

# Leica DISTO™ D510

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

<b>Oppsett av instrumentet</b> .....	<b>2</b>
Introduksjon .....	2
Oversikt .....	2
Skjerm bilde for grunnleggende måling .....	3
Menyskjerm .....	3
Punktsøker (visningsskjerm) .....	4
Sette i batterier .....	4
<b>Betjening</b> .....	<b>5</b>
Slå AV/PÅ .....	5
Slett .....	5
Meldingskoder .....	5
Multifunksjons endestykke .....	5
Permanent / Min-maks måling .....	5
Addisjon/Subtraksjon .....	6
Punktsøker (visningsskjerm) .....	6
<b>Innstillinger</b> .....	<b>7</b>
Oversikt .....	7
Helningsenheter .....	7
Avstandsenheter .....	8
Lydsignal AV/PÅ .....	8
Digitalt vater AV/PÅ .....	8
De-/Aktiver tastelås .....	9
Slå på med tastelås .....	9
Aktiver/deaktiver Bluetooth® Smart .....	9
Kalibrering av helningsføler (Helningskalibrering) .....	10
Personlige favoritter .....	11
Belysning .....	11
Offset .....	12
Tilbakestill .....	12
<b>Funksjoner</b> .....	<b>13</b>
Oversikt .....	13
Tidstaker .....	13
Kalkulator .....	13
Endre målereferanse/stativ .....	14

Minne .....	14
Måling av en enkelt avstand .....	15
Smart Horisontalfunksjon .....	15
Helningssporing .....	15
Areal .....	16
Volum .....	17
Trekant areal .....	18
Funksjon for lange avstander .....	18
Høydeprofil-målinger .....	19
Skrående gjenstander .....	20
Høydesporing .....	21
Trapes .....	22
Utsetting .....	23
Pytagoras (2-punkt) .....	24
Pytagoras (3-punkt) .....	25

<b>Tekniske data</b> .....	<b>26</b>
----------------------------	-----------

<b>Meldingskoder</b> .....	<b>27</b>
----------------------------	-----------


<b>Vedlikehold</b> .....	<b>27</b>
--------------------------	-----------


<b>Garanti</b> .....	<b>27</b>
----------------------	-----------

<b>Sikkerhetsinstruksjoner</b> .....	<b>27</b>
--------------------------------------	-----------

Ansvarsområder .....	27
Tillatt bruk .....	28
Ulovlig bruk .....	28
Farer ved bruk .....	28
Begrensning av bruk .....	28
Avhending .....	28
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) .....	29
Bruk av produktet med Bluetooth® .....	29
Laserklassifisering .....	29
Merking .....	29

## Introduksjon

 Sikkerhetsinstruksene og brukerhåndboken må leses nøye før utstyret tas i bruk for første gang.

 Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at det brukes i samsvar med instruksjonene.


Symbolene som brukes har følgende betydninger:

### ADVARSEL

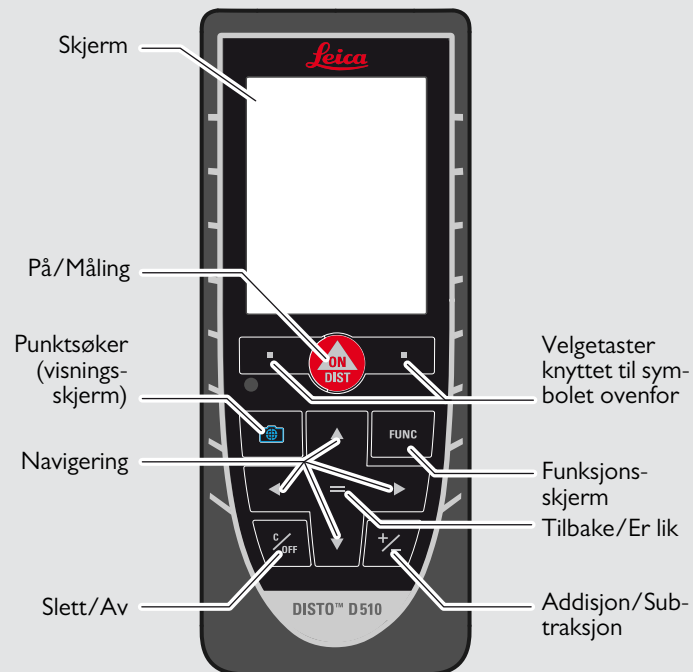
Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.

### FORSIKTIG

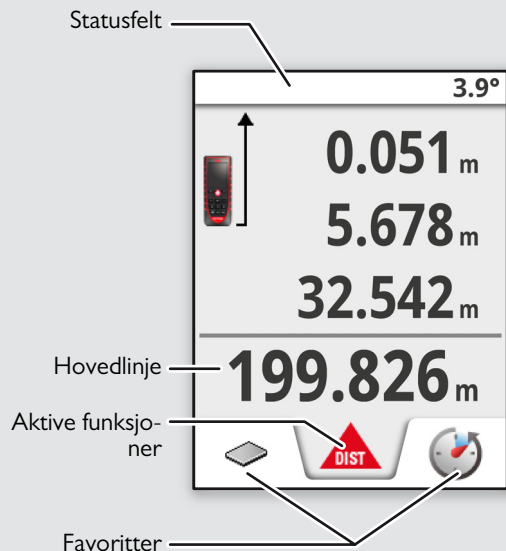
Angir potensiell farlig situasjon eller ikke tiltenkt bruk som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre personskader og/eller betydelige skader på utstyr og miljø, eller det kan få økonomiske følger.

 Viktige avsnitt må følges i praksis for å sikre at produktet brukes på en teknisk korrekt og effektiv måte.

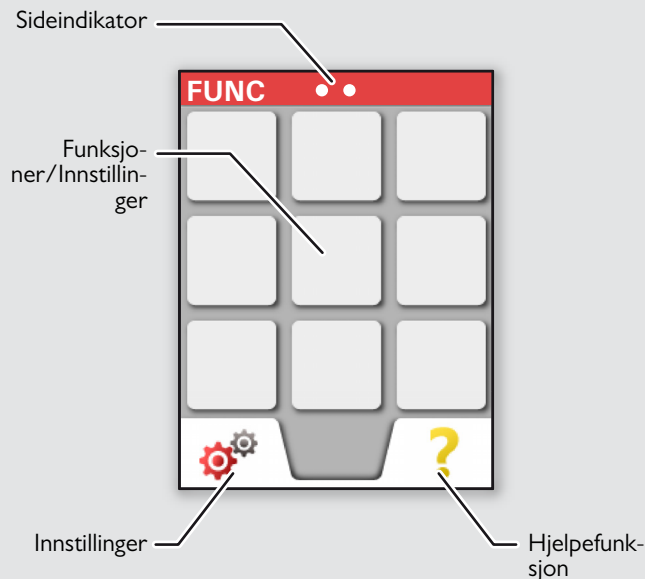
## Oversikt



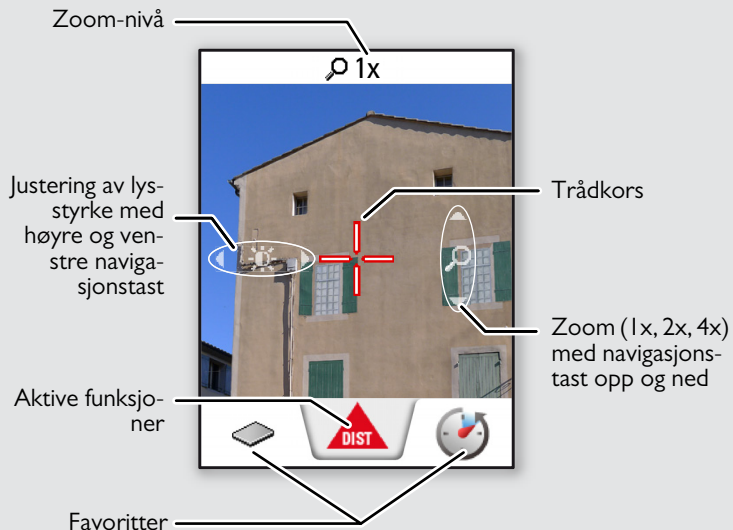
## Skjerm bilde for grunnleggende måling



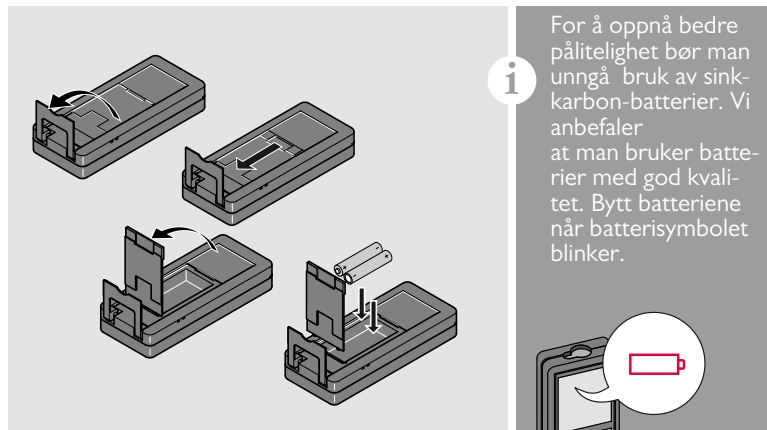
## Menyskjerm



## Punktsøker (visnings skjerm)



## Sette i batterier



## Slå AV/PÅ

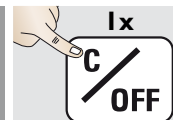


Enheten er slått AV.

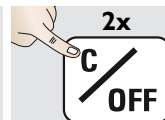
**i**

Hvis ingen av tastene blir trykket på i løpet av 180 sek

## Slett



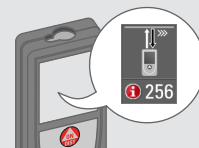
Angre siste handling.



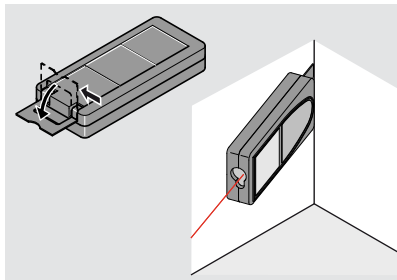
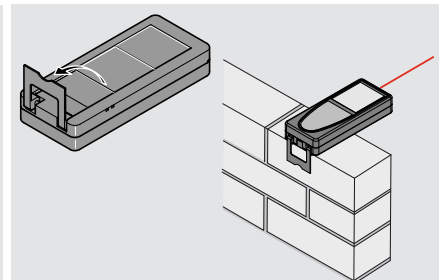
Gå ut av siste funksjon og gå til betjeningsfunksjon.

## Meldingskoder

Se instruksene i avsnittet "Meldingskoder" dersom informasjonsikonet vises med et nummer. Eksempel:



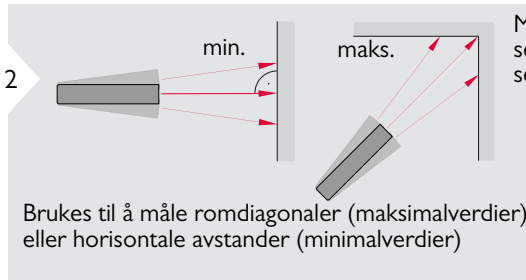
## Multifunksjons endestykke



**i**

Endestykkets orientering detekteres automatisk, og nullpunktet justeres tilsvarende.

## Permanent / Min-maks måling



Brukes til å måle romdiagonaler (maksimalverdier) eller horisontale avstander (minimalverdier)

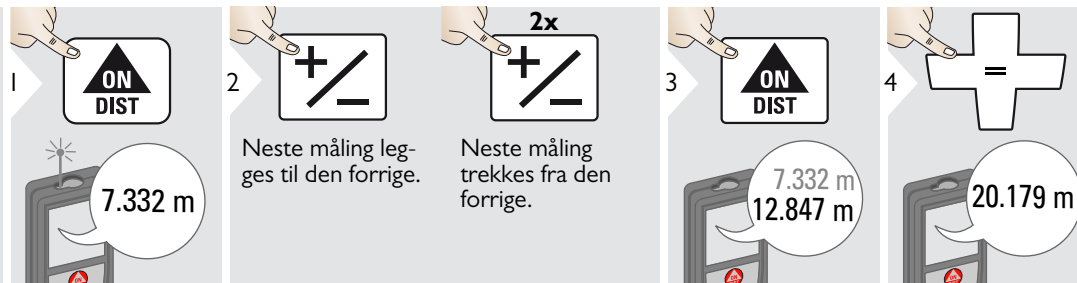
Minste og største målte avstand vises (min, maks.) Siste måleverdi vises i hovedlinjen.

max  
min  
8.532 m



Stopper permanent / min-maks måling.

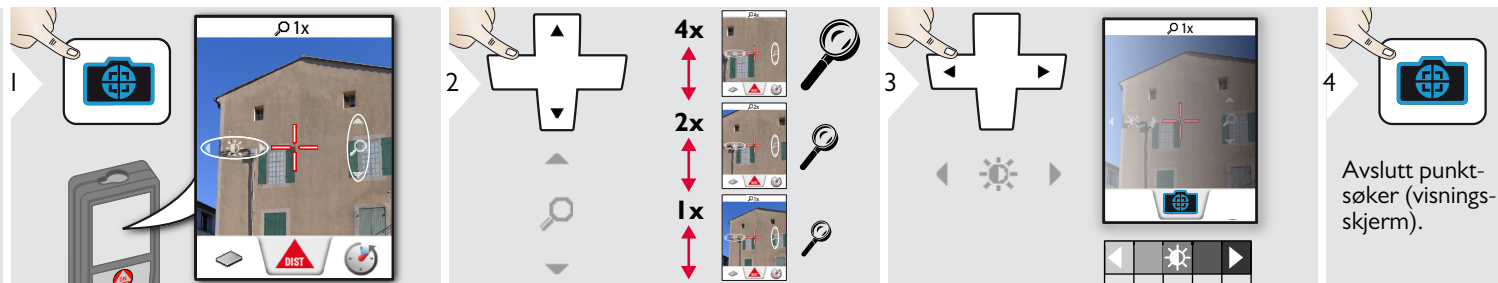
## Addisjon/Subtraksjon



i

Denne prosessen gjentas ved behov. Samme fremgangsmåte kan brukes for å legge til eller trekke fra arealer eller volum.

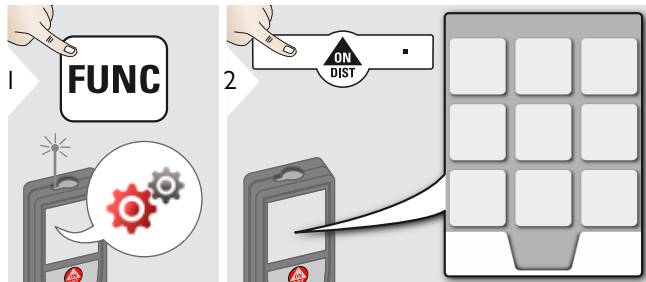
## Punktsøker (visnings-skjerm)



i

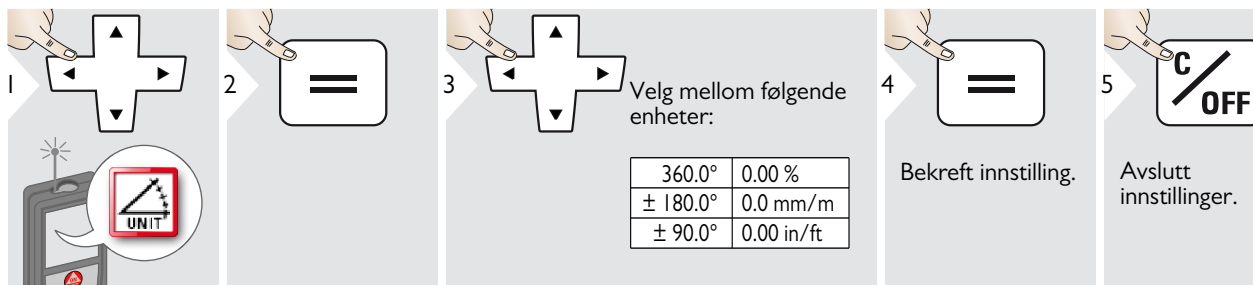
Dette er til stor hjelp ved utendørsmålinger. Den integrerte punktsøkeren (visnings-skjerm) viser målet på skjermen. Instrumentet måler i senter av trådkorset selv om laseren ikke er synlig. Parallaxfeil oppstår når punktsøkerens kamera brukes på nærliggende mål, hvor laseren vises forskjøvet i forhold til trådkorset. Man skal da forholde seg til det røde laserpunktet.

Oversikt



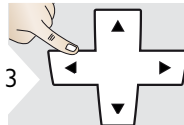
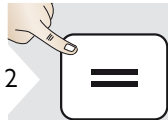
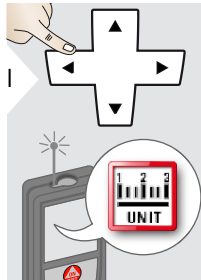
	Helningsenheter
	Avstandsenheter
	Pip
	Digitalt vater
	Tastaturlås
	Bluetooth®
	Helningskalibrering
	Favoritter
	Belysning
	Offset
	Nullstill
	Informasjon

Helningsenheter



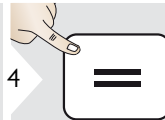


## Avstandsenheter

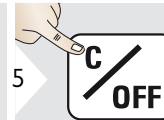


Velg mellom følgende enheter:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 1/32 in
0.0 mm	0'00" 1/32

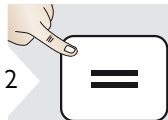
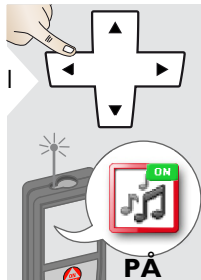


Bekreft innstilling.

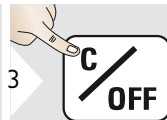


Avslutt innstillinger.

## Lydsignal AV/PÅ

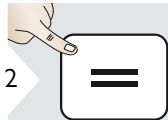
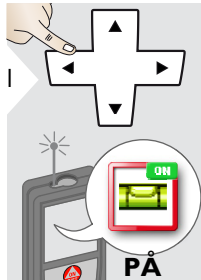


Gjenta framgangsmåten for å slå PÅ.



Avslutt innstillinger.

## Digitalt vater AV/PÅ



Gjenta framgangsmåten for å slå PÅ.

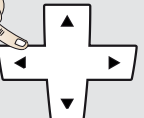
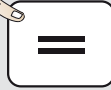




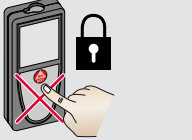
Avslutt innstillinger.




Det digitale vateret vises på statuslinjen.



**De-/Aktiver tastelås**


1  2  Gjenta framgangsmåten for å slå av. Tastelåsen er aktiv hvis enheten er slått av.

 **AV**  **PÅ** 

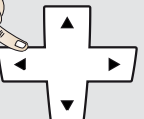
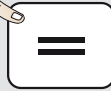
**Slå på med tastelås**

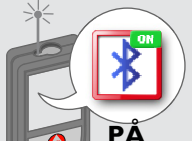
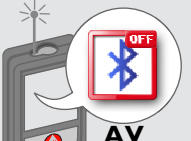
3  Avslutt innstillinger.

1  2  **innen 2 sek.**



**Bluetooth® Smart**

1  2  Gjenta framgangsmåten for å slå PÅ.

 **PÅ**  **AV**

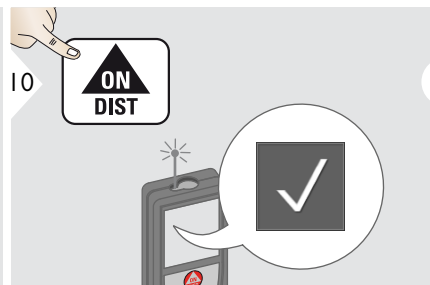
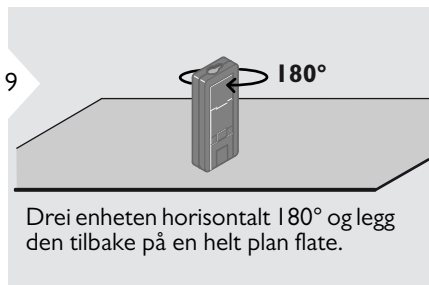
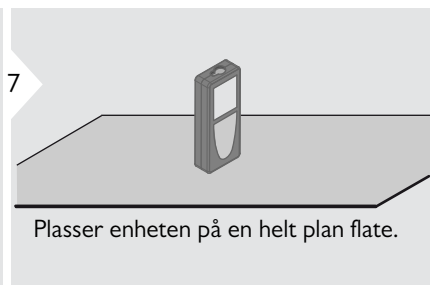
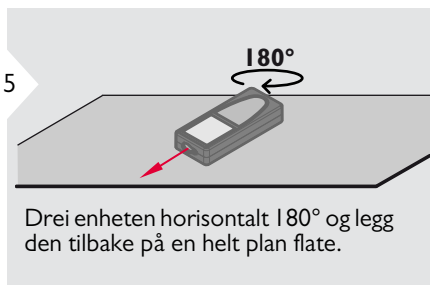
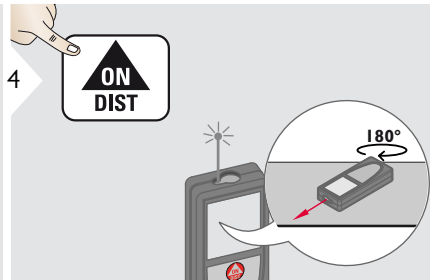
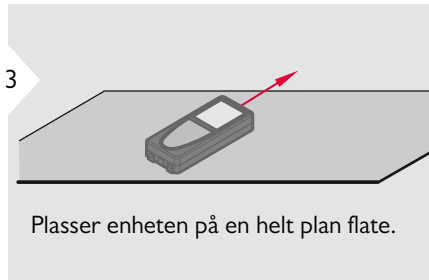
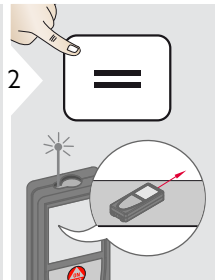
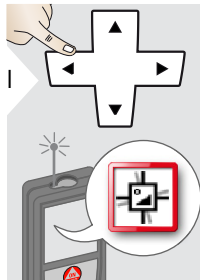
3  Avslutt innstillinger.

**i** Standardfunksjon: Bluetooth® slås på. Bluetooth® ikon i statuslinjen vises hvis enheten er tilkoblet via Bluetooth®.

**i** Slå på Bluetooth® Smart i innstillinger. Koble enheten til smarttelefon, lesebrett, bærbar PC, ... Den faktiske målingen overføres automatisk hvis Bluetooth® tilkobling er opprettet. For å overføre et resultat fra hovedlinjen trykker du på =. Bluetooth® slår seg av når laser-avstandsmåleren slås av. Den effektive og innovative Bluetooth® Smartmodulen (med den nye Bluetooth®-standarden V4.0) jobber sammen med alle Bluetooth® Smart-klare enheter. Alle andre Bluetooth®-enheter støtter ikke energisparende Bluetooth® Smartmodul, som er integrert i enheten. Det gis ingen garanti for gratis DISTO™ -programvare og heller ingen

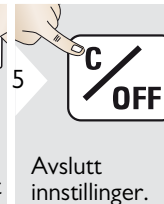
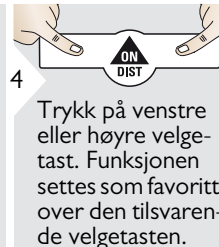
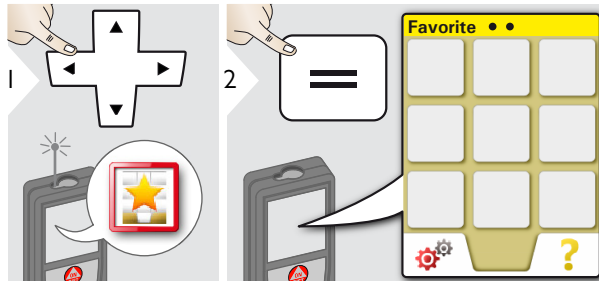
brukerstøtte. Vi påtar oss ikke erstatningsansvar fra bruker av den gratis programvaren og vi er ikke forpliktet til tilby oppdateringer eller rettelser. Et stort utvalg av kommersielle programmer finnes på vår hjemmeside. Programmer til Android® eller Mac OS finnes på egne nettbutikker. Se vår hjemmeside for mer informasjon.

 Kalibrering av helningsføler (Helningskalibrering)



**i** Etter to sekunder går enheten tilbake til normalfunksjonen.

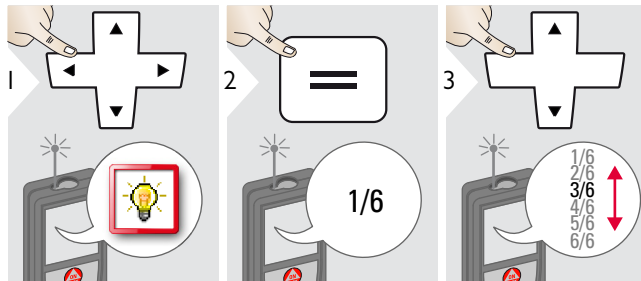
## Personlige favoritter



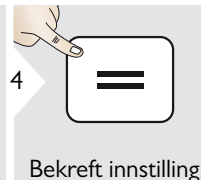
Velg favorittfunksjoner for rask tilgang.

Snarvei: Trykk to sekunder på en velgetast i målefunksjon.

## Belysning



Velg lysstyrke.



Ved å redusere lysstyrken sparer man strøm.

## Offset

6

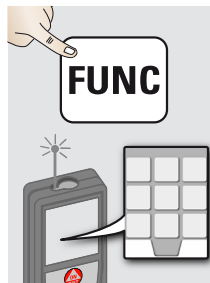
Avslutt innstillinger.

**i** En offset vil, for alle målinger, automatisk legge til eller trekker fra en spesifisert verdi. Med denne funksjonen kan man ta hensyn til toleranser. Offset-symbolet vises.

## Tilbakestill

**i** Tilbakestilling setter instrumentet tilbake til fabrikkinnstillinger. Alle egne tilpasninger og minne vil bli slettet.

Oversikt

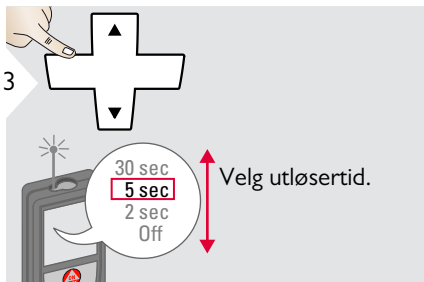
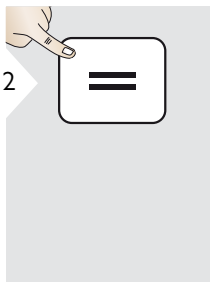
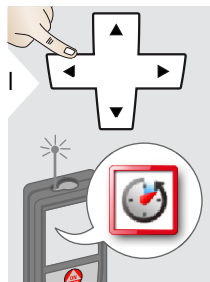


	Timer
	Kalkulator
	Endre målereferanse
	Minne
	Enkel avstandsmåling
	Smart Horisontalfunksjon

	Helningssporing
	Areal
	Volum
	Trekant areal
	Funksjon for lange avstander
	Høydeprofil-målinger

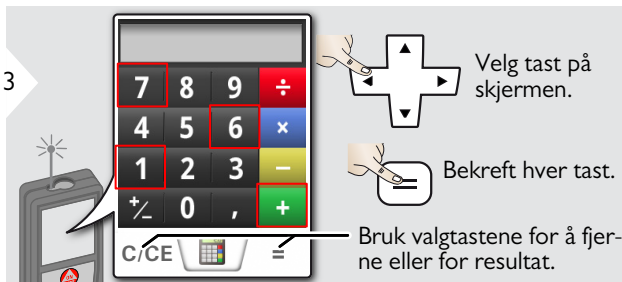
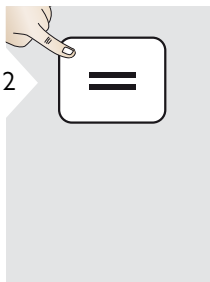
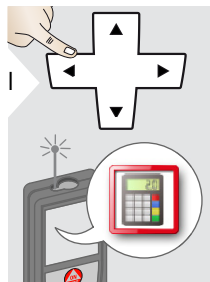
	Måling av skrånende gjenstander
	Høydesporing
	Trapes
	Utsetting
	Pytagoras 1
	Pytagoras 2

Tidstaker



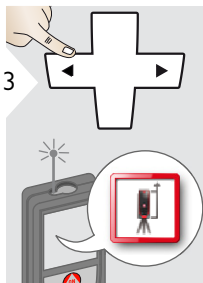
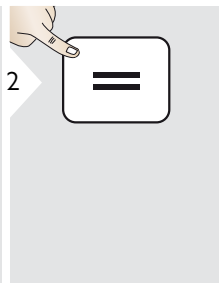
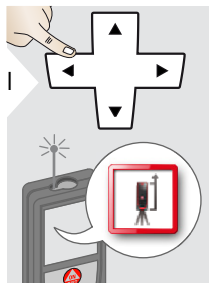
**i** Selvtløseren starter hvis det trykkes på tasten PÅ/Mål.

Kalkulator



**i** Måleresultatet fra hovedlinjen flyttes til kalkulatoren slik at den brukes til videre beregninger. Fot/tommer fraksjoner konverteres til fot/tommer desimal.

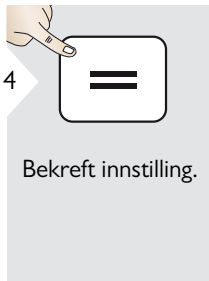
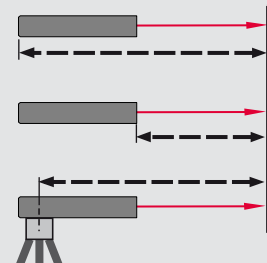
**Endre målereferanse/stativ**



Avstanden måles fra enhetens bakside (standard innstilling).

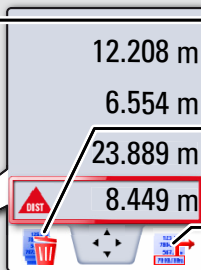
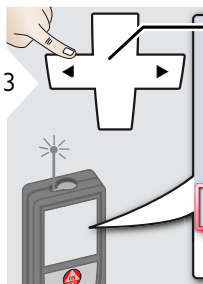
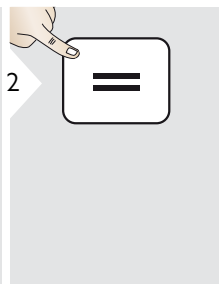
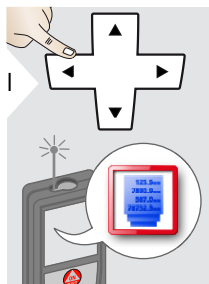
Avstanden måles fra enhetens framside (låsesymbol = permanent).

Avstanden måles permanent fra stativets gjenger.



**i** Dersom enheten slås av vil referansen bli satt til standardinnstilling (instrumentets bakside). Hvis du bruker en Leica DISTO-adap-ter, trenger ikke referansen til-passes stativets gjenger!

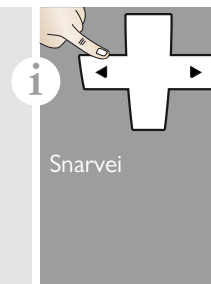
**Minne**



Veksle mellom målinger.

Slette minne.

Ta over verdi for videre handlinger.



**Måling av en enkelt avstand**

1

2

3 Sikt mot målet med den aktive laseren.

4 8.532 m

**i** Måleflater: Målefeil kan oppstå ved måling mot fargeløse væsker, glass, styropor, delvis transparente overflater eller høyblanke flater. Mot mørke flater vil måletiden øke.

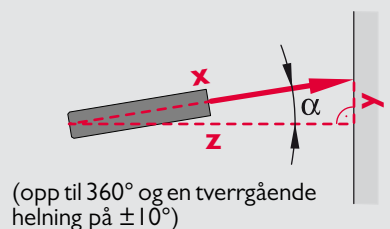
**Smart Horisontalfunksjon**

1

2

3 Sikt laseren mot målet.

4 4.827 m



**Helningssporing**

1

2

3 89.3°

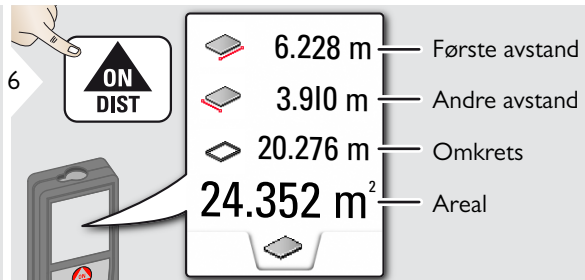
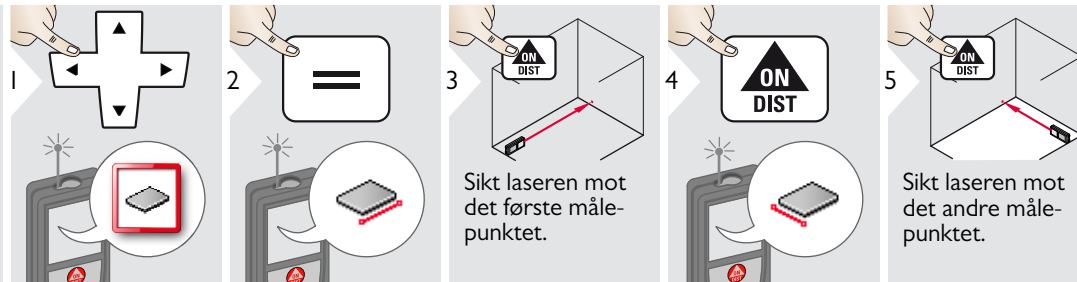
90°

0°

**i** Helningen vises permanent. Instrumentet gir et lydsignal ved  $0^\circ$  og  $90^\circ$ . Ideell til horisontale eller vertikale justeringer.

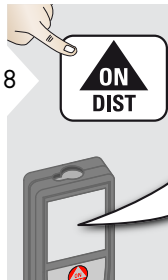
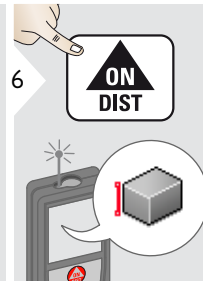
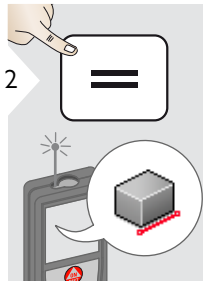
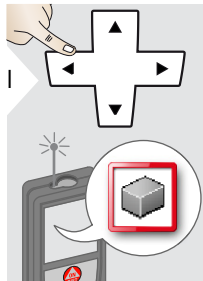


**Areal**

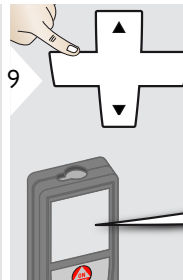


**i** Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor.  
 Delvise målinger / Malefunksjon:  
 Trykk + eller - før første måling startes. Mål og legg til eller trekk fra avstander. Avslutt med =. Mål den andre lengden.

**Volum**



	<b>5.744 m</b>	— Første avstand
	<b>2.338 m</b>	— Andre avstand
	<b>2.431 m</b>	— Tredje avstand
	<b>32.653 m<sup>3</sup></b>	— Volum



Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater.

	<b>13.430 m<sup>2</sup></b>	— Gulv-/takareal
	<b>39.300 m<sup>2</sup></b>	— Veggarealer
	<b>16.164 m</b>	— Omkrets

**Trekant areal**

1

2

3 Sikt laseren mot det første målepunktet.

4

5 Sikt laseren mot det andre målepunktet.

6

7 Sikt laseren mot det tredje målepunktet.

8

	4.248 m	Første avstand
	4.129 m	Andre avstand
	2.425 m	Tredje avstand
	<b>4.855 m<sup>2</sup></b>	Trekant areal

9

Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater. Slå av Pointfinder hvis denne er aktivert.

	33.60°	Vinkel mellom første og andre måling
	10.802 m	Omkrets

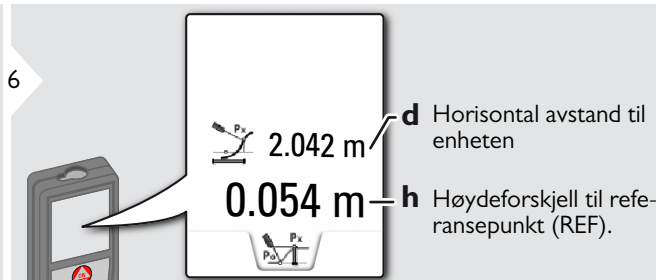
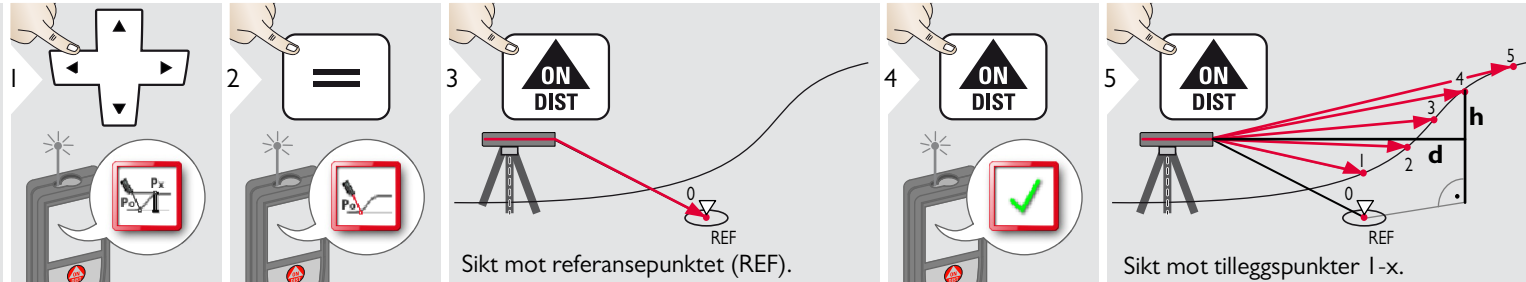
**Funksjon for lange avstander**

1

2

**i** Funksjonen for lange avstander gjør det mulig å utføre målinger mot vanskelige mål under ugunstige forhold, som for eksempel skarpt lys eller mål med dårlig refleksjon. Måletiden økes. Et symbol i statuslinjen viser at funksjonen er aktiv.

**Høydeprofil-målinger**



**i** Ideell til måling av høydeforskjeller i forhold til et referansepunkt. Kan også brukes til å måle profiler og terrengdelar. Etter målingen av et referansepunkt, vises den horisontale distansen og høyden for hvert følgende punkt.

**Skrående gjenstander**

1 2 3 4 5

Sikt laseren mot det øverste målpunktet.

Sikt laseren mot det nederste målpunktet.

6

	11.00 °	P2-vinkel
	30.367 m	P2-distanse
	-3.440 m	Vertikal høyde mellom begge punktene
	5.452 m	Avstand mellom begge punktene

7

Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater. Slå av Pointfinder hvis denne er aktivert.

	39.10 °	Inkludert vinkel mellom begge punktene
	-4.230 m	Horizontal avstand mellom begge punktene

1

Indirekte avstandsmåling mellom to punkter med ekstra resultater. Ideell til oppgaver som for eksempel måling av lengde og helning av tak, pipehøyden på et tak, ... Det er viktig at instrumentet plasseres på samme vertikale nivå som de to målte punktene. Nivået defineres av linjen mellom de to punktene.

Høydesporing

1

2

3

4

5

Sikt laseren mot det laveste punktet.

Sikt laseren mot de øvre punktene og vinkel/høydesporing starter automatisk.

6

7

$-10.55^\circ$   $\alpha$

6.271 m  $P0$

$29.89^\circ$   $\beta$  = Sporing av vinkel hvis enheten dreies på et stativ

3.475 m  $y$  = Sporing av høyde hvis enheten dreies på et stativ

8.478 m

Stopper høydesporing

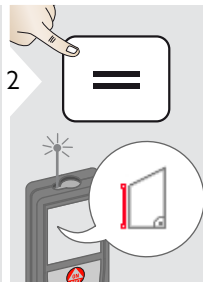
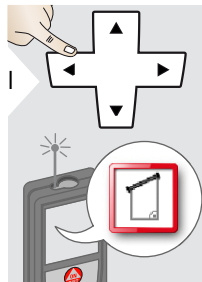
8

Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater. Slå av Pointfinder hvis denne er aktivert.

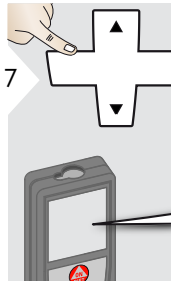
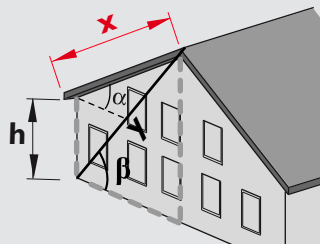
7.160 m  $z$

i Man kan finne høyden på bygninger og trær uten egnede reflekterende punkter. Ved det nedre punktet måles avstand og helning -som gjør det nødvendig med et reflekterende lasermål. Det øvre punktet kan måles med punktsøkeren / trådkorset og behøver ikke et reflekterende lasermål siden det kun er helningen som måles.

1 Trapes



13.459 m — h  
 16.440 m — y  
 70.80° —  $\beta$   
 5.790 m — x



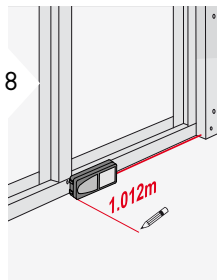
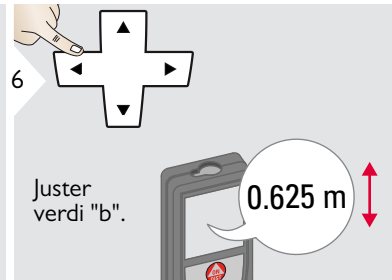
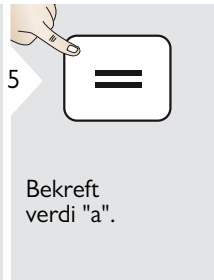
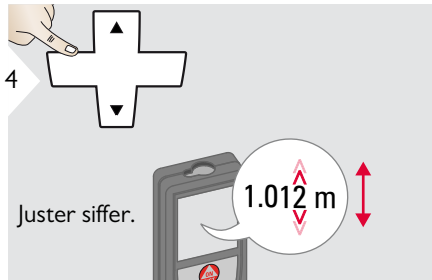
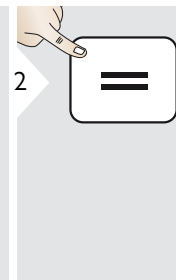
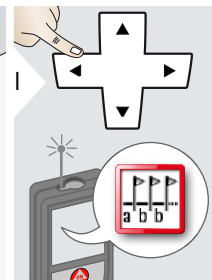
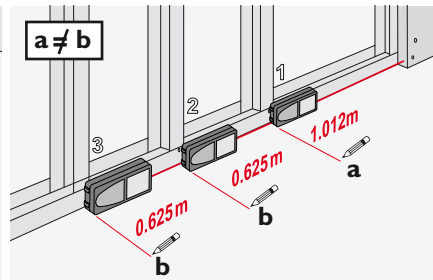
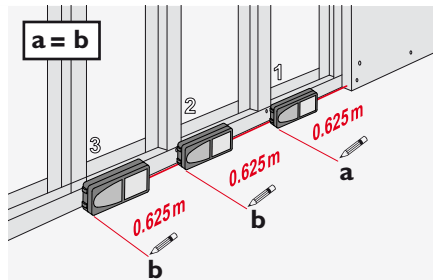
Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater. Slå av Pointfinder hvis denne er aktivert.

78.383 m<sup>2</sup> — Traps areal  
 20.9° —  $\alpha$

**Utsetting**

1

To forskjellige avstander (a og b) kan legges inn for å avmerke definerede målte lengder.



Flytt enheten sakte langs utsetningslinjen. Avstanden til det neste utsetningspunktet vises.

0,240 m gjenstår til neste 0,625 m avstand.



Neste utsetningsavstand

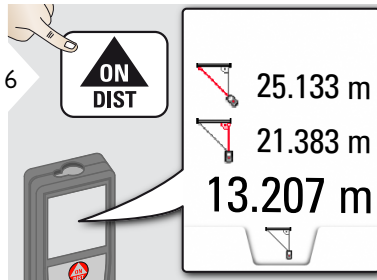
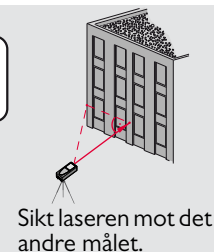
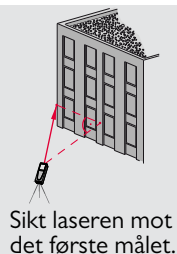
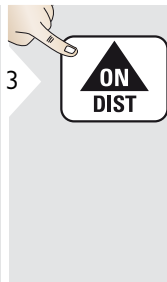
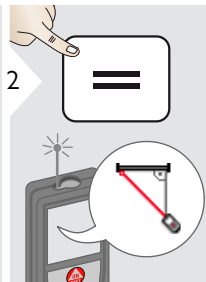
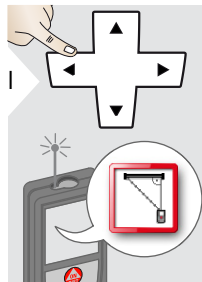
0.625 m

0.240 m

1 Instrumentet vil begynne å pipe når avstanden til neste utsetningspunkt er mindre enn 0,1 m. Funksjonen stoppes ved å trykke på tasten SLETT/AV.



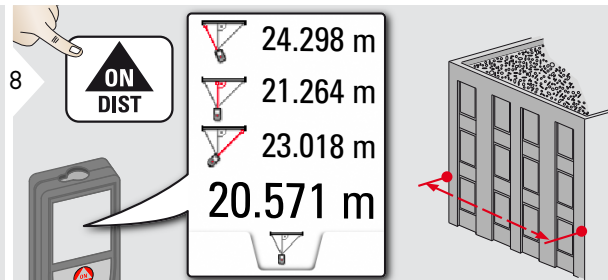
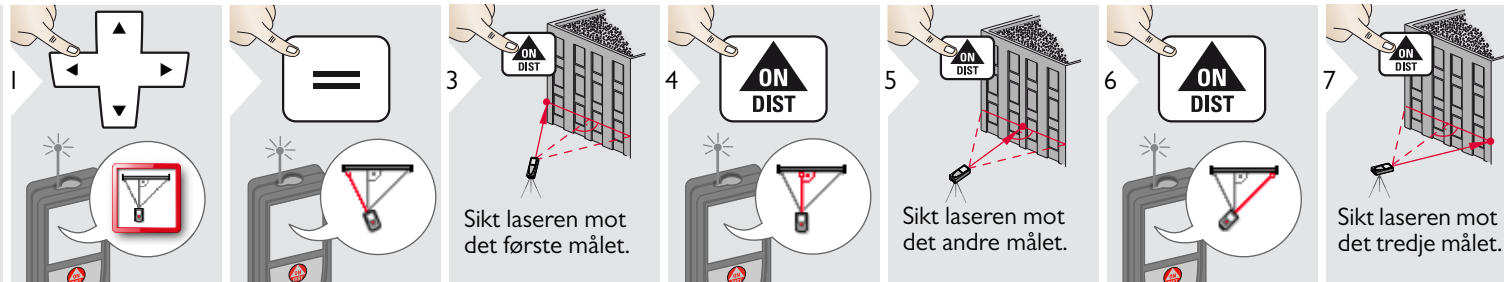
Pytagoras (2-punkt)



**i** Resultatet vises i hovedlinjen. Ved å trykke på måletasten 2 sekunder i funksjonen aktiveres minimums- eller maksimums-måling automatisk.

Pytagoras er anbefalt kun til indirekte horisontal måling. For høydemåling (vertikal) er det mer nøyaktig å bruke en funksjon med helningsmåling.

**Pytagoras (3-punkt)**



**i** Resultatet vises i hovedlinjen.  
 Ved å trykke på måletasten 2 sekunder i funksjonen aktiveres minimums- eller maksimums-måling automatisk.

Pytagoras er anbefalt kun til indirekte horisontal måling.  
 For høydemåling (vertikal) er det mer nøyaktig å bruke en funksjon med helningsmåling.

Avstandsmåling	
<b>Typisk måletoleranse*</b>	± 1,0 mm / ~1/16" ***
<b>Maksimal måling Toleranse**</b>	± 2,0 mm / 0,08 in ***
<b>Typisk rekkevidde*</b>	200 m / 660 ft
<b>Avstand ved ugunstige forhold ****</b>	80 m / 260 ft
<b>Minste viste enhet</b>	0,1 mm / 1/32 in
<b>Power Range Technology™</b>	ja
<b>Ø laserpunkt ved avstander</b>	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Helningsmåling	
<b>Måletoleranse mot laserstråle *****</b>	± 0,2°
<b>Måletoleranse mot kapsling *****</b>	± 0,2°
<b>Rekkevidde</b>	360°
Generelt	
<b>Laserklasse</b>	2
<b>Lasertype</b>	635 nm, < 1 mW
<b>Beskyttelsesklasse</b>	IP65 (støvtett og beskyttet mot vannsprut)
<b>Automatisk utkobling av laser</b>	etter 90 s.
<b>Automatisk utkobling av instrument</b>	etter 180 s.
<b>Bluetooth® Smart</b>	Bluetooth v4.0
<b>Rekkevidde til Bluetooth®</b>	10 m
<b>Batterienes levetid (2 X AA)</b>	Opp til 5000 målinger
<b>Dimensjoner (H X D X B)</b>	143 x 58 x 29 mm 5.6 x 2.28 x 1.14 in
<b>Vekt (med batterier)</b>	198 g / 6.37 oz
<b>Temperaturområde:</b>	
- Oppbevaring	-25 til 70 °C -13 til 158 °F
- Drift	-10 til 50 °C 14 til 122 °F


\* gjelder for 100 % refleksjon fra målet (hvitmalt vegg), lav bakgrunnsbelysning, 25 °C

\*\* gjelder for 10 til 100 % refleksjon fra mål, høy bakgrunnsbelysning, - 10 °C til + 50 °C

\*\*\* Toleranse gjelder fra 0,05 m til 10 m med sikkerhetsnivå på 95 %. Den maksimale toleransen kan forringes med 0,1 mm/m mellom 10 m og til 30 m, til 0,20 mm/m mellom 30 m og 100 m og til 0,30 mm/m for avstander over 100 m.

\*\*\*\* gjelder for 100 % refleksjon fra målet, bakgrunnsbelysning på ca. 30.000 lux

\*\*\*\*\* etter brukerkalibrering. Ytterligere vinkelrelaterte avvik på +/- 0,01° per grad opp til +/-45° i hver kvadrant. Gjelder ved romtemperatur. For hele spektret av driftstemperatur øker det maksimale avviket med +/-0.1°.

 Bruk av stativ anbefales for nøyaktige indirekte resultater. For nøyaktige helningsmålinger bør tverrhelling unngås.

Funksjoner	
<b>Avstandsmåling</b>	ja
<b>Min/Maks måling</b>	ja
<b>Permanent måling</b>	ja
<b>Utsetting</b>	ja
<b>Addisjon/subtraksjon</b>	ja
<b>Areal</b>	ja
<b>Trekant areal</b>	ja
<b>Volum</b>	ja
<b>Trapes</b>	ja
<b>Malefunksjon (areal med delmåling)</b>	ja
<b>Pytagoras</b>	2-punkt, 3-punkt
<b>Smart Horisontalfunksjon / Indirekte høyde</b>	ja
<b>Høydeprofil-målinger</b>	ja
<b>Helningssporing</b>	ja
<b>Skråene gjenstander</b>	ja
<b>Høydetracking</b>	ja
<b>Minne</b>	30 visninger
<b>Pip</b>	ja
<b>Belyst fargeskjerm</b>	ja
<b>Multifunksjons endestykke</b>	ja
<b>Punktsøker (visningsskjerm)</b>	4xZoom
<b>Digitalt vater</b>	ja
<b>Bluetooth® Smart</b>	ja
<b>Personlige favoritter</b>	ja
<b>Timer</b>	ja
<b>Funksjon for lange avstander</b>	ja
<b>Kalkulator</b>	ja

Kontakt forhandleren hvis meldingen **Error** ikke forsvinner etter at enheten er slått på gjentatte ganger.

Hvis meldingen **InFo** vises med et nummer, trykk på Slett-knappen og følg de følgende instruksene:

Nr.	Årsak	Korrigering
156	Tverrhelning større en 10°	Hold instrumentet uten tverrhelning.
162	Kalibreringsfeil	Sørg for at enheten plasseres på en fullstendig horisontal og plan flate. Gjenta kalibreringen. Kontakt forhandleren dersom feilen vedvarer.
204	Beregningsfeil	Mål på nytt.
240	Dataoverføringsfeil	Gjenta framgangsmåten.
252	Temperatur for høy	Kjøl ned enheten.
253	Temperatur for lav	Varm opp enheten.
255	Mottatt signal for svakt, for lang måletid	Bytt måleflate (f.eks. hvitt papir).
256	Mottatt signal for kraftig	Bytt måleflate (f.eks. hvitt papir).
257	For mye bakgrunnslys	Skyggelegg målområdet.
258	Måling utenfor måle-område	Riktig område.
260	Brutt laserstråle	Gjenta målingen.

- Rengjør enheten med en fuktig myk klut.
- Enheten må aldri senkes i vann.
- Bruk aldri sterke rengjøringsmidler eller løsemidler.

## Garanti

### Livstids fabrikkgaranti

Garantien dekker hele brukstiden til produktet i henhold til Leica Geosystems internasjonale begrensede garanti. Gratis reparasjon eller utskifting for alle produkter med defekter som et resultat av feil med materialer eller produksjon i hele levetiden til produktet.

### 3 år kostnadsfritt

Garantert service hvis produktet blir defekt og trenger service under normale bruksforhold, som beskrevet i brukerhåndboken, uten ekstra kostnader.

For å få denne perioden "3-år kostnadsfritt", må produktet registreres på [www.disto.com](http://www.disto.com) innen åtte uker fra kjøpsdato. Dersom produktet ikke registreres, gjelder en periode på "2-år kostnadsfritt".

Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at det brukes i samsvar med instruksjonene.

## Ansvarsområder

### Ansaret til produsenten av original-utstyret:

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse

CH-9435 Heerbrugg

Internett: [www.disto.com](http://www.disto.com)

Firmaet ovenfor er ansvarlig for levering av produktet, inklusive brukerhåndboken, i sikker stand. Firmaet ovenfor er ikke ansvarlig for utstyr fra tredjepart.

### Ansvarsområdet til den som har ansvar for instrumentet:

- Vedkommende skal forstå sikkerhetsinformasjonen på produktet og instruksjonene i brukerhåndboken.
- Vedkommende skal kjenne de stedlige forskrifter for arbeidsmiljø og sikkerhet.
- Vedkommende skal hindre uvedkommende i å få adgang til produktet.

## Tillatt bruk

- Måling av avstander
- Helningsmåling
- Dataoverføring med Bluetooth®

## Ulovlig bruk

- Bruke instrumentet uten instruksjoner
- Bruk utenfor angitte grenseverdier
- Deaktivering av sikkerhetssystemer og fjerning av forklarende merking og faremerker
- Åpning av produktet ved bruk av verktøy (skrutrekkere osv.)
- Utføre modifikasjoner eller endring av produktet
- Bruk av tilbehør fra andre produsenter uten uttrykkelig godkjennelse
- Bevisst blending av andre, også i mørket
- Utilstrekkelige sikkerhetstiltak på arbeidsstedet (som for eksempel ved måling på veier, anleggsplasser osv.)
- Utilbørlig eller uansvarlig oppførsel på stiler, i stiger, ved måling i nærheten av maskiner som går, eller i nærheten av maskiner eller installasjoner som ikke er beskyttet
- Sikting direkte mot solen

## Farer ved bruk

### **ADVARSEL**

Se opp for feilmålinger hvis det er feil ved instrumentet, hvis det har falt i bakken, hvis det har vært brukt på feil måte eller hvis det er blitt ombygd. Utfør regelmessige testmålinger.

Særlig etter at instrumentet har vært utsatt for ekstreme belastninger samt før og etter viktige målinger.


### **FORSIKTIG**

Forsøk aldri å reparere produktet selv. Kontakt en lokal forhandler hvis produktet er skadet.

### **ADVARSEL**

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent, kan hindre brukerens rett til å betjene utstyret.

## Begrensning av bruk

 Se avsnittet "Tekniske data".

Enheten egner seg til bruk på steder der mennesker kan oppholde seg permanent. Produktet må ikke benyttes i eksplosjonsfarlig eller aggressivt miljø.

## Avhending

### **FORSIKTIG**

Brukte batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Vern om miljøet og send dem til oppsamlingsstasjoner som er beregnet til dette i henhold til nasjonale eller lokale forskrifter.

Produktet må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Utstyret må kasseres på forsvarlig måte i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.



Følg nasjonale og landsspesifikke bestemmelser.

Informasjon om produktspesifikk behandling og håndtering av avfall kan lastes ned fra hjemmesiden vår.

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

### ⚠ ADVARSEL

Enheten oppfyller de strenge kravene ifølge gjeldende retningslinjer og normer.

Likevel kan muligheten for forstyrrelse av andre apparater ikke helt utelukkes.

## Bruk av produktet med Bluetooth®

### ⚠ ADVARSEL

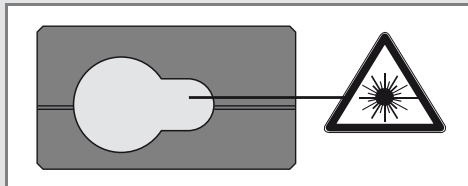
Elektromagnetisk stråling kan forårsake forstyrrelser i annet utstyr, installasjoner (for eksempel medisinske som pacemakere og høreapparater) og i luftfartøy. Det kan også påvirke mennesker og dyr.

### Forholdsregler:

Selv om produktet er i samsvar med de strengeste standarder og forskrifter kan man ikke utelukke muligheten for at mennesker og dyr kan skades fullstendig.

- Ikke bruk produktet i nærheten av bensinstasjoner, kjemiske anlegg, i områder med potensiell eksplosiv atmosfære og steder hvor det utføres sprengning.
- Ikke bruk produktet i nærheten av medisinsk utstyr.
- Ikke bruk produktet i fly.
- Ikke bruk produktet nær kroppen i lengre perioder.

## Laserklassifisering



Enheten produserer en synlig laserstråle som kommer ut fra instrumentet:

Produktet er i samsvar med laserklasse 2 ifølge:

- IEC60825-1 : 2014 "Strålingssikkerhet for laserutstyr"

### Laserklasse 2 produkter:

Unngå å se inn i laserstrålen og å rette den unødig mot andre personer. Øynene vil vanligvis beskyttes ved at man snur seg bort og ved å lukke øynene.

### ⚠ ADVARSEL

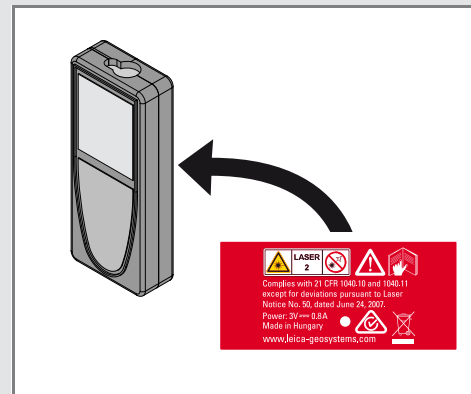
Det kan være farlig å se direkte inn i laserstrålen med optiske hjelpemidler (som f.eks. lupe eller kikkert).

### ⚠ FORSIKTIG

Det kan være farlig for øynene å se inn i laserstrålen.

Beskrivelse	Verdi
Bølgelengde	620 – 690 nm
Maksimal utstrålende effekt for klassifisering	< 1mW
Pulsrepetisjonsfrekvens	320 MHz
Pulsvarighet	> 400 ps
Stråledivergens	0,16 x 0,6 mrad

## Merking



Det tas forbehold om endringer (tegninger, beskrivelser og tekniske data) uten forvarsel.



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Sveits har blitt sertifisert for å ha et kvalitets-system som imøtekommer de internasjonale standarder for kvalitetssikring og kvalitetssystemer (ISO standard 9001) samt systemer for miljøhåndtering (ISO standard 14001).

Total kvalitetssikring - Vår forpliktelse til total kundetilfredshet. Spør den lokale representanten til Leica Geosystems om mer informasjon om vårt TQM-program.

Opphavsrett Leica Geosystems AG, Heerbrugg,  
Sveits 2015  
Oversettelse av originaltekst (792312b EN)

Pat. Nr.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,  
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, US 8279421 B2,  
Patents pending

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems