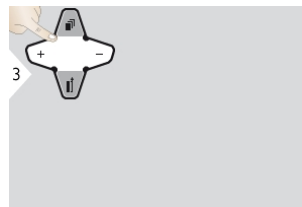
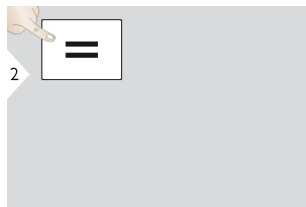
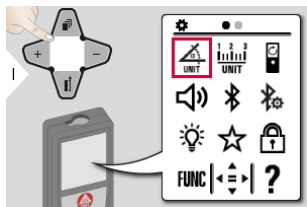
Yleiskuva



-  Kaltevuuden yksiköt
-  Etäisyyden yksiköt
-  Kääntyvä näyttö**
-  Piippaus
-  Bluetooth®
-  Bluetooth®-asetukset
-  Valaistus
-  Suosikit
-  Näppäimistön lukitus
-  Kaltevuuden kalibrointi
-  Tiedot/ Sarjanumero
-  Poikkeama
-  Nollaus

** Laitteohjelmiston päivitystä saatetaan tarvita [Leica DISTO™ Plan App](#) -sovelluksen kautta tämän ominaisuuden saamiseksi

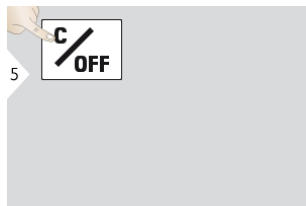
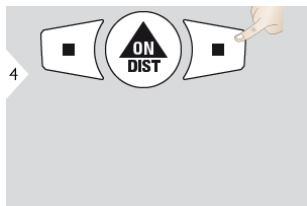
Kaltevuuden yksiköt



Vaihtaminen seuraavien yksiköiden välillä:

360,0°

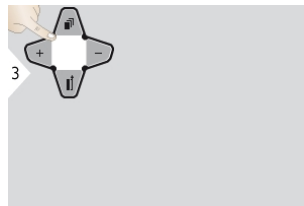
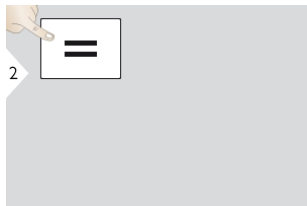
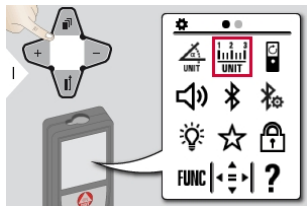
0,00 %



Vahvista asetetus.

Poistu asetuksista.

Etäisyyden yksiköt



Vaihtaminen seuraavien yksiköiden välillä:

0,00 m

0,00 ft

0,000 m

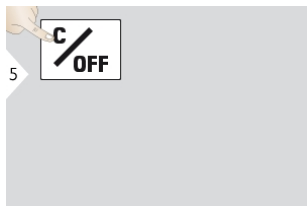
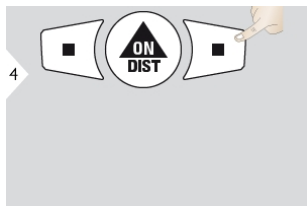
0,000 in

0,0000 m

0'00" 1/32

0,0 mm

0 in 1/32

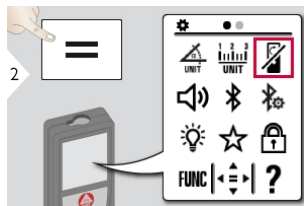
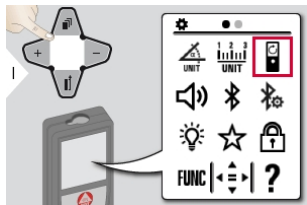


Vahvista asetetus.

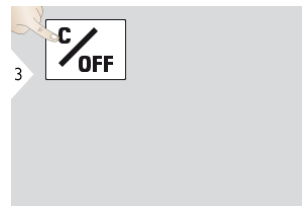
Poistu asetuksista.

Kääntyvä näyttö PÄÄLLE/POIS*

* Laitteohjelmiston päivitystä saatetaan tarvita [Leica DISTO™ Plan App](#) -sovelluksen kautta tämän ominaisuuden saamiseksi

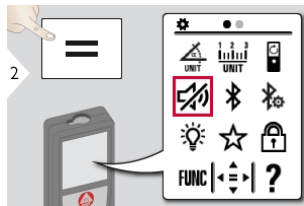
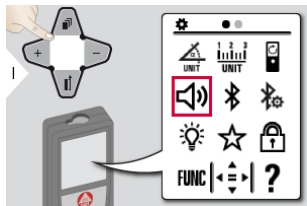


2 Kytke PÄÄLLE toistamalla toimenpide.

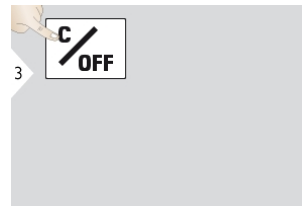


3 Poistu asetuksista.

Piippaus PÄÄLLE/POIS

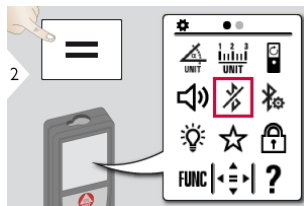
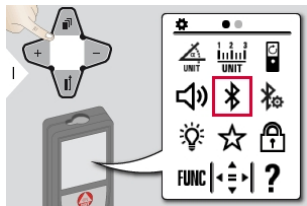


Kytke PÄÄLLE toistamalla toimenpide.

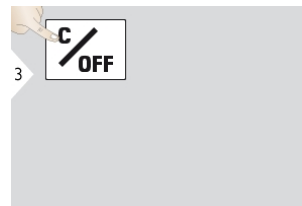


Poistu asetuksista.

Bluetooth® PÄÄLLE/POIS



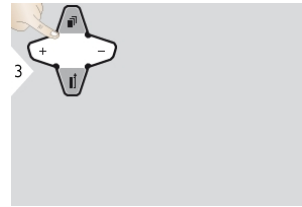
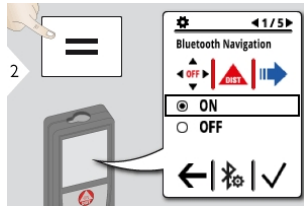
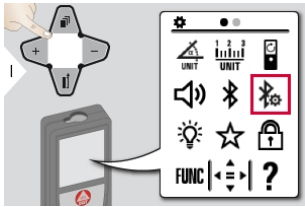
Kytke PÄÄLLE toistamalla toimenpide.



Poistu asetuksista.

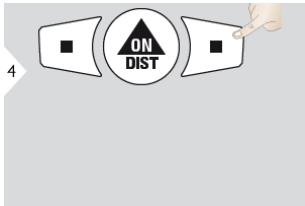
i Bluetooth® kytketään päälle ja musta Bluetooth® -kuvake näytetään tilapalkissa. Jos yhteys on muodostettu, kuvakkeen väri muuttuu siniseksi.

Bluetooth®-asetukset

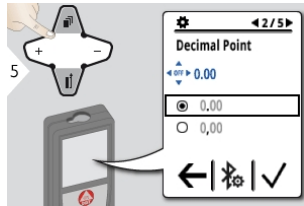


Valitse PÄÄLLE tai POIS.

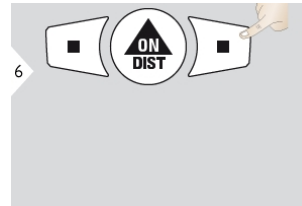
i Jos laite on liitetty, suosikit häviävät ja kaksi pikanäppäintä tulee esiin:



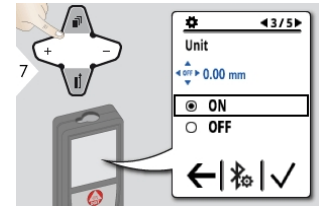
Vahvista asetetus.



Valitse eräänlainen desimaalipiste lähetetyille arvoille.



Vahvista asetetus.

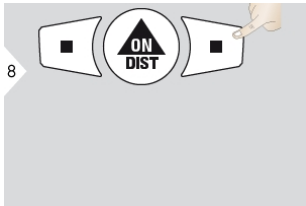


Valitse, onko yksikkö lähetetty vai ei.

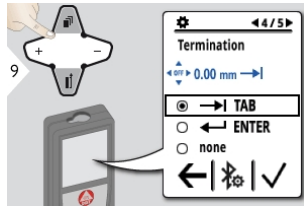
Jos on aktivoitu mittaus tilassa, se mahdollistaa nuolipainikkeiden käytön tietokoneen kohdistimen siirtämiseksi.



Lyhyt painaminen: lähettää päälinjan arvon tietokoneeseen.
Pitkä painaminen: lähettää kaikki mittaukset ja tulokset tietokoneeseen.



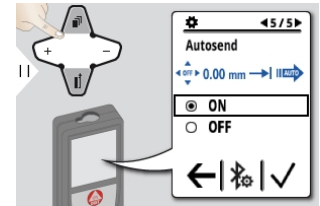
Vahvista asetus.



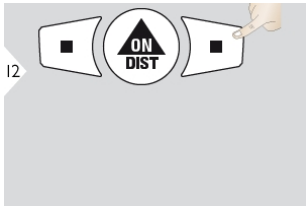
Valitse lähetyksen päättäminen.



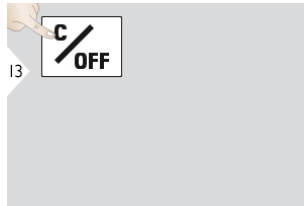
Vahvista asetus.



Valitse, onko arvo lähetetty automaattisesti vai manuaalisesti.

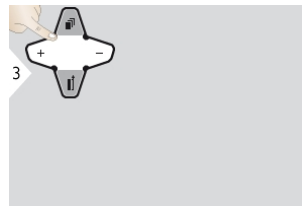
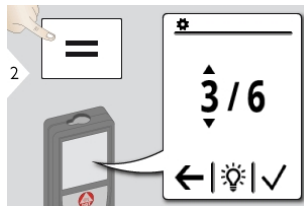
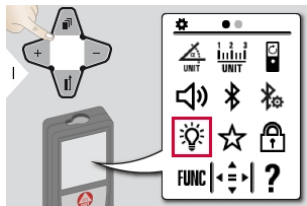


Vahvista asetus.



Poistu asetuksista.

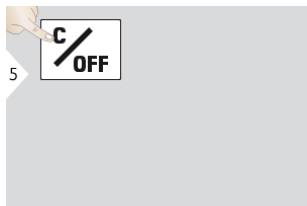
Valaistus



Valitse kirkkaus.



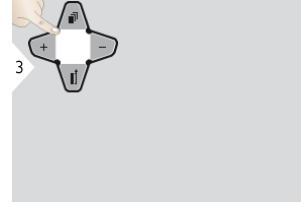
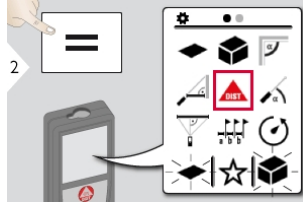
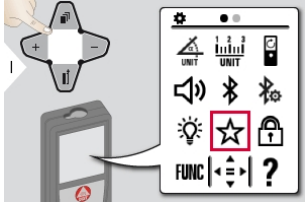
Vahvista asetus.



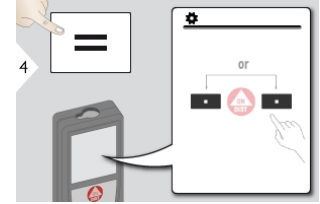
Poistu asetuksista.

i Jotta säästät virtaa, alenna kirkkautta, jos sitä ei tarvita.

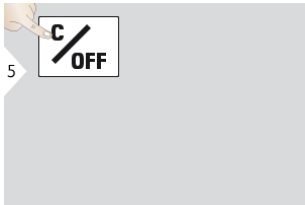
Henkilökohtaistetut suosikit



Valitse suosikkitoiminto.



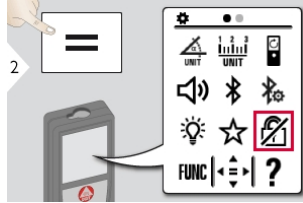
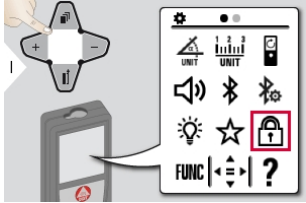
Paina vasenta tai oikeaa valintanäppäintä. Toiminto asetetaan suosikiksi vastaavan valintanäppäimen yläpuolelle.



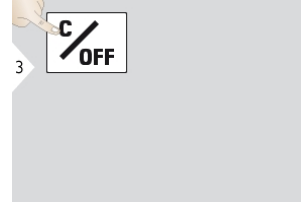
Poistu asetuksista.

i Valitse suosikkitoimintosi pikahakua varten. Pikanäppäin: Paina jotakin valintanäppäintä 2 s ajan mittaustilassa. Valitse suosikkitoimintosi ja paina uudelleen lyhyesti vastaavaa valintanäppäintä.

Estä/aktivoi näppäinlukko

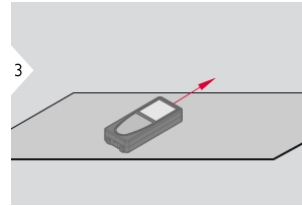
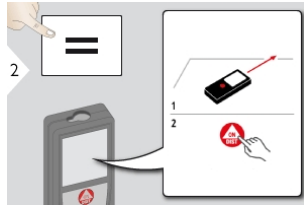
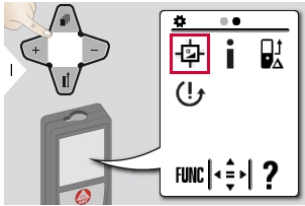


Poista käytöstä toistamalla toimenpide. Näppäinlukko on aktiivinen, jos laite kytketään pois päältä.

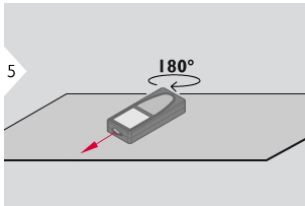
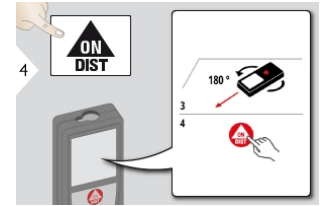


Poistu asetuksista.

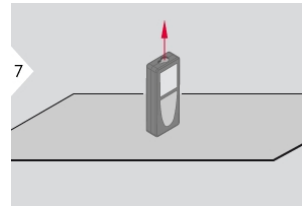
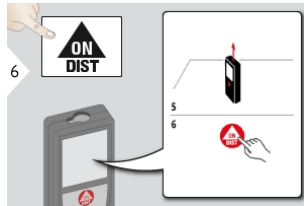
Kaltevuusanturin kalibrointi (Kallistuksen kalibrointi)



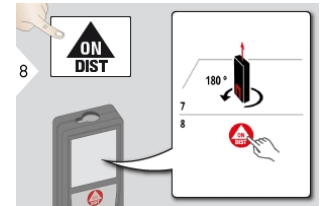
Aseta laite ehdottoman tasaiselle pinnalle.

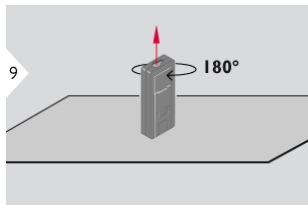


Käännä laitetta vaakatasossa 180° ja aseta se uudestaan ehdottoman tasaiselle pinnalle.

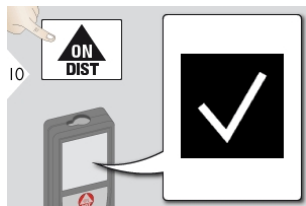


Aseta laite ehdottoman tasaiselle pinnalle.



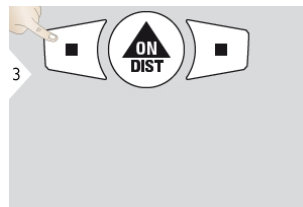
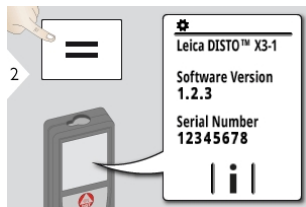
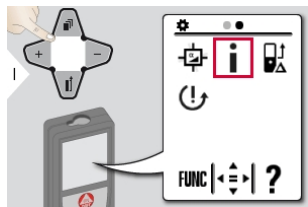


Käännä laitetta vaakatasossa 180° ja aseta se uudestaan ehdottoman tasaiselle pinnalle.

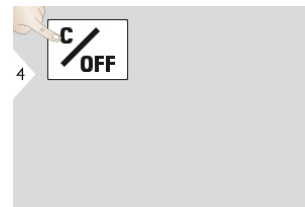


i 2 sekunnin kuluttua laite menee takaisin perustilaan.

Tiedot

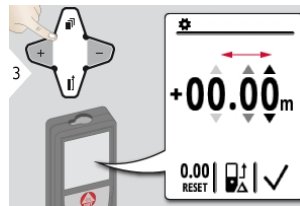
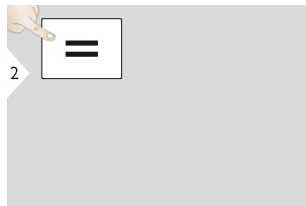
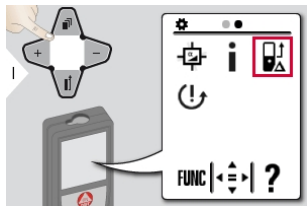


Lopeta tiedot-näyttö.

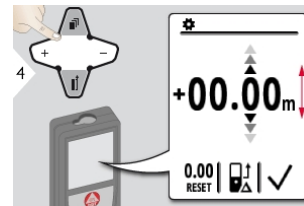


Poistu asetuksista.

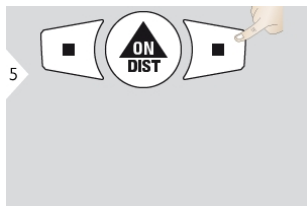
Poikkeama



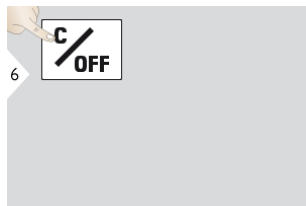
Valitse luku.



Sääda lukua.



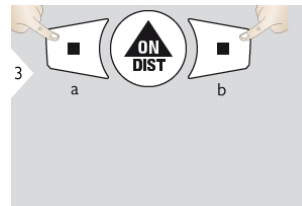
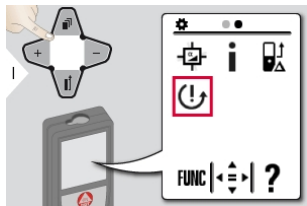
Hyväksy arvo.



Poistu asetuksista.

i Poikkeama lisää automaattisesti määritetyn arvon kaikkiin mittauksiin tai vähentää sen automaattisesti kaikista mittauksista. Tämä toiminto mahdollistaa toleranssien huomioon ottamisen. Poikkeamakuvake näytetään.

Nollaus

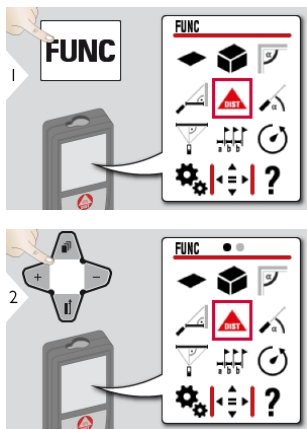


Toinen vahvistus valintanäppäimillä:

- a) Kieltäydy
- b) Vahvista

i Nollaus palauttaa laitteen tehdasasetuksiin. Kaikki mukautetut asetukset ja muistit menetetään.

Yleiskuva

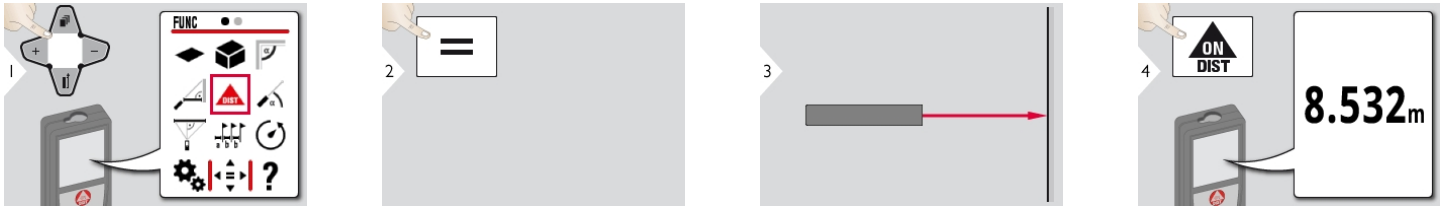


-  Yksittäisen etäisyyden mittaus
-  Pinta-ala
-  Tilavuus
-  Huoneen kulma
-  Älykäs vaakatila
-  Taso
-  Pythagoras (3-pisteinen)
-  Paalutus
-  Ajastin
-  Pisteestä pisteeseen -mittaus*
-  Pisteestä pisteeseen -mittaus tasattu*
-  Älykäs alue -mittaus*/**
-  Muisti

* Aktivoitu, kun liitetty Leica DST 360 -adapteriin

** Laiteohjelmiston päivitystä saatetaan tarvita [Leica DISTO™ Plan App](#) -sovelluksen kautta tämän ominaisuuden saamiseksi

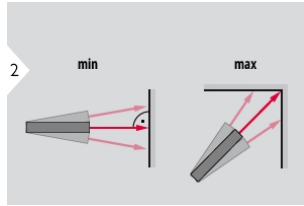
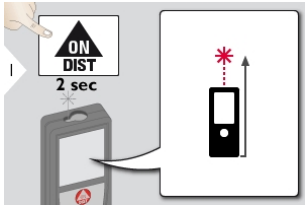
Yksittäinen etäisyyden mittaus



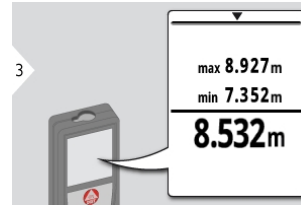
Suuntaa aktiivinen laser kohteeseen.

i Kohdepinnat: Mittausvirheitä voi ilmetä mitattaessa värittömiin nesteisiin, lasiin, vaahtomuoviin tai puolilämpäiseviin pintoihin tai suunnattaessa runsaskiiltoisiin pintoihin. Tummiä pintoja vasten mitattaessa mittausaika pitenee.


Jatkuva / Minimi-maksimi -mittaus

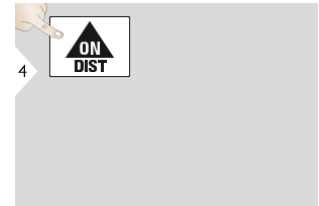


Käytetään huoneen lävistäjien (maksimiarvot) tai vaakasuoran etäisyyden (minimiarvot) mittaamiseen.



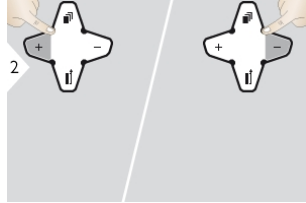
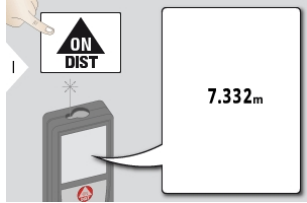
Mitattu minimi- ja maksimietäisyys näytetään (min., maks.). Viimeiseksi mitattu arvo näytetään päärivillä.

 Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

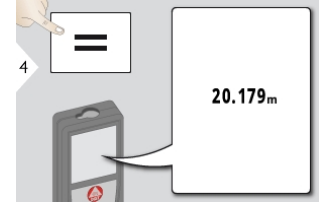
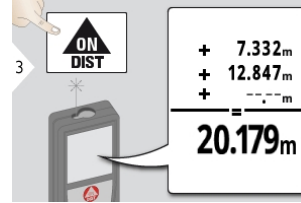


Pysäyttää jatkuvan / Minimi-maksimi -mittauksen.

Laske yhteen / Vähennä

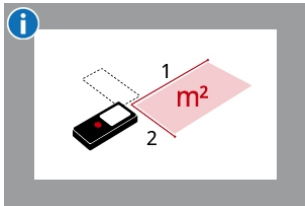


Seuraava mittaus lisätään edelliseen, vastaavasti vähennetään edellisestä.

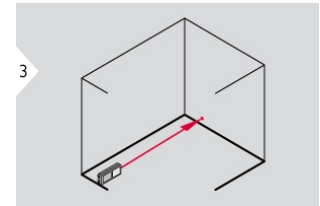
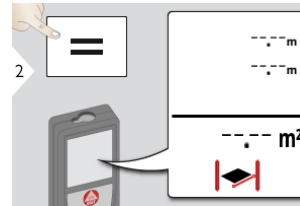
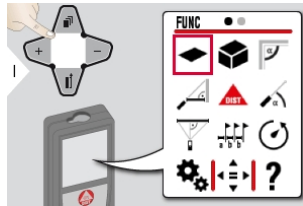


i Tämä prosessi voidaan toistaa tarpeen mukaan. Samaa prosessia voidaan käyttää alojen tai tilavuuksien yhteenlaskemiseen tai vähentämiseen.

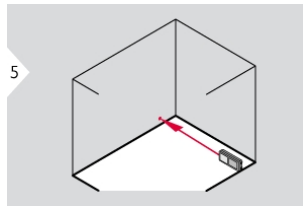
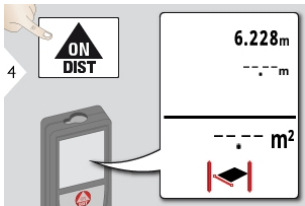
Pinta-ala



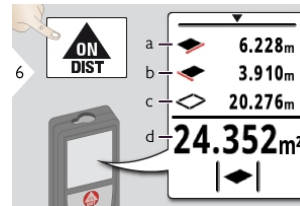
Alue lasketaan matemaattisen kaavan mukaan kertomalla etäisyydet 2:lla.



Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.



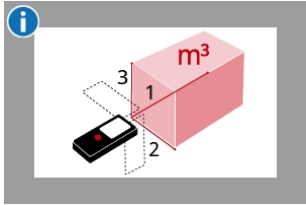
Suuntaa laser toiseen kohdepisteeseen.



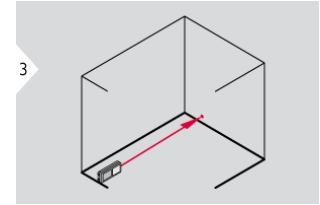
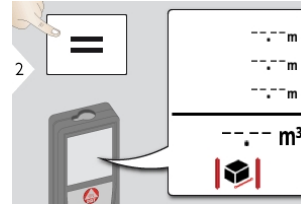
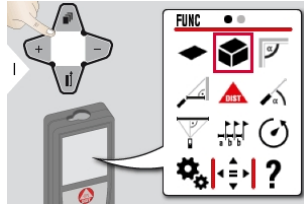
- a) Ensimmäinen etäisyys
- b) Toinen etäisyys
- c) Ympärysmitta
- d) Pinta-ala

i Tulos näytetään päälinjalla ja mitattu arvo yläpuolella. Maalaritoiminto: Paina + tai - ensimmäisen mittauksen aloittamisen jälkeen. Mittaa ja laske yhteen tai vähennä seinäpituudet. Mittaa lopuksi korkeus toiselle pituudelle saadaksesi seinän pinta-alan. Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot päiviriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

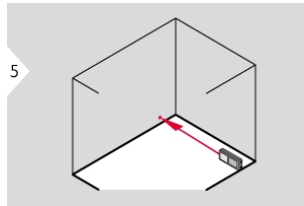
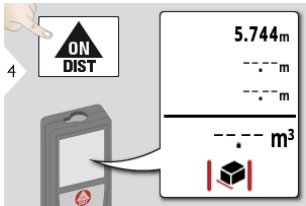
Tilavuus



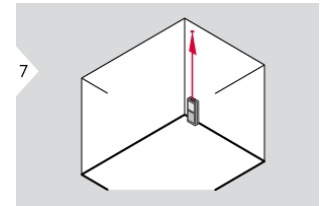
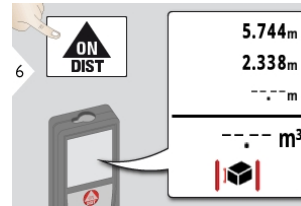
Tilavuus lasketaan matemaattisen kaavan mukaan kertomalla etäisyydet 3:lla.



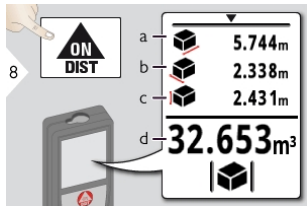
Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.



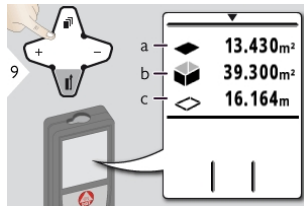
Suuntaa laser toiseen kohdepisteeseen.



Suuntaa laser kolmanteen kohdepisteeseen.



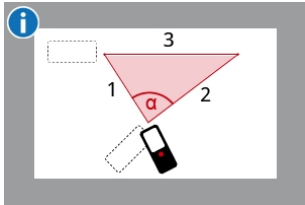
- a) Ensimmäinen etäisyys
- b) Toinen etäisyys
- c) Kolmas etäisyys
- d) Tilavuus



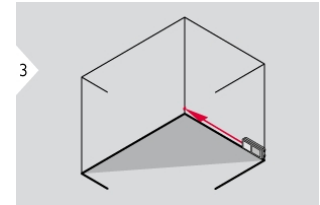
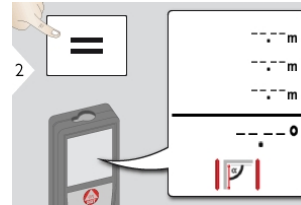
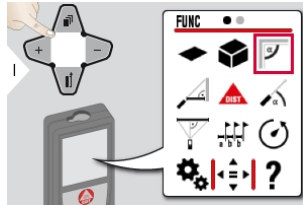
- a) Katon/lattian pinta-ala
- b) Seinäpinta-ala
- c) Ympärysmitta

i Käytä Alas-navigointiavainta näyttääksesi enemmän tuloksia tai ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

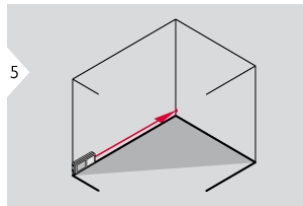
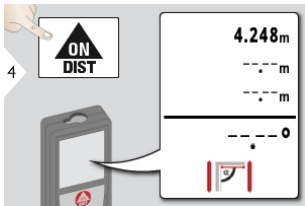
Huoneen kulma



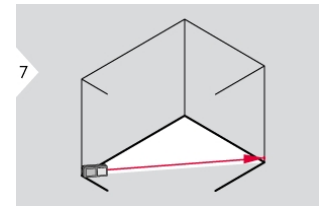
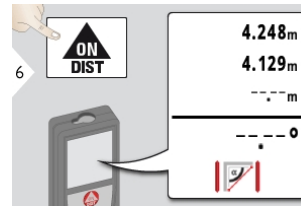
Kulma lasketaan kosinilain perusteella, jossa on kolme tunnettua kolmion sivupituutta.



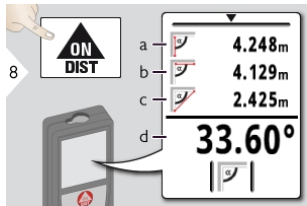
Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.



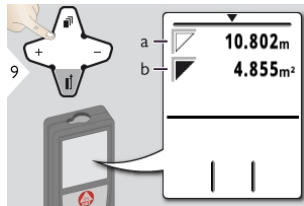
Suuntaa laser toiseen kohdepisteeseen.



Suuntaa laser kolmanteen kohdepisteeseen.



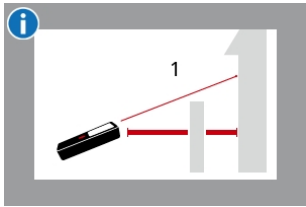
- a) Ensimmäinen etäisyys
- b) Toinen etäisyys
- c) Kolmas etäisyys
- d) Ensimmäisen ja toisen mittauksen välinen kulma



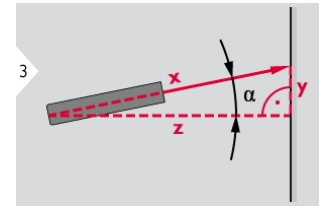
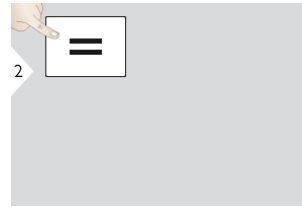
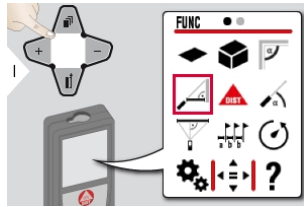
- a) Ympärysmitta
- b) Kolmion ala

i Käytä Alas-navigointiavainta näyttääksesi enemmän tuloksia tai ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

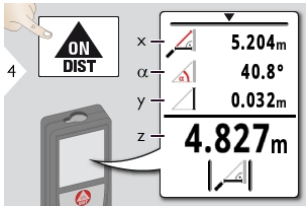
Älykäs vaakatila



Vaakasuora etäisyys lasketaan trigonometrisen funktion kosinin perusteella, jolla on yksi tunnettu pituus ja yksi tunnettu kulma.

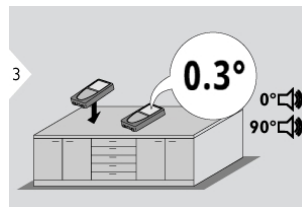
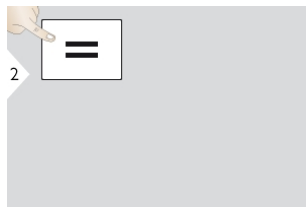
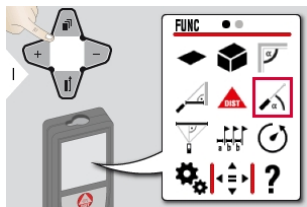


Suuntaa laser kohteeseen (360° saakka ja poikittainen kallistus ±10°)



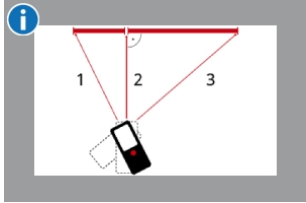
i Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

Tasain

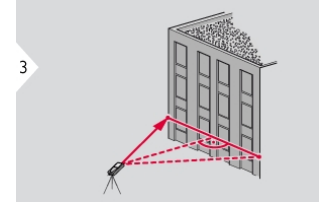
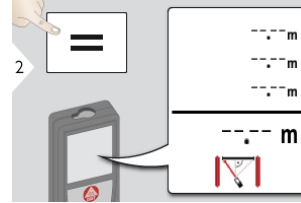
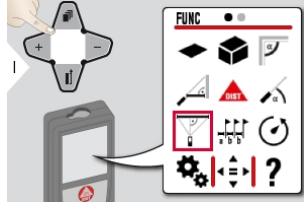


i Näyttää 360°:n kaltevuudet. Laite piippaa lukemissa 0° ja 90°. Ihanteellinen vaakasuoriin tai pystysuoriin säätöihin.

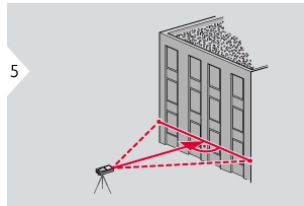
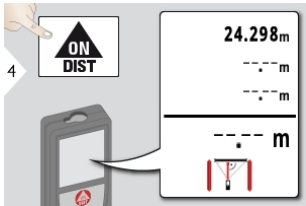
Pythagoras (3-pisteinen)



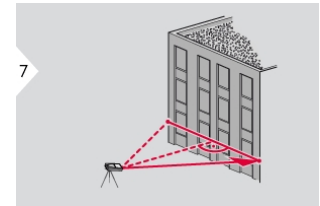
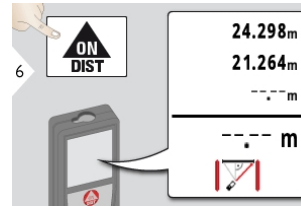
Etäisyys lasketaan perustuen Pythagoran teoreemaan, jossa on 3 tunnettua pituutta 2 oikea-kulmaista kolmiota.



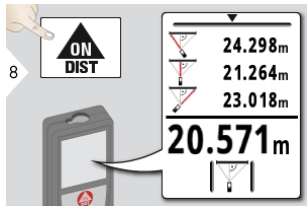
Suuntaa laser ensimmäiseen kohteeseen.



Suuntaa laser toiseen kohteeseen.



Suuntaa laser kolmanteen kohteeseen.

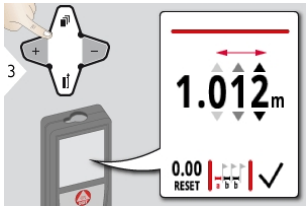
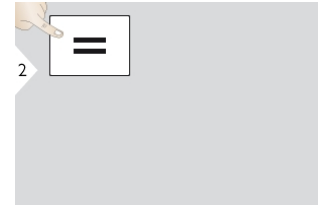
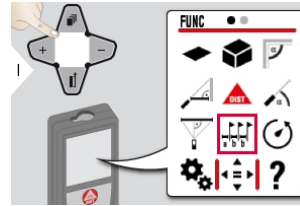
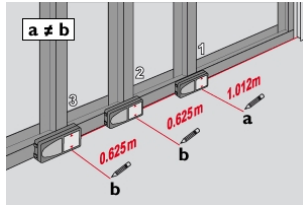
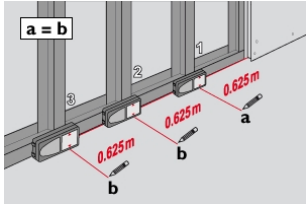


i Tulos näytetään päärivillä ja mitattu etäisyys yläpuolella. Mittausnäppäimen painaminen 2 sekunnin ajan toiminnossa aktivoi automaattisesti Minimimittauksen tai Maksimimittauksen. Suosittelemme Pythagoras-toiminnon käyttämistä vain epäsuoraan vaakasuoraan mittaukseen. Korkeuden mittauksessa (pystysuora) on tarkempaa käyttää toimintoa, jossa on kaltevuuden mittaus. Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot pääriviltä

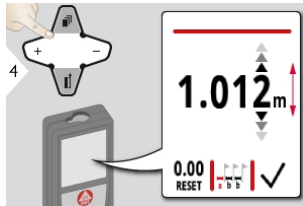
i lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

Paalutus

i Kaksi eri etäisyyttä (a ja b) voidaan syöttää rajaamaan määritetyt mitatut pituudet.



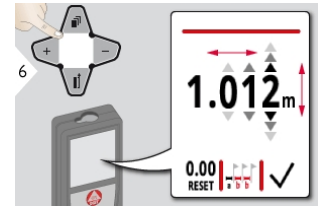
Valitse luku.



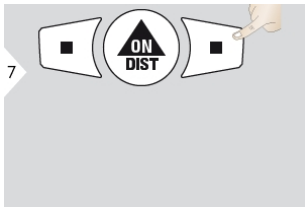
Säädi lukua.



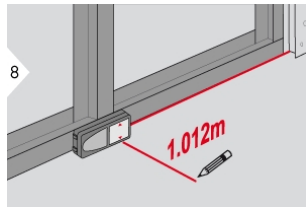
Hyväksy arvo "a".



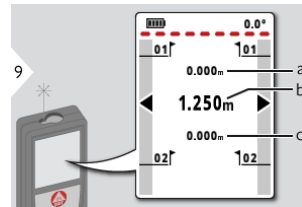
Säädi arvoa "b".



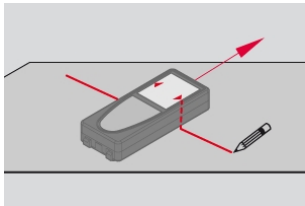
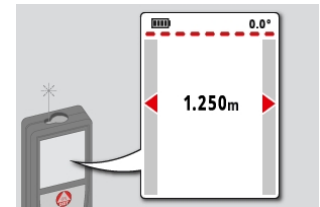
7 Hyväksy arvo "b" ja käynnistä mittaaminen.



8 Siirrä laitetta hitaasti merkintälinjaa pitkin. Etäisyys seuraavaan merkintäpisteeseen näytetään.



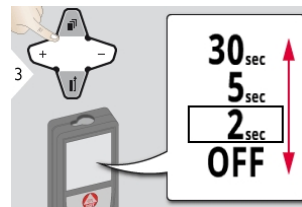
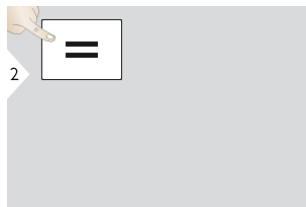
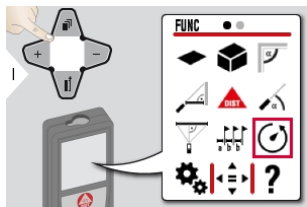
9 a) Etäisyys ensimmäiseen paalutuspisteeseen
b) Todellinen sijainti mitattuun kohteeseen
c) Etäisyys toiseen paalutuspisteeseen



i Kun lähestyminen paalutuspisteeseen on alle 18 mm, paalutuspisteen arvo jäädytetään ja sivussa olevat nuolet muuttavat värinsä punaiseksi merkintätarkoituksia varten.

i Toiminto voidaan pysäyttää painamalla TYHJENNYS/POIS-painiketta.

Ajastin



Valitse vapautusaika.

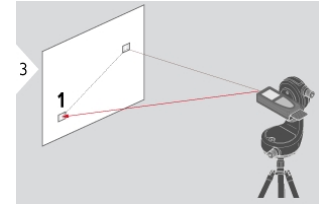
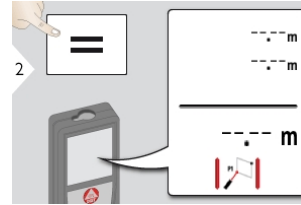
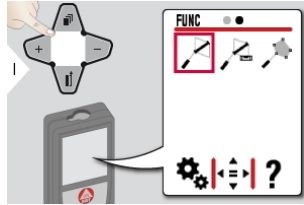
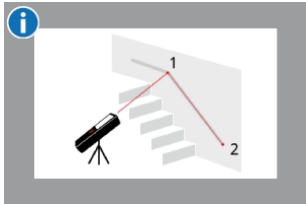


Vahvista asetus.

i Itsevapautus käynnistyy, jos PÄÄLLE/Mittaa -näppäintä painetaan.

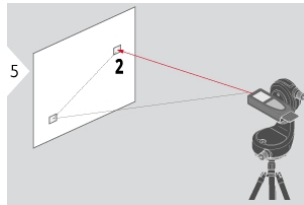
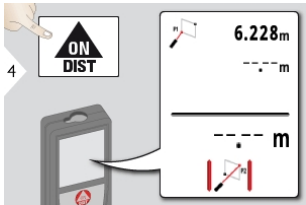
Pisteestä pisteeseen -mittaus*

* Toiminto on aktivoitu, kun liitetty Leica DST 360 -adapteriin

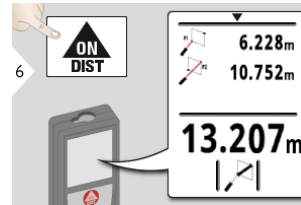


Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.

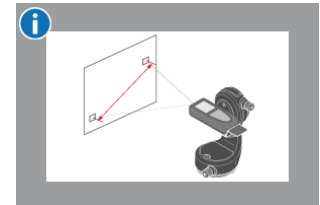
Sidontaetäisyys lasketaan kahden tunnetun koordinaatin perusteella, jotka ovat x,y ja z -arvo.

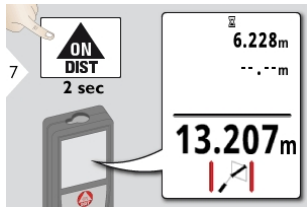


Suuntaa laser toiseen kohdepisteeseen.



i Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot päiviriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.



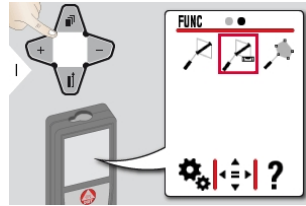
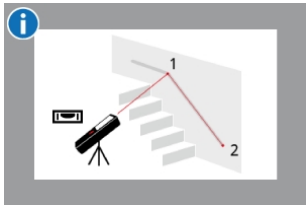


- i** Jos valitaan pysyvä mittaus toiselle kohdepisteelle, todellinen sidontaetäisyys näkyy.

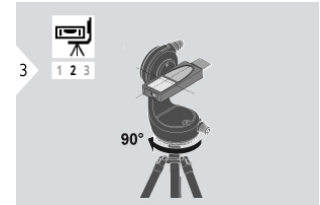
Pisteestä pisteeseen -mittaus tasattu*

* Toiminto on aktivoitu, kun liitetty Leica DST 360 -adapteriin.

koordinaatin perusteella, jotka ovat x, y ja z -arvo.

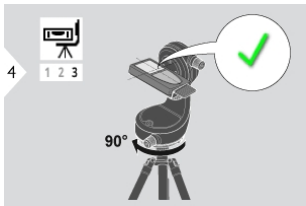


Tasausta varten laitteen on oltava kallistusalueella +/- 5°.

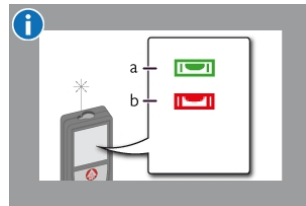


Kierrä laitetta kaksi kertaa myötäpäivään 90°. Noudata näytöllä olevia ohjeita.

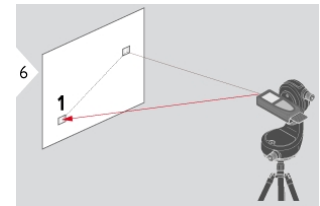
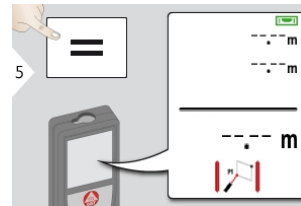
Käytä tätä pisteestä pisteeseen mittaustoimintoa saadaksesi lisää mittaustietoja. Älä siirrä laitetta tasaamisen jälkeen. Sidontaetäisyys lasketaan kahden tunnetun



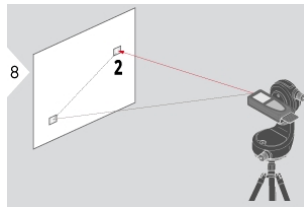
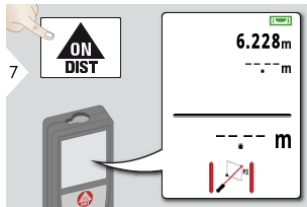
Kierrä laitetta kaksi kertaa myötäpäivään 90°. Noudata näytöllä olevia ohjeita. Tasaus on päätetty, kun näyttöön ilmestyy OK.



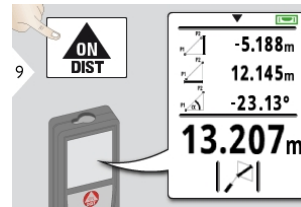
Tarkista tilarivi:
a) Osoittaa oikean tasauksen
b) osoittaa puutteellisen tasauksen



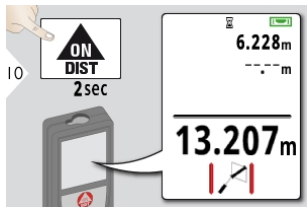
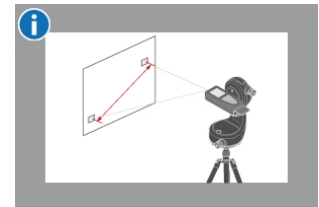
Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.



Suuntaa laser toiseen kohdepisteeseen.



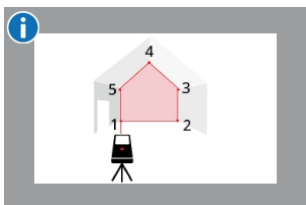
i Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.



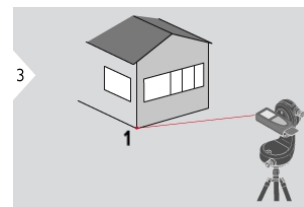
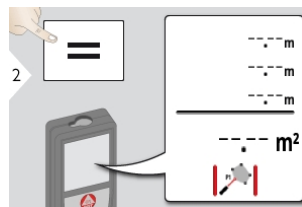
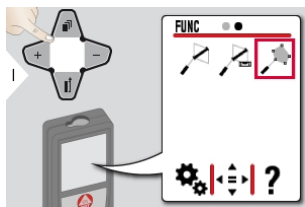
Jos valitaan pysyvä mittaus toiselle kohdepisteelle, todellinen sidontaetäisyys näkyy.

Älykäs alue -mittaus*

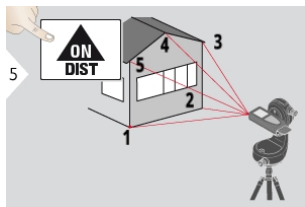
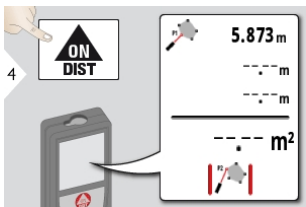
* Toiminto on aktivoitu, kun liitetty Leica DST 360 -adapteriin Laiteohjelmiston päivitystä saatetaan tarvitta Leica DISTO™ Plan App -sovelluksen kautta tämän ominaisuuden saamiseksi



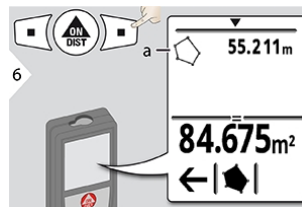
Pinta-ala lasketaan usean tunnetun koordinaatin perusteella, jotka ovat x,y ja z-arvo.



Suuntaa laser ensimmäiseen kohdepisteeseen.



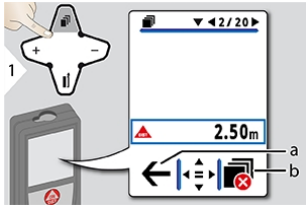
Suuntaa ja mittaa lisäpisteitä (maks. 30)
Painamalla = , alue lasketaan.



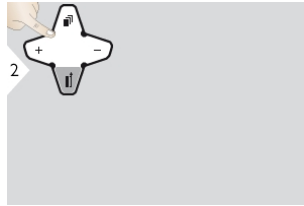
a) Mitatun alan ympäröimä

i Käytä Alas-navigointiavainta ottaaksesi arvot pääriviltä lähetettäväksi Bluetooth® Smartin kautta.

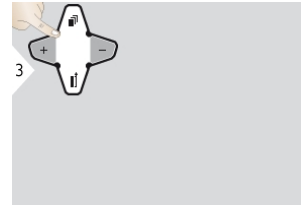
Muisti (viimeiset 20 tulosta)



- a) Mene takaisin mittaustilaan
- b) Tyhjennä muisti



Käytä Alas-navigointipainiketta näyttämään yksityiskohtaisia tuloksia tietystä mittauksesta.



Käytä ylös/alas-navigointinäppäimiä vaihtamaan mittausten välillä.

Bluetooth® Smart



DISTO™ Plan. Käytä sovellusta Bluetooth® datansiirtoon. Laitteesi voidaan päivittää myös tämän sovelluksen kautta.



Bluetooth® Smart on aina aktiivinen, kun laite on kytketty päälle. Yhdistä laite älypuhelimella, tabletilla, kannettavalla tietokoneella ... Mittausarvot siirretään automaattisesti suoraan mittauksen jälkeen, jos "Autosend" on aktivoitu. Tuloksen siirtämiseksi paina seuraava toimintonäppäintä:



Kun on liitettyä iOS-laitteeseen, paina + tai - näppäintä 1 sekunnin ajan antaaksesi näppäimistön tulla näkyviin mobiililaitteesi näytöllä. Yhden noista näppäimistä painaminen uudelleen sulkee näppäimistön.

Bluetooth® kytkeytyy pois päältä heti, kun laseretäisyysmittari kytketään pois päältä. Tehokas ja innovatiivinen Bluetooth® Smart -moduuli (uudella Bluetooth®-standardilla V4.0) toimii yhdessä kaikkien Bluetooth® Smart Ready -laitteiden kanssa. Kaikki muut Bluetooth®-laitteet eivät tue energiaa säästävää Bluetooth® Smart -moduulia, joka on integroitu laitteeseen.



Emme tarjoa takuuta ilmaiselle DISTO™-ohjelmistolle emmekä tarjoa sille tukea. Emme hyväksy minkäänlaista ilmaisen ohjelmiston käytöstä syntyvää edesvastuuta, emmekä ole velvollisia tarjoamaan korjauksia tai kehittämään päivityksiä. Verkkosivustoltamme löytyy laaja valikoima kaupallisia ohjelmistoja. Android®- tai iOS-sovelluksia löytyy erityisesti internetmyymälöistä. Katso lisätietoja kotisivuiltamme.

Nro	Syy	Korjaus
156	Poikittainen kallistus suurempi kuin 10°	Pidä kojetta ilman poikittaista kallistusta.
162	Kalibroitinvirhe	Varmista, että laite on asetettu ehdottoman vaakasuoralle ja tasaiselle pinnalle. Toista kalibroitimenettä. Jos virhe vielä tapahtuu, ota yhteys jälleenmyyjään.
204	Laskentavirhe	Suorita mittaus uudelleen.
245	Tiedonsiirron virhe	Liitä laite ja toista menettely
252	Lämpötila liian korkea	Jäähdytä laite.
253	Lämpötila liian matala	Lämmitä laite.
255	Vastaanotettu signaali liian heikko, mittausaika liian pitkä	Vaihda kohdepintaa (esim. valkoinen paperi).
256	Vastaanotettu signaali liian kirkas	Vaihda kohdepintaa (esim. valkoinen paperi).
257	Liikaa taustavaloa	Varjosta kohdealue.
260	Lasersäteessä häiriö	Toista mittaus.
301	Laite oli siirtynyt, taseus ei ole enää voimassa	Suorita taseus uudelleen. Mittaus virheellisen taseuksen kanssa on osittain mahdollista, mutta se vaikuttaa tarkkuuteen.
303	Virhe Leica DST 360 -adapterin kanssa	Toista mittaus.

* Jos muita viestikodeja näytetään tiheästi, vaikka laite on kytketty pois päältä ja päälle, ota yhteys jälleenmyyjään.


- Puhdista laite kostealla, pehmeällä kankaalla.
- Älä koskaan upota laitetta veteen.
- Älä koskaan käytä syövyttäviä puhdistusaineita tai liuottimia.

Kansainvälinen rajoitettu takuu

Leica Geosystems AG toimittaa Leica DISTO™ -tuotteen kahden vuoden takuun kanssa. Lisävuoden saamiseksi tuote täytyy rekisteröidä verkkosivustollamme <http://myworld.leica-geosystems.com> kahdeksan viikon sisällä ostopäivästä.

Jos tuotetta ei rekisteröidä, voimassa on meidän kahden vuoden takuu.

Lisää yksityiskohtaista tietoa Kansainvälisestä rajoitetusta takuusta löytyy sivulta: www.leica-geosystems.com/internationalwarranty.

 Henkilön, joka vastaa kojeesta, tulee varmistaa, että kaikki käyttäjät ymmärtävät nämä ohjeet ja noudattavat niitä. Tuotetta saavat käyttää vain ammattitaitoiset henkilöt.

Käytetyt symbolit


Käytetyillä symboleilla on seuraavat merkitykset:

VAROITUS

Merkitsee mahdollista vaaratilannetta tai käyttötarkoituksen vastaista käyttöä, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.

HUOMAUTUS

Merkitsee mahdollista vaaratilannetta tai käyttötarkoituksen vastaista käyttöä, joka voi johtaa lieviin henkilövahinkoihin ja/tai huomattaviin vahinkoihin esineille, omaisuudelle tai ympäristölle.

 Tärkeitä kappaleita, joita on noudatettava käytännössä, koska ne mahdollistavat kokeen teknisesti oikean ja tehokkaan käytön.

Sallittu käyttö

- Etäisyysmittaus
- Kaltevuuden mittaus
- Tiedonsiirto Bluetooth®in avulla

Kielletty käyttö

- Laitteen käyttö tuntematta käyttöohjeita
- Käyttö muissa kuin sallituissa toimintaolosuhteissa
- Turvajärjestelmien poistaminen sekä ohje- ja varoitustarrojen irrottaminen
- Kojeen avaaminen työkaluja käyttäen (ruuvimeisselit jne.)
- Muiden valmistajien tarvikkeiden käyttäminen ilman suostumusta
- Muutosten teko laitteeseen
- Muiden ihmisten tahallinen häikäisy, myös hämärässä
- Riittämätön mittauspaikan suojaus (esim. rakennustyömailla jne.)
- Huolimaton ja vastuuton käyttö rakennustelineillä, tikkailla, käyviin koneiden lähellä, suojaamattomien koneiden ja niiden osien lähellä
- Tähtääminen suoraan aurinkoon

Käyttöön liittyvät vaarat

VAROITUS

Tarkkaile mittaustulosten oikeellisuutta, jos laite on vioittunut, se on pudonnut, sitä on käytetty väärin tai sitä on muuteltu. Suorita aika ajoin koemittauksia. Varsinkin sen jälkeen kun laitetta on käytetty poikkeavasti, sekä ennen tärkeitä mittauksia että niiden jälkeen.

HUOMAUTUS

Älä yritä korjata sitä itse. Ota vahinkojen sattuessa yhteyttä paikalliseen myyjään.

VAROITUS

Muutokset tai muunnelmat, joita ei ole nimenomaisesti hyväksytty, voivat mitätöidä käyttäjän valtuuden laitteiston käyttöön.

HUOMIO

Käytä vain latureita, joita valmistaja suosittelee akkujen lataamiseen.

Käytön rajoitukset



Katso osaa [Tekniset tiedot](#). Laitte on suunniteltu käytettäväksi alueilla, joilla on pysyvä ihmisasutusta. Älä käytä tuotetta räjähdyksvaara-alueilla tai muutoin vaarallisissa ympäristöissä.

Vastuualueet

Alkuperäisen laitteiston valmistajan vastuut:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet: www.leica-geosystems.com

Edellä mainittu yritys vastaa tuotteen, käyttöopas mukaanlukien, toimittamisesta täysin turvallisesti.

Edellä mainittu yritys ei vastaa kolmannen osapuolen lisälaitteista.

Laitteen vastuuhenkilön velvollisuudet:

- Ymmärtää laitteen turva- ja käyttöohjeet.
- Tuntea voimassa olevat paikalliset onnettomuuksien ennaltaehkäisyä koskevat määräykset.
- Estää aina valtuuttamattomien henkilöiden pääsyä käsiksi tuotteeseen.

Hävittäminen



HUOMAUTUS

Tyhjiä paristoja ei saa hävittää talousjätteen mukana. Huolehdi ympäristöstä ja vie ne kansallisten ja paikallisten säännösten mukaisesti järjestettyihin keräyspisteisiin.



Tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitä laite asianmukaisesti maassasi voimassa olevien säästösten mukaisesti. Noudata kansallisia ja maakohtaisia määräyksiä.

Tuotekohtainen käsittely ja jätteidenhallinta voidaan ladata kotisivuiltamme.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

VAROITUS

Tämä laite on oleellisten standardien ja määräysten tiukimpien vaatimusten mukainen. Häiriön aiheuttamisen mahdollisuutta muille laitteille ei kuitenkaan voida sulkea täysin pois.

Japanin radiolain yhteensopivuus

Tämä laite on myönnetty Japanin radio-lain 電波法 nojalla. Tätä laitetta ei saa muokata, muutoin myönnetty nimeämisnumero tulee olemaan virheellinen.

Tuotteen käyttö Bluetooth®in kanssa

VAROITUS

Sähkömagneettinen säteily voi aiheuttaa häiriöitä muissa laitteistoissa, asennuksissa (esim. lääketieteellisissä asennuksissa, kuten tahdistimissa tai kuulokojeissa) sekä ilma-aluksissa. Se voi myös vaikuttaa ihmisiin ja eläimiin.

Turvallisuustoimenpiteet:

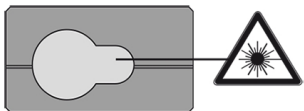
Vaikka tämä tuote täyttää tiukimmat standardit ja säädökset, ihmisiin ja eläimiin kohdistuvien haittavaikutusten mahdollisuutta ei voida sulkea täysin pois.

- Älä käytä bensiiniasemien tai kemiallisten laitosten lähellä, alueilla, joilla on potentiaalisesti räjähdysherkkä kaasutila tai alueilla, joilla tapahtuu räjäyttämistä.
- Älä käytä tuotetta lääketieteellisten laitteiden läheisyydessä.
- Älä käytä tuotetta lentokoneissa.
- Älä käytä tuotetta kehosi lähetyvillä pitempiä aikoja.

Laserluokitus

Laitte tuottaa näkyviä lasersäteitä, jotka lähetetään laitteesta: Se on Luokan 2 lasertuote seuraavien määrittysten perusteella:

- IEC60825-1 : 2014 "Lasertuotteiden säteilyturvallisuus"



Laserluokan 2 tuotteet:

Älä katso suoraan lasersäteeseen äläkä suuntaa sitä tarpeettomasti kohti muita ihmisiä. Luontainen silmänräpäytysrefleksi suojaa silmiä normaalisti.

VAROITUS

Suora katsominen säteeseen optisilla apuvälineillä (esim. kiikarit, kaukoputket) voi olla vaarallista.

HUOMAUTUS

Lasersäteeseen katsominen voi olla vaarallista silmille. Älä sokaise muita henkilöitä. Kiinnitä erityistä huomiota lasersäteeseen suuntaan, kun käytät laitetta kauko-ohjauksella sovelluksen tai ohjelmiston välityksellä. Mittaus voidaan käynnistää milloin tahansa.

Aallonpituus

620 - 690 nm

Luokitteluun käytetty säteilyn maksimilähtöteho

<1 mW

Pulssin kesto

> 400 ps

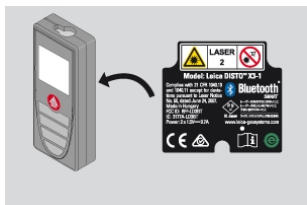
Pulssin toistotaajuus

320 MHz

Säteen divergenssi

0,16 x 0,6 mrad

Merkinnät



Muutokset (piirustuksiin, kuvauksiin ja teknisiin tietoihin) mahdollisia ilman ennakoilmoitusta.

