

Leica DISTO™ D810 touch

The original laser distance meter




- when it has to be **right**


Leica
Geosystems

Oppsett av instrumentet	2
Introduksjon	2
Oversikt	2
Skjerm bilde for grunnleggende måling	3
Menyskjerm	3
Punktsøker (visningsskjerm)	4
Lading av Li-Ion-batteriet gjennom USB	5
Betjening	6
Bruke berøringsskjermen	6
Slå AV/PÅ	7
Slett	7
Meldingskoder	7
Multifunksjons endestykke	7
Permanent / Min-maks måling	7
Addisjon/Subtraksjon	8
Punktsøker (visningsskjerm)	8
Skjerm bilde	9
Innstillinger	10
Oversikt	10
Helningsenheter	10
Avstandsenheter	11
Lydsignal AV/PÅ	12
Digitalt vater AV/PÅ	12
De-/Aktiver tastelås	12
Slå på med tastelås	12
Bluetooth® Innstillinger	13
Kalibrering av helningsføler (Helningskalibrering)	14
Personlige favoritter	15
Belysning	15
Berøringsskjerm AV/PÅ	15
Dato og klokkeslett	16
Kompassjustering	16
Offset	17
Tilbakestill	17
Funksjoner	18
Oversikt	18
Tidstaker	18
Kalkulator	19
Endre målereferanse/stativ	19
Minne	20
Måling av en enkelt avstand	20
Smart Horisontalfunksjon	20

Nivå	21
Areal	21
Volum	22
Foto	23
Kompass	24
Galleri	25
Trekant areal	26
Funksjon for lange avstander	26
Høydeprofil-målinger	27
Skrående gjenstander	28
Høydesporing	29
Trapes	30
Utsetting	31
Pytagoras (2-punkt)	32
Pytagoras (3-punkt)	33
Bredde	34
Diameter	35
Område fra foto	36
Tekniske data	37
Meldingskoder	38
Vedlikehold	38
Garanti	38
Sikkerhetsinstrukser	39
Ansvarsområder	39
Ulovlig bruk	39
Begrensning av bruk	39
Avhending	40
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	40
Bruk av produktet med Bluetooth®	40
Laserklassifisering	40
Merking	41

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

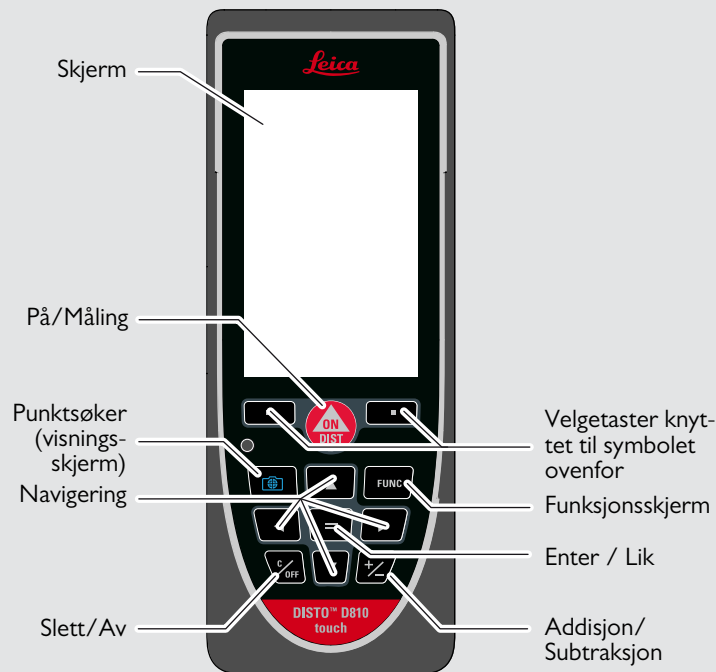
Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.

FORSIKTIG

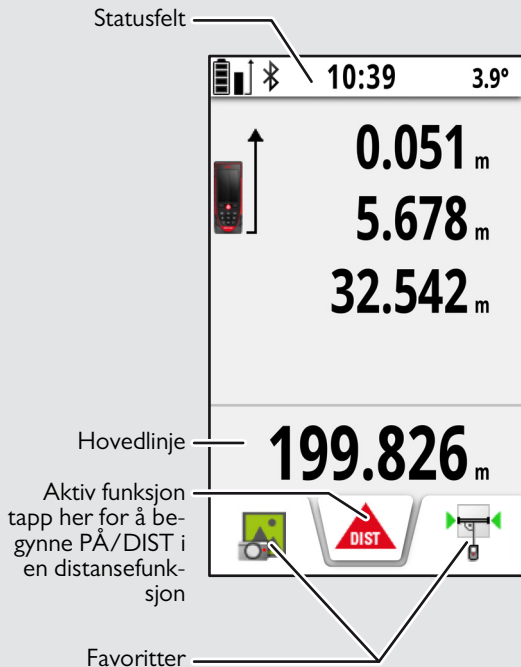
Angir potensiell farlig situasjon eller ikke tiltenkt bruk som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre personskader og/eller betydelige skader på utstyr og miljø, eller det kan få økonomiske følger.

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

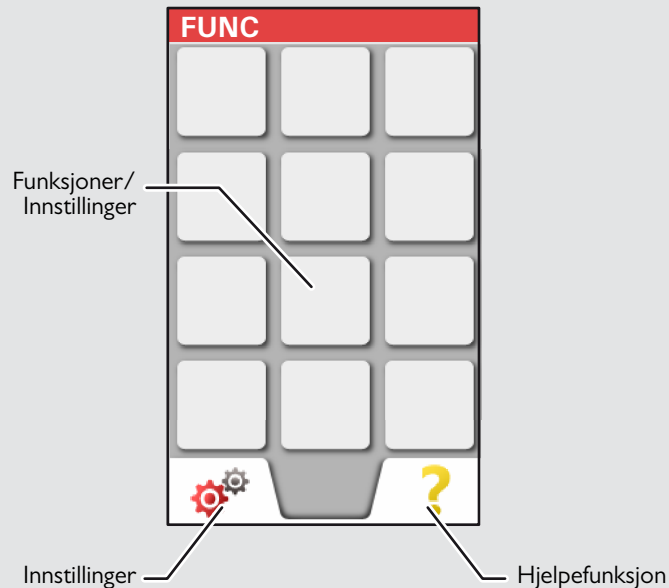
Oversikt



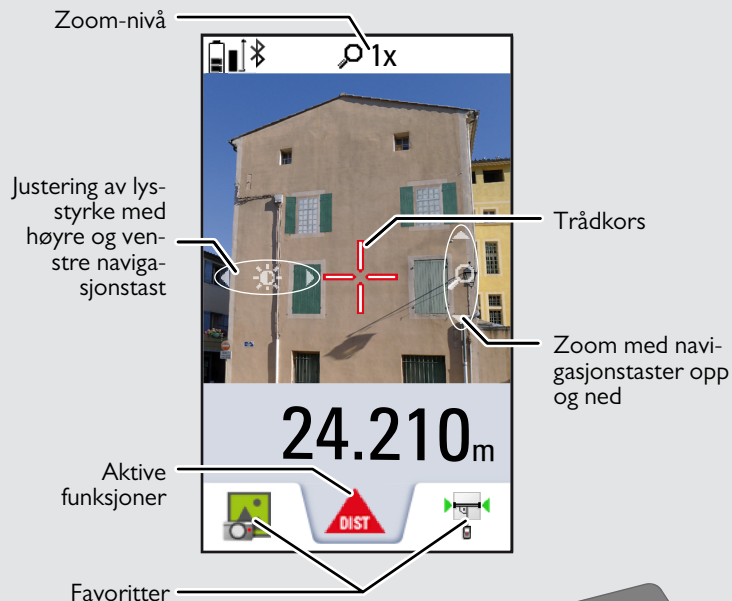
Skjerm bilde for grunnleggende måling



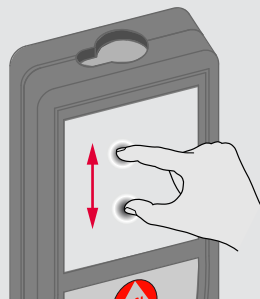
Menyskjerm



Punktsøker (visnings skjerm)



Spre to fingre fra hverandre for å zoome på berøringskjermen

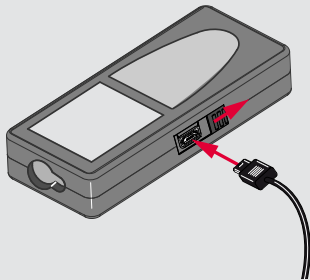


Lading av Li-Ion-batteriet gjennom USB

Lad opp batteriet fullstendig før du bruker det for første gang. Bruk kabelen som følger med for å lade opp batteriet.

Koble til den lille enden av kabelen i utgangen på enheten, og koble den store enden av laderen til en stikkontakt. Velg riktig plugg for ditt land. Enheten kan ikke brukes når den lades opp.

Datamaskinen kan også brukes til å lade opp enheten, men dette tar lengre tid. Hvis enheten er tilkoblet datamaskinen igjennom USB-kabelen kan du laste ned eller slette galleriet. **Det er ikke mulig å laste opp data.**



Når du lader batteriet vil følgende ikoner vise statusen:

Lader



Fulladet



4 h

1

Lad opp batteriene når batterisymbolet blinker. Enheten kan bli varm under lading. Dette er normalt, og skal ikke påvirke enhetens levetid eller ytelse. Hvis batteriet blir varmere enn 40 °C / 104 °F vil laderen stoppe. Ved en anbefalt oppbevaringstemperatur på -20 °C til +30 °C (-4 °F til +86 °F), kan batterier som er oppladet fra 50 % til 100 % kapasitet oppbevares i opp til ett år. Etter denne oppbevaringsperioden må batteriene opplades på nytt. For å spare strøm skal laderen frakobles når den ikke er i bruk.

FORSIKTIG

Feiltilkobling av laderen kan føre til alvorlige skader på enheten. Enhver skade som er forårsaket av feilbruk dekkes ikke av garantien. Bruk kun Leica-godkjente ladere, batterier og kabler. Ikke-godkjente ladere eller kabler kan føre til at batteriet eksploderer eller ødelegger enheten.

Hvis enheten er tilkoblet datamaskinen igjennom USB-kabelen kan du laste ned eller slette galleriet. Det er ikke mulig å laste opp data.

Bruke berøringskjermen**i**

Bruk kun fingrene på berøringskjermen.

Ikke la berøringskjermen komme i kontakt med andre elektroniske enheter.

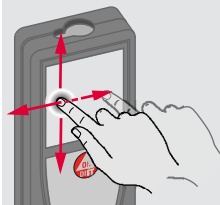
Elektrostatisk stråling kan føre til at berøringskjermen svikter.

Ikke la berøringskjermen komme i kontakt med vann. Berøringskjermen kan svikte under fuktige forhold, eller når den kommer i kontakt med vann.

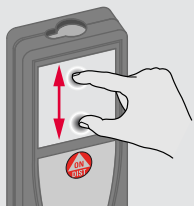
For å unngå skade på berøringskjermen skal du ikke tappe med noe skarpt eller bruke for mye trykk på den med fingertuppene.

Tapping

Tapp på skjermen for å åpne en knapp på skjermen eller for å gjøre et valg. Tapping på ikonet i midten av bunnlinsen aktiverer distansemålingen eller utløser kameraet.

Dra

Dra på skjermen for å flytte til forrige eller neste skjerm i gallerifunksjonen.

Klyping

Spre 2 fingre utover for å zoome hvis punktsøkeren er aktivert.

i

I stedet for å bruke berøringskjermen, kan de normale knappene også brukes.

Slå AV/PÅ



Enheten er slått AV.

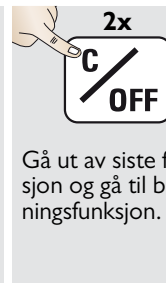


Hvis ingen av tastene blir trykket på i løpet av 180 sek

Slett



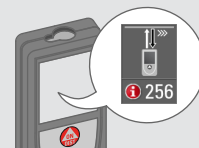
Angre siste handling.



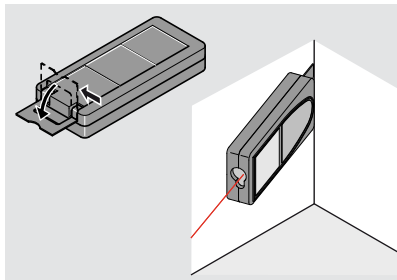
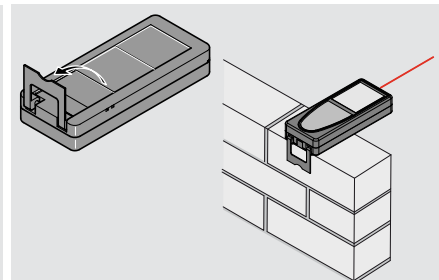
Gå ut av siste funksjon og gå til betjeningsfunksjon.

Meldingskoder

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

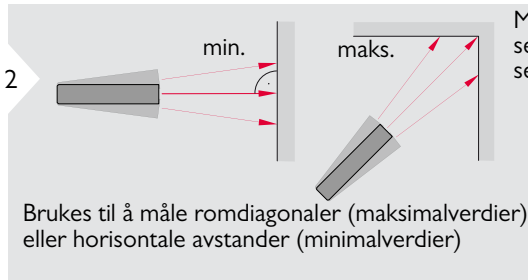


Multifunksjons endestykke



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

1 **ON DIST**
7.332 m

2 **+**
Neste måling legges til den forrige.
7.332 m
12.847 m

3 **ON DIST**
20.179 m

4 **=**

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

Punktsøker (visnings-skjerm)

1 **Point Search Icon**
0.00m

2 **Crosshair Icon**
4x
2x
1x
OV*

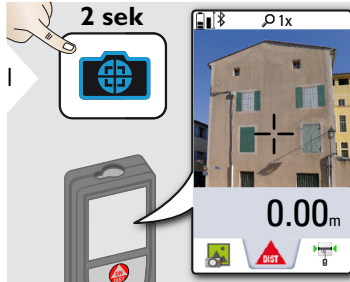
3 **Left Arrow Icon**
0.00m

4 **Point Search Icon**
Avslutt 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. Parallaxefeil 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.

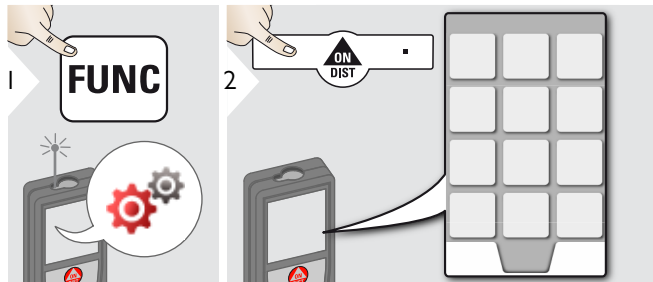
* OV = Oversikt

Skjerm bilde



Skjerm bildefoto lagres i galleriet.

Oversikt



	Helningsenheter
	Avstandsenheter
	Pip
	Digitalt vater
	Tastaturlås
	Bluetooth® Smart
	Helningskalibrering
	Favoritter
	Belysning
	Berørings skjerm
	Dato og klokkeslett
	Kompassjustering
	Offset
	Nullstill
	Informasjon
	Landsinformasjon

Helningsenheter

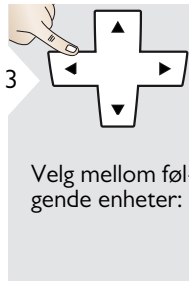
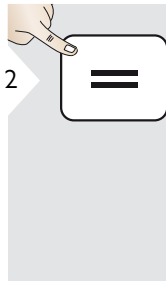
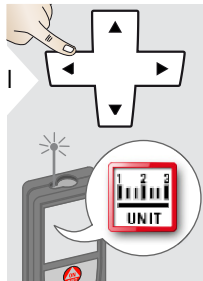
Veksle mellom følgende enheter:

360.0°	0.00 %
± 180.0°	0.0 mm/m
± 90.0°	0.00 in/ft

Bekreft innstilling.

Avslutt innstillinger.

Avstandsenheter

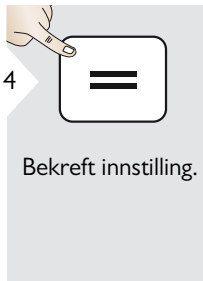


Art. nr. 792297:

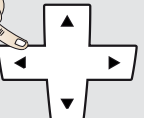

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32

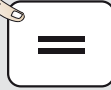

Amerikansk modellart.-nr. 799097:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	



 **Lydsignal AV/PÅ**

1   **PÅ**

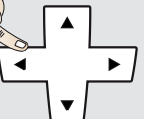
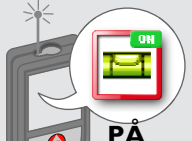
2   **AV**

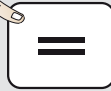

Gjenta framgangsmåten for å slå PÅ.

3  

Avslutt innstillinger.

 **Digitalt vater AV/PÅ**

1   **PÅ**

2   **AV**

Gjenta framgangsmåten for å slå PÅ.

3  

Avslutt innstillinger.


 Det digitale vateret vises på statuslinjen.

 **De-/Aktiver tastelås**

1   **AV**

2   **PÅ**

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



3  

Avslutt innstillinger.

Slå på med tastelås

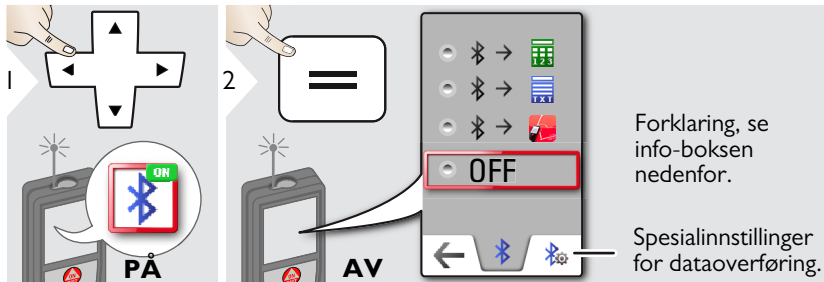
1  

2  

innen 2 sek.



Bluetooth® Innstillinger



Standardfunksjon: Bluetooth® er slått på og sort Bluetooth® ikon vises i statuslinjen. Blå Bluetooth® ikon i statuslinjen vises hvis enheten er tilkoblet via Bluetooth®.

OFF Slår Bluetooth® av.



Tallmodus: Bruk denne modus hvis dataene må overføres i figurer, f.eks. ved arbeid med regneark. Fot/tommer fraksjon konverteres til fot/tommer desimal.

Enheten er tilkoblet. Favoritter forsvinner og to funksjonstaster vises:

Lar deg bruke piltastene for å flytte pekeren på datamaskinen.

sender verdien til hovedlinjen til datamaskinen.



Tekstmodus: Bruk denne modus hvis data skal overføres som tekst, f.eks. mens man jobber med dokumentbehandlingsprogrammer.

Enheten er tilkoblet. Favoritter forsvinner og to funksjonstaster vises:

Lar deg bruke piltastene for å flytte pekeren på datamaskinen.

sender verdien til hovedlinjen til datamaskinen.



App-modus: Bruk denne modusen til å overføre data ved hjelp av en app. Spesialegenskaper: KRYPTERT er standardinnstillingen. Veld modus UKRYPTERT ved problemer med dataoverføring.



Slå på Bluetooth® Smart i innstillinger.

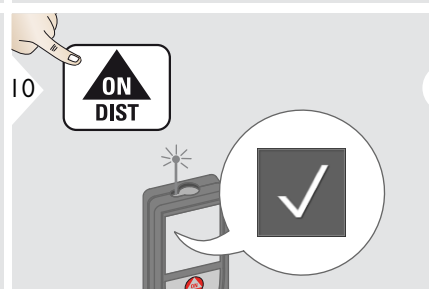
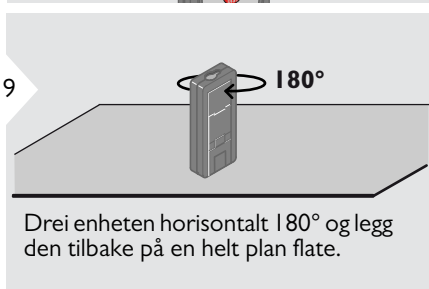
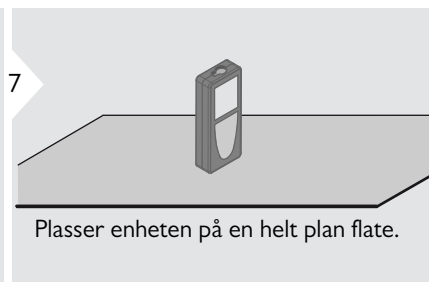
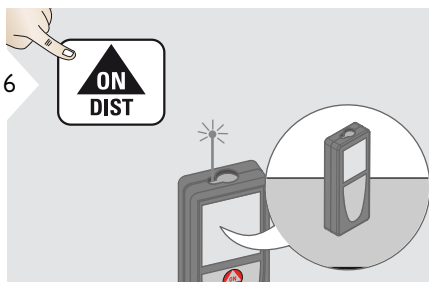
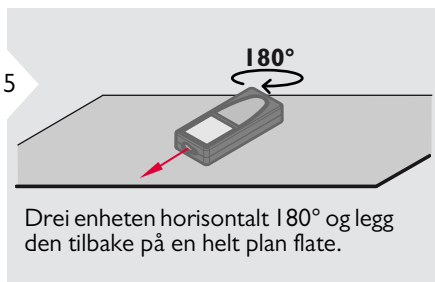
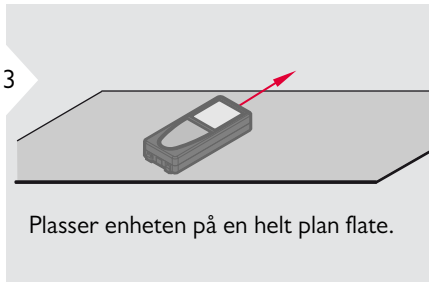
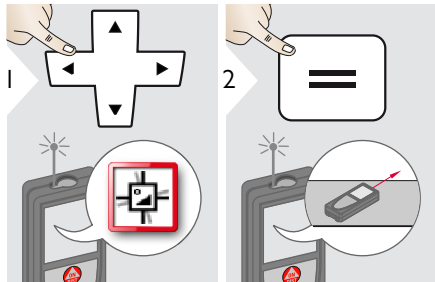
Koble enheten til smarttelefon, lesebrett, bærbar PC, ... Den faktiske målingen overføres automatisk hvis Bluetooth® tilkobling er opprettet. For å overføre et resultat fra hovedlinjen trykker du på =. Bluetooth® slår seg av når laser-avstandsmåleren slår av.

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.

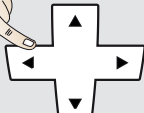

Se vår hjemmeside for mer informasjon.


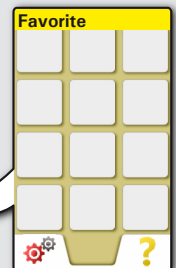
 Kalibrering av helningsføler (Helningskalibrering)





i Etter to sekunder går enheten tilbake til normalfunksjonen.

Personlige favoritter

1  

2  



3  **Velg favorittfunksjon.**



4  **Trykk på venstre eller høyre velgetast. Funksjonen settes som favoritt over den tilsvarende velgetasten.**



i Velg favorittfunksjoner for rask tilgang.


Snarvei:
Trykk to sekunder på en velgetast i målefunksjon. Velg favorittfunksjonen og trykk igjen kort på tilsvarende valgtast.


Belysning

1  

2  

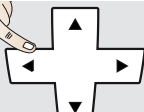

3   **Velg lysstyrke.**



4  **Bekreft innstilling.**


5  **Avslutt innstillinger.**

i Ved å redusere lysstyrken sparer man strøm.

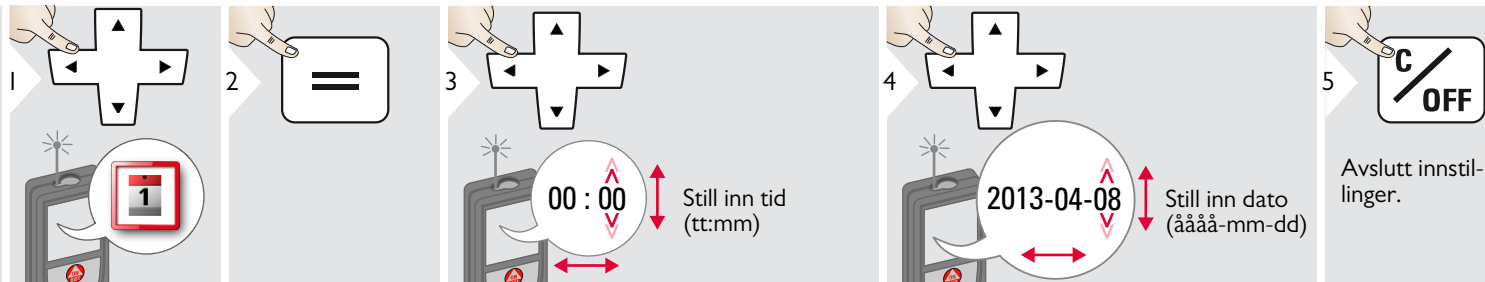
Berøringsskjerm AV/PÅ

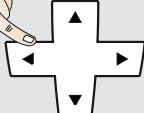

1   **AV**


2  **Gjenta framgangsmåten for å slå av.** 

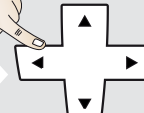

3  **Avslutt innstillinger.**

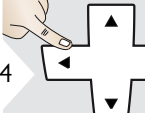

1 Dato og klokkeslett




1  

2 

3   Still inn tid (tt:mm)

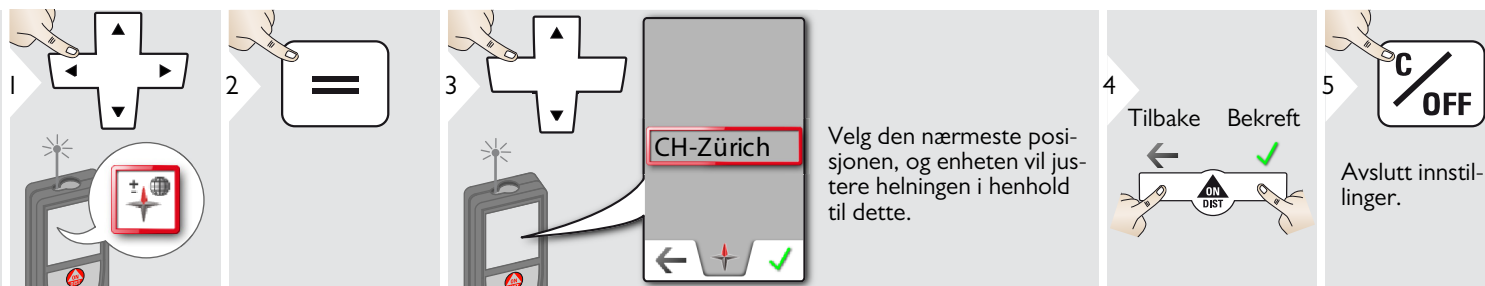
4   Still inn dato (åååå-mm-dd)

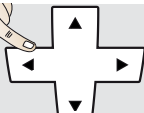

5  Avslutt innstillinger.


Kompassjustering



Justering av det magnetiske avviket

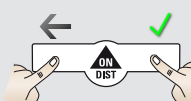
i Avhengig av din geografiske beliggenhet, kan avviksgraden variere fra andre steder, da de geografiske og magnetiske polene er innrettet. Hvis derimot referansepunktet ikke er valgt, kan forskjellen i avvik mellom polene variere betydelig. For beste resultater, velg nærmeste geografiske referansepunkt med prosedyren nedenfor.




1  

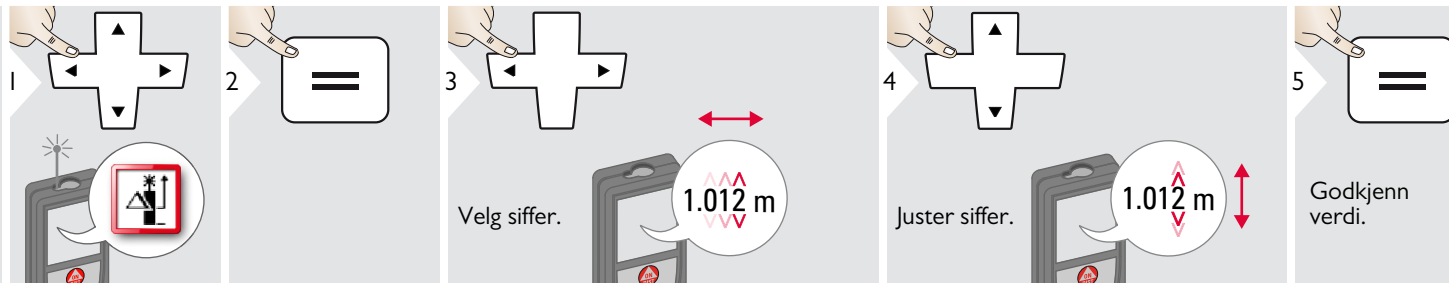
2 

3   Velg den nærmeste posisjonen, og enheten vil justere helningen i henhold til dette.

4  Tilbake Bekreft

5  Avslutt innstillinger.

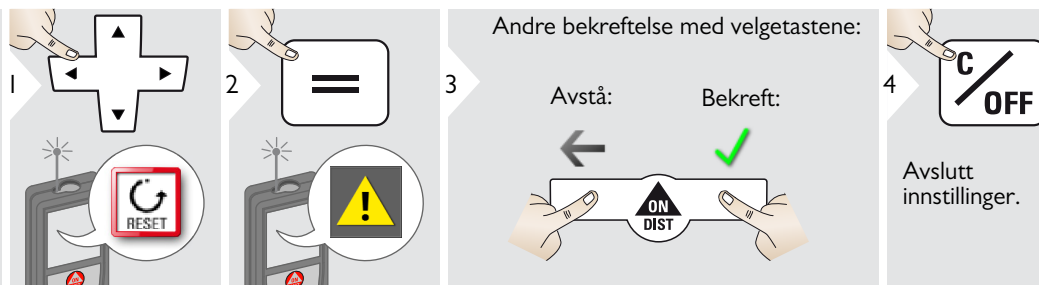
Offset



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.

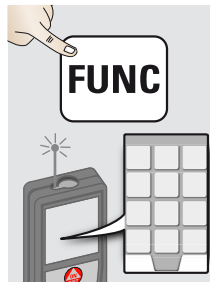
Tilbakestill



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

For NULLSTILLING AV EN MASKINVARE, trykk på PÅ/DIST-tasten i 15 sek.

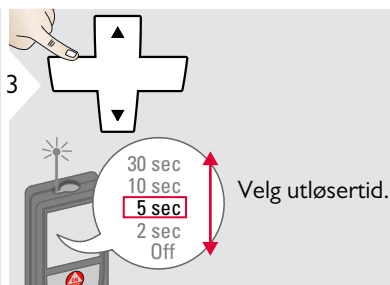
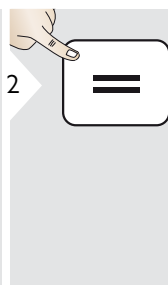
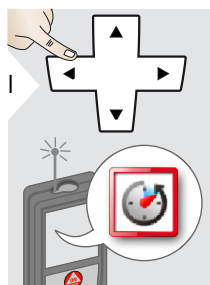
Oversikt



	Timer
	Kalkulator
	Endre målereferanse
	Minne
	Enkel avstandsmåling
	Smart Horisontalfunksjon
	Nivå
	Areal
	Volum
	Foto
	Kompass
	Galleri

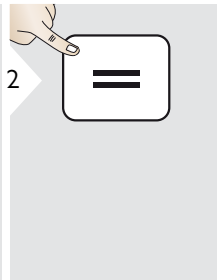
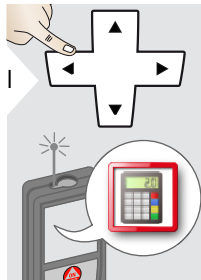
	Trekant areal
	Funksjon for lange avstander
	Høydeprofil-målinger
	Måling av skrånende gjenstander
	Høydesporing
	Trapes
	Utsetting
	Pytagoras (2-punkt)
	Pytagoras (3-punkt)
	Bredde
	Diameter
	Område fra foto

Tidstaker



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

Kalkulator



Velg tast på skjermen.

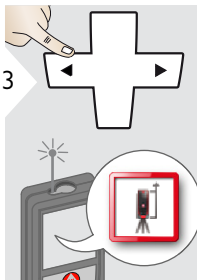
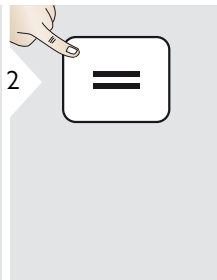
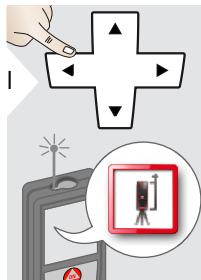
Bekreft hver tast.

Bruk valgtastene for å fjerne eller for resultat.



Måleresultatet fra hovedlinjen flyttes til kalkulatoren slik at den kan brukes til videre beregninger. Fot/tommer fraksjoner konverteres til fot/tommer desimal. For å ta over et resultat fra kalkulatoren i grunnleggende modus trykker du DIST før du avslutter kalkulatorfunksjonen.

Endre målereferanse/stativ



Avstanden måles fra enhetens bakside (standard innstilling).



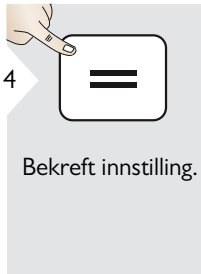
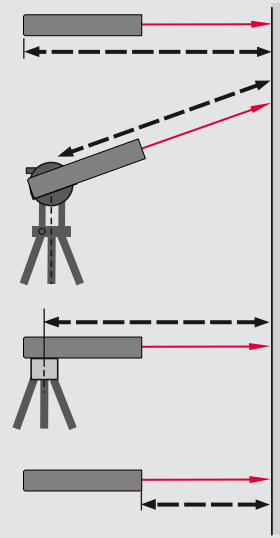
Distanse måles fra en Leica DISTO-adapter FTA 360 (låsesymbol = permanent)



Avstanden måles permanent fra stativets gjenger.



Avstanden måles fra enhetens framside (låsesymbol = permanent).

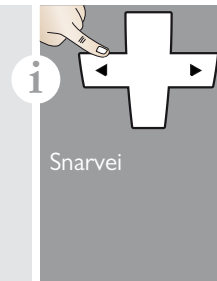
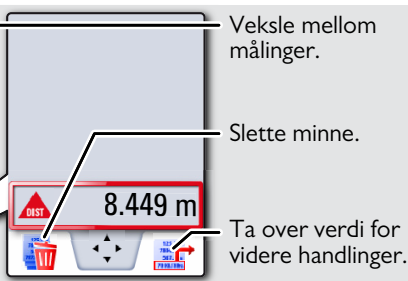
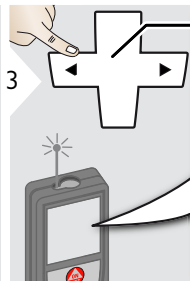
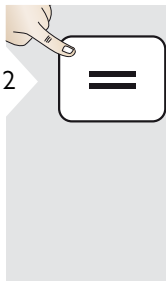
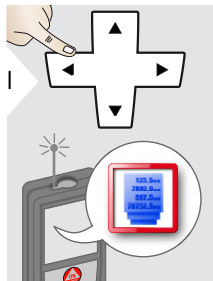


Bekreft innstilling.

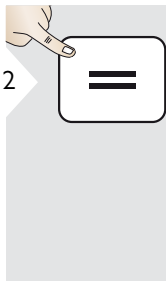
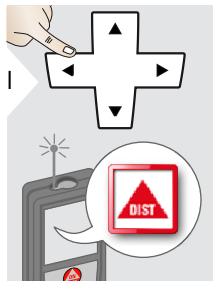


Dersom enheten slås av vil referansen bli satt til standardinnstilling (instrumentets bakside).

Minne



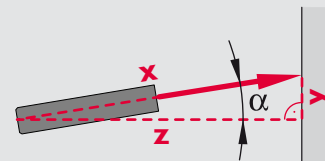
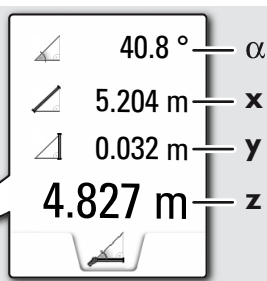
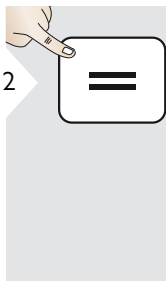
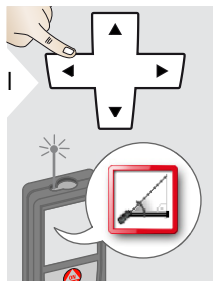
▲ Måling av en enkelt avstand



i

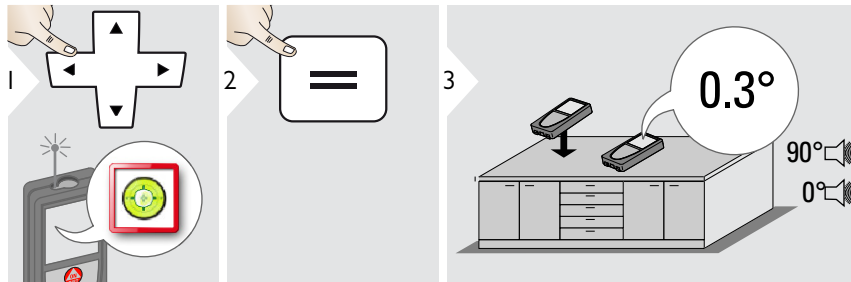
Måleflater:
Målefeil kan oppstå ved måling mot fargeløse væsker, glass, styropor, delvis transparente overflater eller høyblanke flater. Mot mørke flater vil måletiden øke.

▲ Smart Horisontalfunksjon



(opp til 360° og en tverrgående helning på $\pm 10^\circ$)

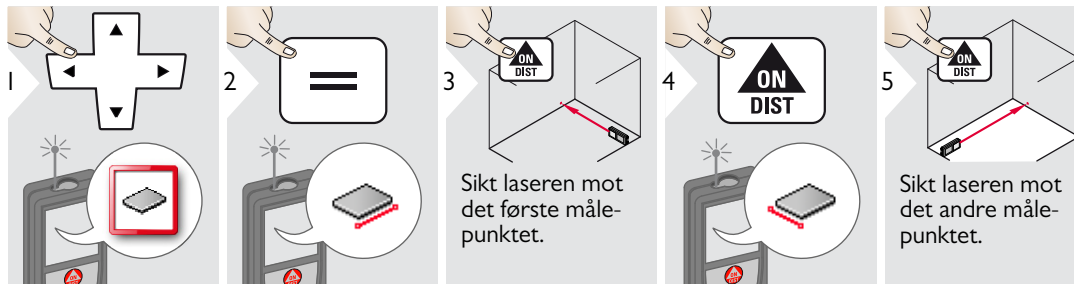
Nivå



i

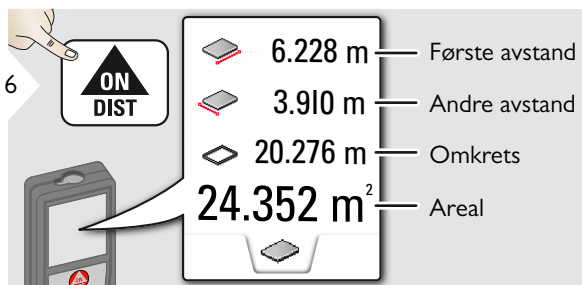
Viser helinger på 360° med en tverrgående helning på +/- 10°. Instrumentet gir et lydsignal ved 0° og 90°. Ideell til horisontale eller vertikale justeringer.

Areal



Sikt laseren mot det første målepunktet.

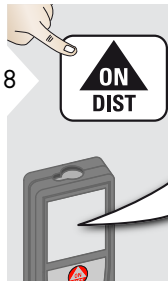
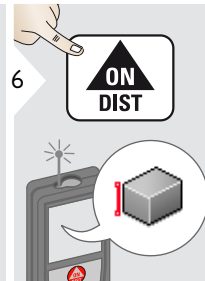
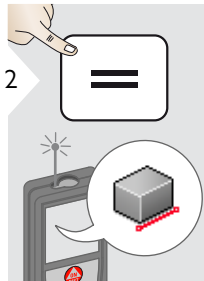
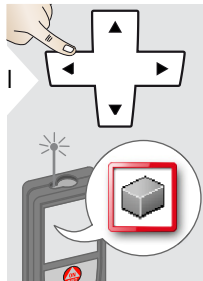
Sikt laseren mot det andre målepunktet.



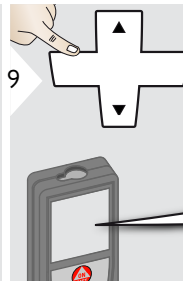
i

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



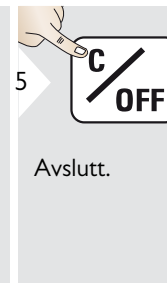
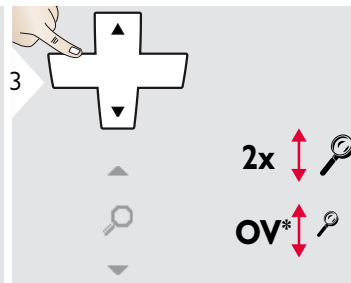
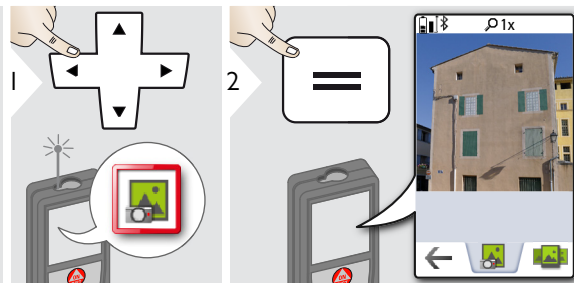
	5.744 m	Første avstand
	2.338 m	Andre avstand
	2.431 m	Tredje avstand
	32.653 m³	Volum



Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater.

	13.430 m²	Gulv-/takareal
	39.300 m²	Veggarealer
	16.164 m	Omkrets

 Foto



1

Tapp på kameraikonet i midten av bunntlinjen for å ta et bilde. For skjermbilde trykker du på kameraknappen i 2 sek.

* OV = Oversikt

✦ Kompass

<p>1</p>	<p>2</p> <p>Kalibrer kompass?</p> <p>Avstå Bekreft </p>	<p>3</p> <p>Pilen peker alltid mot geografisk nord.</p>	<p>4</p> <p>Sjekk at multifunksjons-endestykket ikke er foldet ut. Hold enheten borte fra magneter.</p>	<p>5</p> <p>Avslutt.</p>
----------	--	---	---	--------------------------

i Kompasset virker sannsynligvis ikke korrekt på følgende steder:

- Inne i bygninger
- Nær høyspentledninger (f.eks. på togplattformer)
- Nær magneter, metallobjekter eller elektroniske husholdningsartikler

i Hvis en feilmelding forekommer, vil enheten helle for mye (>20° over fronten / >10° til siden).

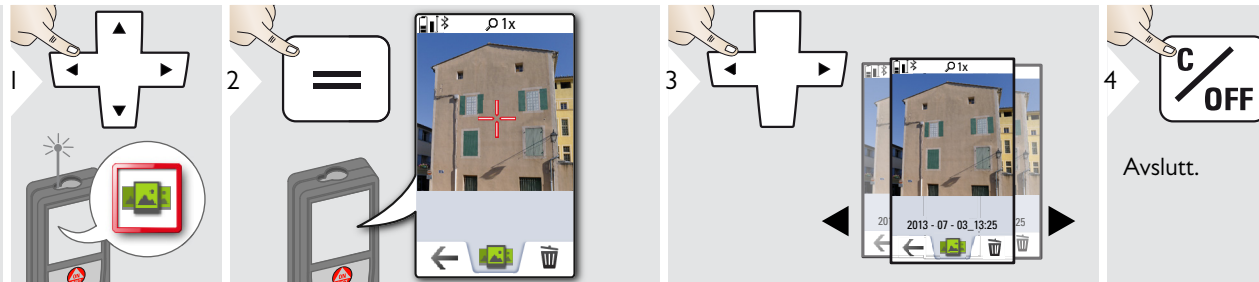
✦ Kalibrering av Kompass:

i Kompasset må kalibreres hver gang det startes med første måling etter at enheten har vært slått av.

Roter enheten langsomt som en åttetalls-figur inntil OK-ikonet vises på skjermen.

i Etter to sekunder går enheten tilbake til kompassfunksjonen.

 Galleri



i

Hvis enheten er tilkoblet datamaskinen gjennom USB-kabelen kan du laste ned eller slette galleriet. Det er ikke mulig å laste opp data.

Trekant area

1

2

3 Sikt laseren mot det første målepunktet.

4 **ON DIST**

5 Sikt laseren mot det andre målepunktet.

6 **ON DIST**

7 Sikt laseren mot det tredje målepunktet.

8 **ON DIST**

- 4.248 m — Første avstand
- 4.129 m — Andre avstand
- 2.425 m — Tredje avstand
- 4.855 m² — Trekant areal

9

Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater.

- 33.60° — Vinkel mellom første og andre måling
- 10.802 m — Omkrets

Funksjon for lange avstander

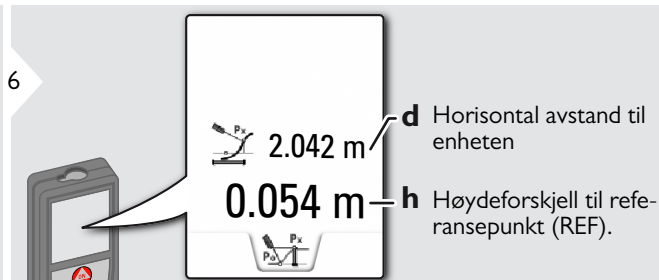
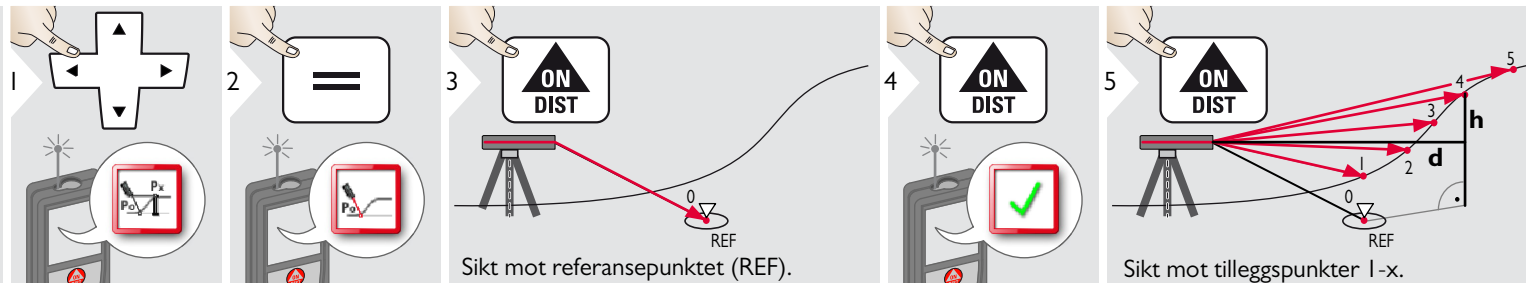
1

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 terrengdeler. Etter målingen av et referansepunkt, vises den horisontale distansen og høyden for hvert følgende punkt.

Skrående gjenstander

i 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. Dette betyr at enheten på stativet kun flyttes vertikalt og ikke snus horisontalt for å nå begge punkter.

Høydesporing

1 2 3 4 5

Sikt laseren mot det laveste punktet.

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

6

- 10.55° α
- 6.271 m $P0$
- 29.89° β = Sporing av vinkel hvis enheten dreies på et stativ
- 3.475 m y = Sporing av høyde hvis enheten dreies på et stativ

7

- 10.55°
- 6.271 m
- 44.80°
- 8.478 m

Stopper høydesporing

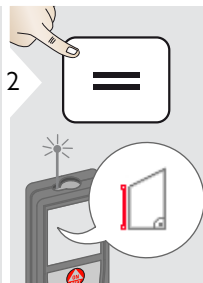
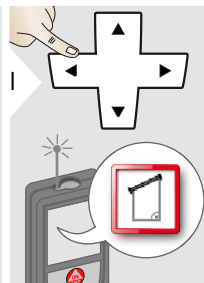
8

Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater.

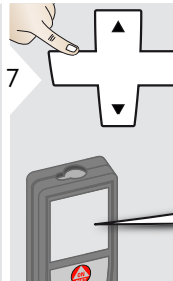
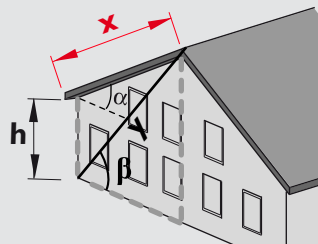
7.160 m z

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 laser-mål. 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°	— β
	5.790 m	— x



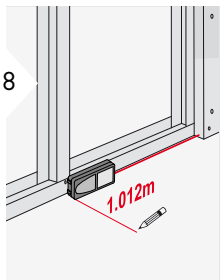
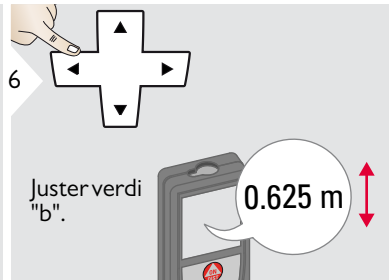
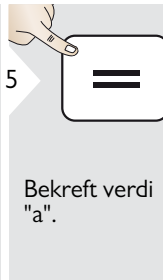
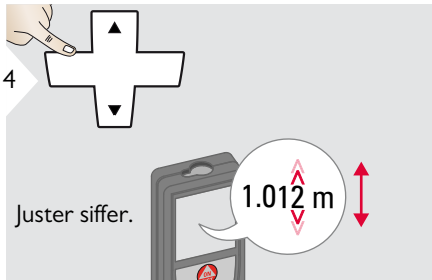
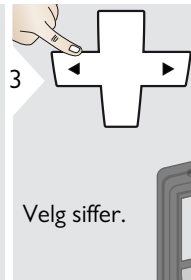
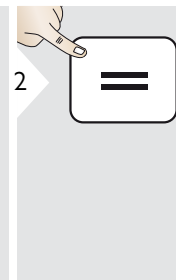
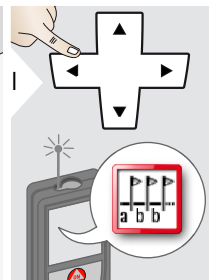
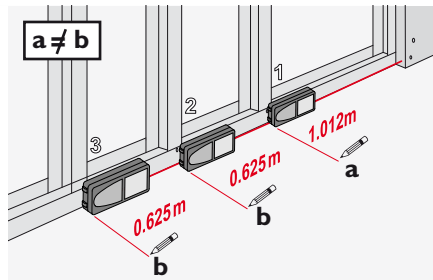
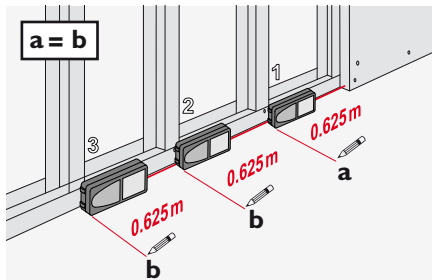
Bruk navigasjonstastene opp/ned for å vise flere resultater.

	78.383 m ²	— Traps areal
	20.9°	— α

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.



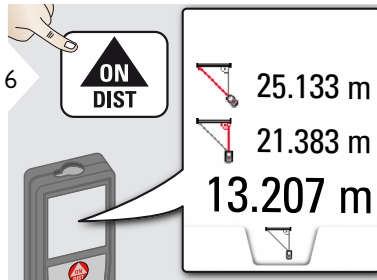
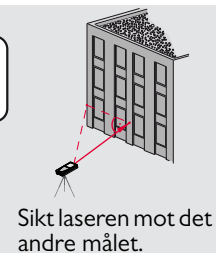
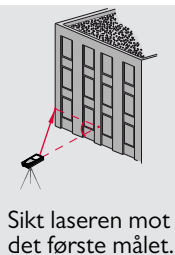
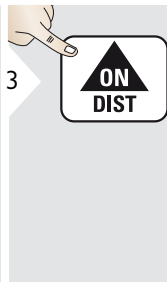
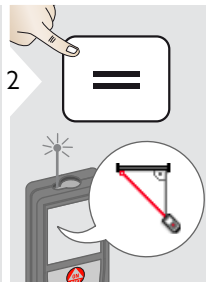
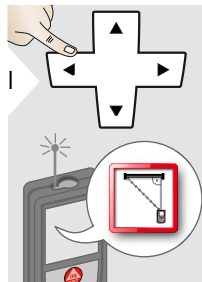
Neste utsetningsavstand

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.

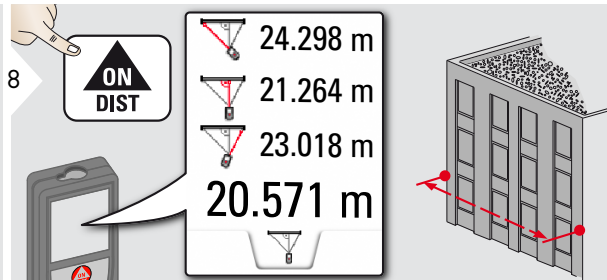
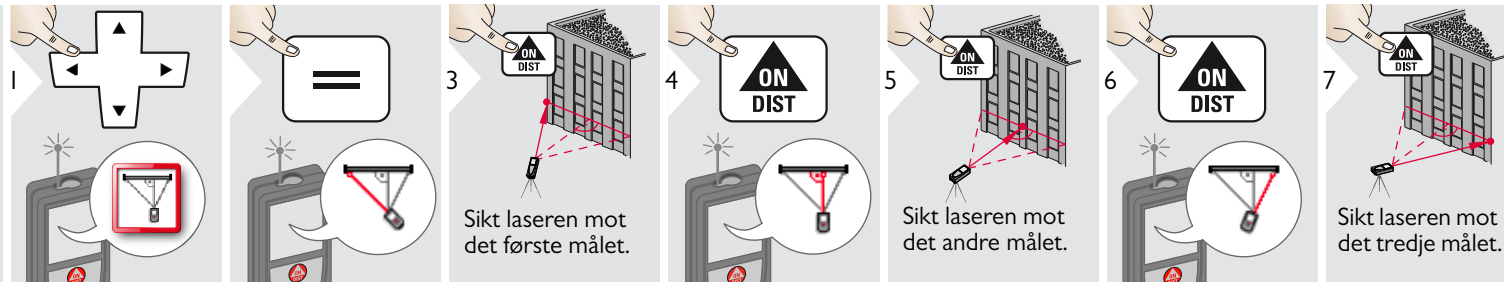
Pytagoras (2-punkt)



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.

Bredde

1

2

3

Det er helt nødvendig å sikte med laseren vinkelrett mot objektet.

4

4x

2x

1x

OV*

Hvis nødvendig kan Zoom brukes for nøyaktig sikting.

* OV = Oversikt

5

Velg pilene med peker-tastene eller ved å tappe på skjermen og justere med funksjonstastene. Korresponderende bredde kalkuleres.

6

Bekreft måling.

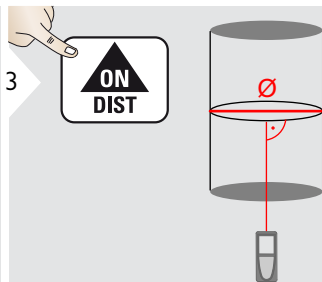
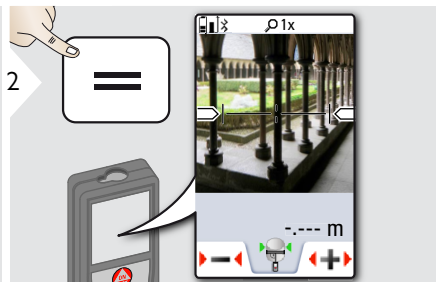
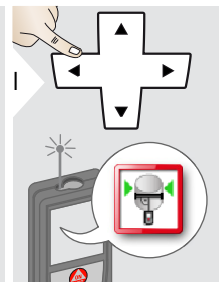
7

Avstand til gjenstand

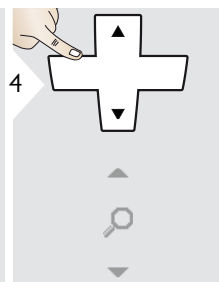
8

Avslutt.

 **Diameter**



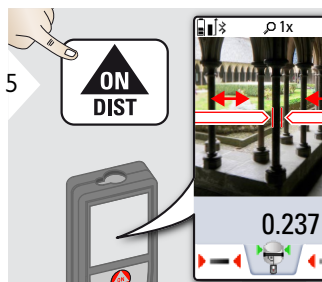
Sikt laseren vinkelrett mot midten av det runde objektet.



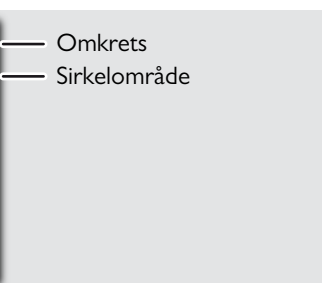
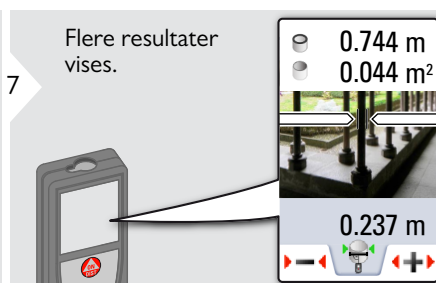
4x 
 2x 
 1x 
 OV* 

Hvis nødvendig kan Zoom brukes for nøyaktig sikting.

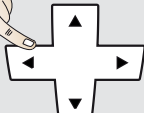
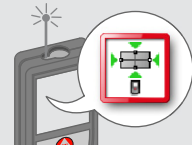
* OV = Oversikt


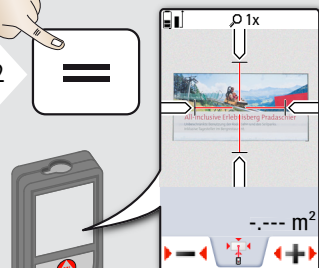




Velg pilene med peker-tastene eller ved å tappe på skjermen og justere med funksjonstastene. Korresponderende diameter kalkuleres.



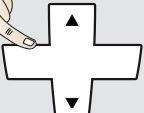

Område fra foto


1  


2  


3  

Sikt vinkelrett mot den vannrette linjen i området. Dette området må være helt flatt på det vertikale planet.

4   **4x**


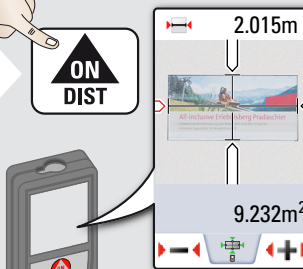
 **2x**

 **1x**

 **OV***

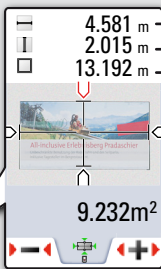
Hvis nødvendig kan Zoom brukes for nøyaktig sikting.

* OV = Oversikt

5  

Velg pilene med peker-tastene eller ved å tappe på skjermen og justere med funksjonstastene. Korresponderende område kalkuleres.

6  Bekreft måling.

7 

4.581 m — Brekke

2.015 m — Lengde

13.192 m — Omkrets

9.232m²

8  Avslutt.

Avstandsmåling	
Typisk måletoleranse*	± 1,0 mm / ~1/16" ***
Maksimal måletoleranse**	± 2,0 mm / 0,08 in ***
Typisk rekkevidde*	250 m / 820 ft
Avstand ved ugunstige forhold****	120 m / 394 ft
Minste viste enhet	0,1 mm / 1/32 in
Power Range Technology™	ja
Ø laserpunkt ved avstander	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

Helningsmåling	
Måletoleranse mot laserstråle *****	-0,1° / +0,2°
Måletoleranse mot kapsling *****	± 0,1°
Rekkevidde	360°

Generelt	
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Beskyttelsesklasse	IP54 (beskyttet mot støv og vannsprut)
Automatisk utkobling av laser	etter 90 s.
Automatisk utkobling av instrument	etter 180 s.
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Rekkevidde til Bluetooth®	< 10 m
Dimensjoner (H X D X B)	61 x 31 x 164 mm 2,4 x 1,2 x 6,5 in
Vekt	238 g / 8,4 oz
Temperaturområde:	
- Oppbevaring	-25 til 60 °C -13 til 140 °F
- Drift	-10 til 50 °C 14 til 122 °F
- Lader	-10 til 40 °C 14 til 104 °F

Bilder / skjermbilder	
Oppløsning for bilder	800 x 600 dpi
Oppløsning for skjermbilder	240 x 400 dpi
Filformat	JPG
Nedlasting av galleri	USB

Batteri (Li-Ion)	
Klassifisert spenning	3,7 V
Kapasitet	2,6 Ah
Målinger per batteriopplading	Cirka 4000
Ladetid	Ca. 4 timer
Utgangsstrøm	5,0 V
Ladestrøm	1 A

* gjelder for 100 % refleksjon fra målet (hvit malt 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°.

i Ved en anbefalt oppbevaringstemperatur på -20 °C til +30 °C (-4 °F til + 86 °F), kan batterier som er oppladet fra 50 % til 100 % kapasitet oppbevares i opp til ett år. Etter denne oppbevaringsperioden må batteriene opplades på nytt.

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

Funksjoner	
Avstandsmåling	ja
Min/Maks måling	ja
Permanent måling	ja
Utsetting	ja
Addisjon/subtraksjon	ja
Areal	ja
Trekant areal	ja
Volum	ja
Trapes	ja
Malefunksjon (areal med delmåling)	ja
Pytagoras	2-punkt, 3-punkt
Smart Horisontalfunksjon/Indirekte høyde	ja
Høydeprofil-målinger	ja
Nivå	ja
Skråene gjenstander	ja
Høydetracking	ja
Minne	ja
Pip	ja
Belyst fargeskjerm	ja
Multifunksjons endestykke	ja
Punktsøker (visnings skjerm)	4x zoom, OV
Bluetooth® Smart	ja
Personlige favoritter	ja
Timer	ja
Funksjon for lange avstander	ja
Kalkulator	ja
Foto/skjerm bilde	ja
Kompass	ja
Galleri med USB-nedlasting	ja
Diameter	ja
Bredde	ja
Område fra foto	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	Korrigerings
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	Kjøøl 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 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

Ansvar til produsenten av originalutstyret:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internett: 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.

- 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 godkjenning
- Bevisst blanding av andre, også i mørket
- Utilstrekkelige sikkerhetstiltak på arbeidstedet (som for eksempel ved måling på veier, anleggsplasser osv.)
- Utilbørlig eller uansvarlig oppførsel på stillaser, 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

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 avsnitt "Tekniske data".
Enheden 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®

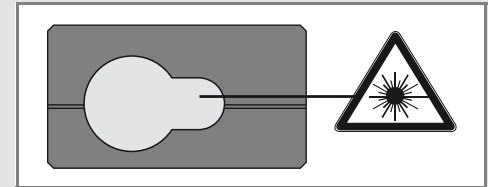
⚠ ADVARSEL

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

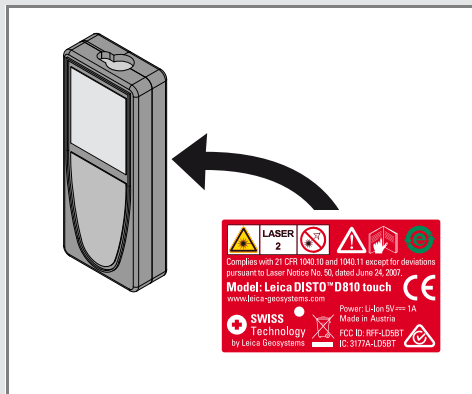
Det kan være farlig å se direkte inn i laserstrålen med optiske hjelpemidler (som f.eks. lupe eller kikkert).

⚠ 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).

Opphavsrett Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Sveits 2015
Oversettelse av originaltekst (799093b 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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems