

# Leica DISTO™ X4

The original laser distance meter



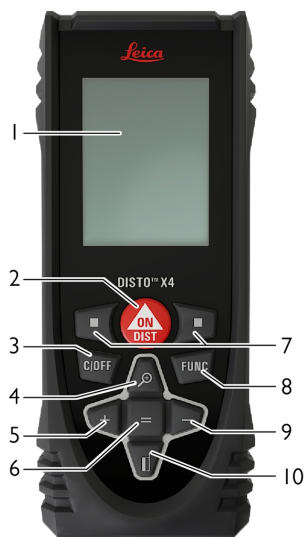
- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

Oversigt .....	2
Tekniske specifikationer .....	4
Opsætning af instrumentet .....	6
Indstillinger .....	10
Betjening .....	27
Meddelelseskoder .....	53
Vedligeholdelse .....	54
Garanti .....	55
Sikkerhedsanvisninger .....	56

## Komponenter

Leica DISTO™ er en laserafstandsmåler med en klasse 2-laser. Se kapitlet [Tekniske data](#) for anvendelsesområde.



1 Display

2 ON/ Måling

3 Clear/ OFF

4 Zoom/ Pil opad

5 Tilføj/ Pil venstre

6 Enter/ Lig med

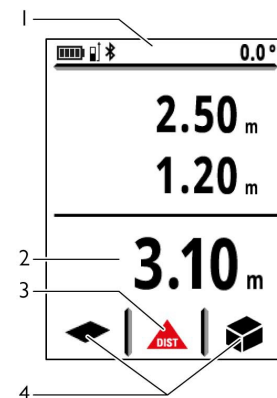
Valg-taster knyttet til symboler oven over

8 Funktioner

9 Fratræk/ Pil højre

10 Målereference/ Pil nedad

## Grundliggende resultat-skærm-billede



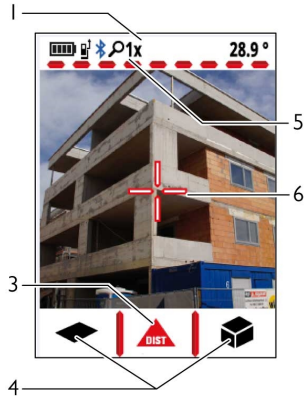
1 Status-bjælke

2 Hoved-linje

3 Aktiv funktion

4 Favoritter

## Grundliggende måle-skærbillede



1 Status-bjælke

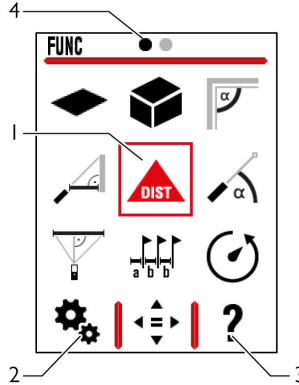
3 Aktiv funktion

4 Favoritter

5 Zoom trin

6 Sigtekorn

## Valg-skærbillede



1 Funktion/ Indstillinger

2 Indstillinger

3 Hjælpefunktion

4 Side-indikator

## Ikoner i status-bjælke

- Rul ned for yderligere resultater
- Batteristrøm
- Bluetooth er slået til
- Bluetooth® forbindelse etableret
- Måle-reference
- Apparat udfører måling
- Forskydning er aktiveret og adderer/subtraherer den definerede værdi for målt afstand
- Instrument er nivelleret
- Instrument er ikke nivelleret
- Zoom

# Tekniske specifikationer

Generelt	
Præcision ved gunstige forhold *	1 mm / 1/0,04" ***
Præcision ved ugunstige forhold **	2 mm / 1/0,08" ***
Rækkevidde ved gunstige forhold *	0,05 - 150m / 0,16 - 500 fod
Rækkevidde ved ugunstige forhold **	0,05 - 80m / 0,16 - 260 fod
Mindste enhed vist	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology	ja
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Ø laserpunkt   på afstande	6/30/60 mm   10/50/100 m
Hældning måletolerance for laserstråle****	± 0,2°
Hældning-måletolerance i forhold til kabinet****	± 0,2°
Hældnings-måleområde ****	360°
Beskyttelsesklasse	IP65 (støv- og vandstænk-beskyttet)
Auto. laser-slukning	efter 90 s
Auto. strømslukning	efter 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Effekt for Bluetooth® Smart	0,71 mW
Frekvens for Bluetooth® Smart	2400 - 2483,5 MHz
Rækkevidde for Bluetooth® Smart	<10m
Batterikapacitet (2 x AA)	op til 4000 målinger
Dimensioner (H x D x B)	132 x 56 x 29 mm   5,2 x 2,2 x 1,1 in
Vægt (med batterier)	184 g / 6,49 oz
Temperaturområde Opbevaring   Betjening	-25 til 70°C/-13 til 158°F   -10 til 50°C/14 til 122°F

\*gunstige forhold er: hvide og diffust reflekterende mål (hvidmalet væg), lav baggrundsbelysning og moderate temperaturer.

\*\*ugunstige forhold er: mål med enten lavere eller højere refleksion eller stærkere baggrundsbelysning eller temperaturer i den høje eller lave ende af det specificerede temperaturområde.

\*\*\* Tolerancer gælder fra 0,05 m til 10 m med et konfidensniveau på 95%.

Under gunstige forhold kan tolerancen afvige 0,10 mm/m for afstande over 10 m.

Under ugunstige forhold kan tolerancen forringes med 0,15 mm/m for afstande over 10 m.

\*\*\*\* efter bruger-kalibrering. Yderligere vinkelrelateret afvigelse på +/- -0,01° pr grad op til +/-45° i hvert kvadrat.

Gælder ved rumtemperatur. For hele driftstemperaturområdet øges maksimum afvigelse med +/- 0.1°.

# Tekniske specifikationer

## Funktioner

Afstandsmåling	ja
Min/max-måling	ja
Permanent måling	ja
Opmåling	ja
Plus/Minus	ja
Areal	ja
Rumvinkel	ja
Volumen	ja
Maler-funktion (areal med partiel måling).	ja
Pythagoras	3 punkt
Smart Horisontal Mode / Indirekte højde	ja
Nivellering	ja
Memory	ja
Bip	ja
Belyst farvedisplay	ja
Bluetooth® Smart	ja
Brugertilpassede favoritter	ja
Timer	ja
Punkt til punkt funktion / afstand	ja *****
Smart Area	ja *****
Højdesporing	ja

\*\*\*\*\* I kombination med Leica DST 360 adapter

## Introduktion

Sikkerhedsanvisningerne (se [Sikkerhedsanvisninger](#)) og brugervejledningen bør læses omhyggeligt, før produktet anvendes første gang.

Personen med ansvar for produktet skal sørge for, at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem.


De anvendte symboler har følgende betydninger:

### ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

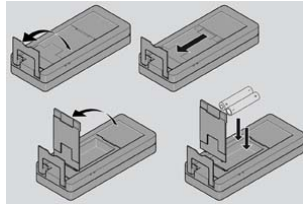
### ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til mindre personskade og/eller væsentlig materiel, økonomisk og miljømæssig skade, hvis den ikke undgås.

 Vigtige afsnit som skal følges i praksis, da de sikrer, at produktet anvendes på en teknisk korrekt og effektiv måde.

## Sæt batterier i

**i** For at sikre pålidelig brug anbefaler vi, at der anvendes Alkaline batterier af høj kvalitet. Skift batterierne, når batterisymbolet blinker.



## Tænde og slukke



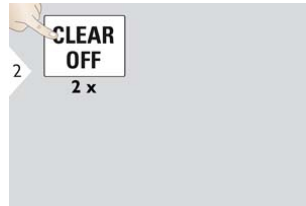
Apparat slukkes.



## Clear



Fortryd seneste handling.



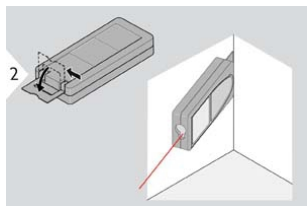
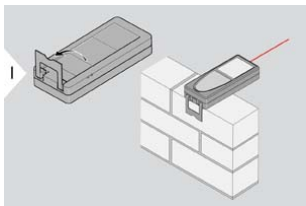
Forlad aktuel funktion, og gå til default betjenings-mode.

## Meddelelseskoder

**i** Hvis meddelelsen "i" kommer frem med et nummer, følges anvisningerne i afsnittet [Meddelelseskoder](#). Eksempel:



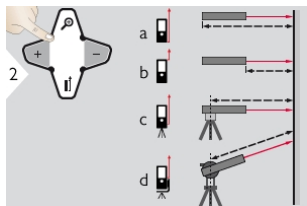
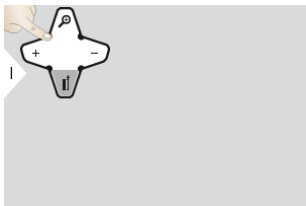
## Multifunktionelt endestykke



**i** Ved måling med endestykke slået 90° ud sørges for at det ligger plant mod kanten, som du måler fra.

**i** Endestykkets retning spores automatisk, og nulpunkt indstilles tilsvarende.

## Indstilling af måle-reference



Afstand måles fra apparatets bagside (standardindstilling).

Afstand måles fra apparatets front.

Afstand måles fra stativets gevind.

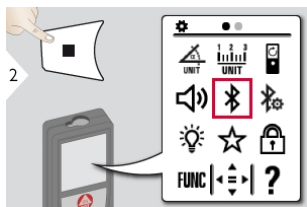
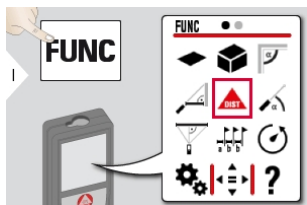
Afstand måles fra en Leica DISTO Adapter FTA 360.



Bekræft indstilling.

**i** Hvis apparatet slukkes, går reference tilbage til standardindstilling (apparatets bagside).

## Oversigt

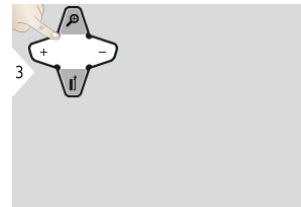
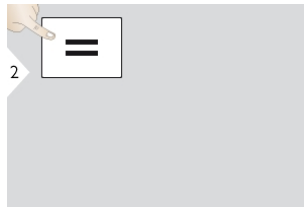
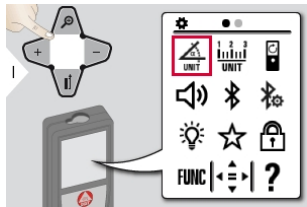


-  Hældningsenheder
-  Afstandsenheder
-  Dreje-skærm\*\*
-  Bip
-  Bluetooth®
-  Bluetooth® indstillinger
-  Belysning
-  Favoritter
-  Tastaturlås
-  Hældningskalibrering
-  Information / Serienummer
-  Forskydning
-  Kalibrering af DST 360\*
-  Reset

\* Aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter

\*\* Firmware-opdatering kan findes via [Leica DISTO™ Plan App](#) for at få denne feature

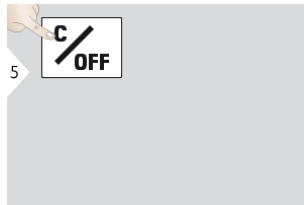
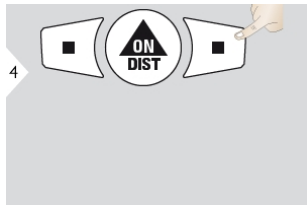
## Hædningsenheder



Skift mellem følgende enheder:

360,0°

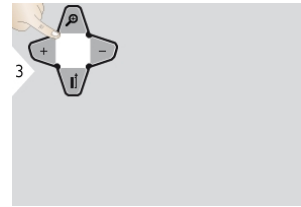
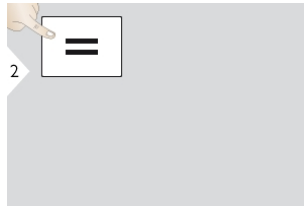
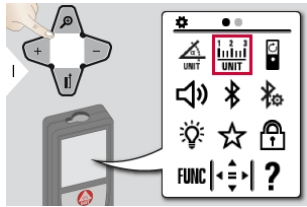
0,00 %



Bekræft indstilling.

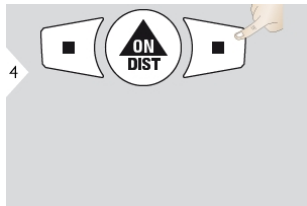
Gå ud af indstillinger.

## Afstandsenheder

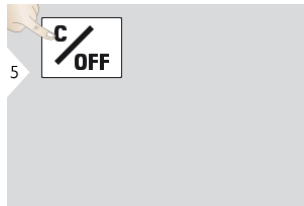


Skift mellem følgende enheder:

- 0,00 fod
- 0,00 fod
- 0,000 m
- 0,000 in
- 0,0000 m
- 0'00", 1/32
- 0,0 mm
- 0 i 1/32



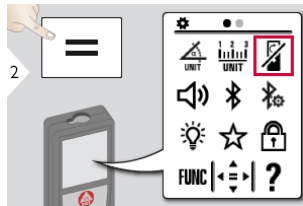
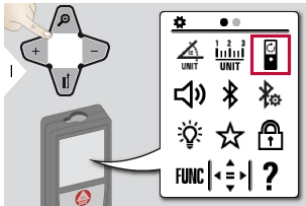
Bekræft indstilling.



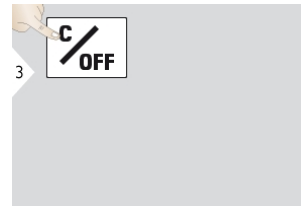
Gå ud af indstillinger.

## Tænde og slukke skærm

\*\* Firmware-opdatering kan findes via [Leica DISTO™ Plan App](#) for at få denne feature.

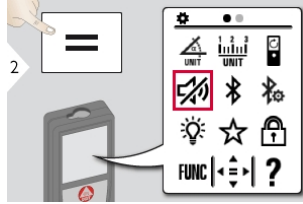
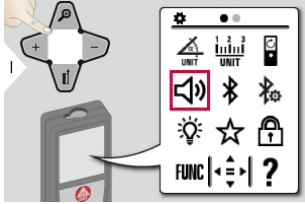


2 For at tænde, gentages procedure.

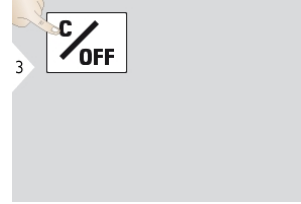


3 Gå ud af indstillinger.

## Tænde og slukke lyd

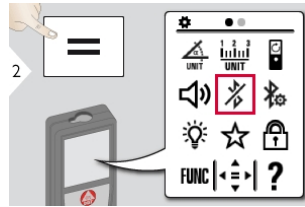
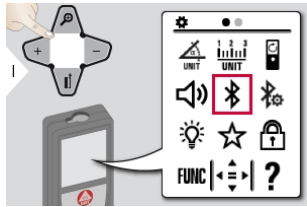


For at tænde, gentages procedure.

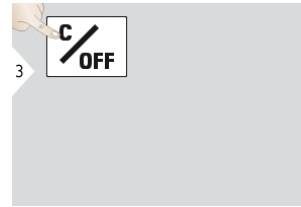


Gå ud af indstillinger.

## Bluetooth® ON/OFF



For at tænde, gentages procedure.

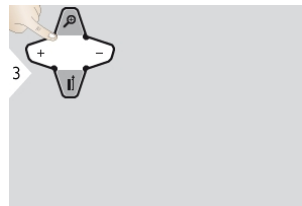
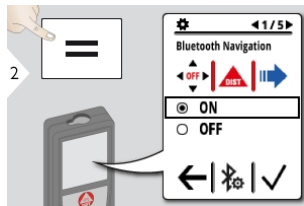
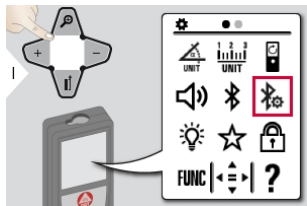


Gå ud af indstillinger.

**i** Bluetooth® tændes og sort Bluetooth® ikon vises i statusbjælken. Hvis der etableres forbindelse, skifter ikonets farve til blå.



## Bluetooth® indstillinger



Vælg ON eller OFF.

**i** Hvis enhed tilsluttes, forsvinder favoritter og to softkeys kommer frem:

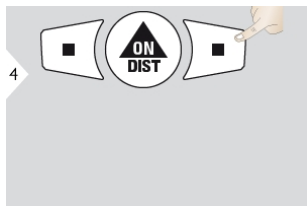


Hvis aktiveret i målemode, giver det mulighed for at bruge piletasterne til at flytte cursoren på din computer.

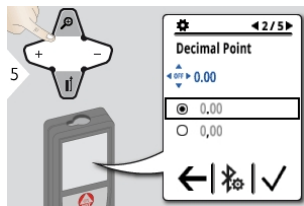


Kort tryk: Sender værdien i hovedlinjen til din computer.

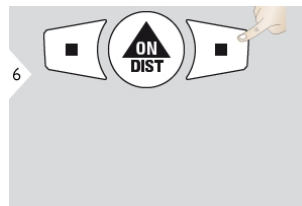
Langt tryk: Sender alle målinger og resultater til din computer.



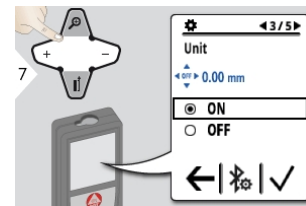
Bekræft indstilling.



Vælg type af decimalpunkt for overførte data.



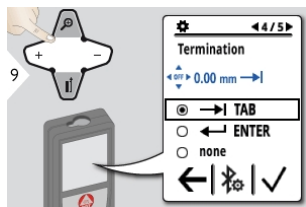
Bekræft indstilling.



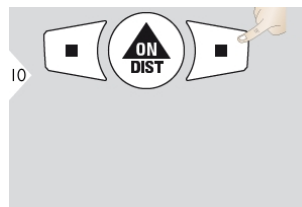
Vælg om enhed overfører eller ej.



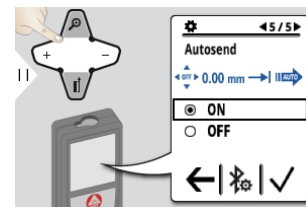
8 Bekræft indstilling.



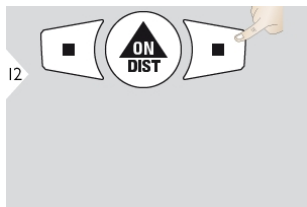
9 Vælg afslutning af overførsel.



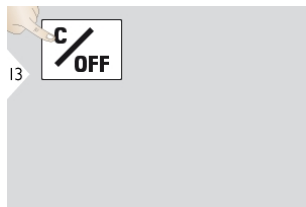
10 Bekræft indstilling.



11 Vælg om værdi overføres automatisk eller manuelt.

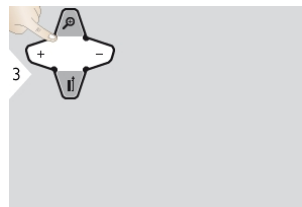
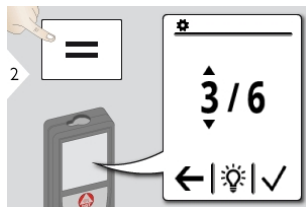
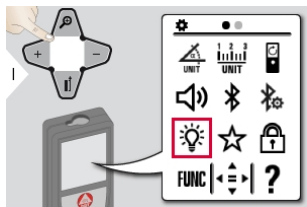


12 Bekræft indstilling.



13 Gå ud af indstillinger.

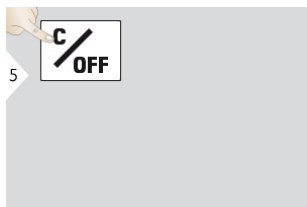
## Belysning



Vælg lysstyrke.



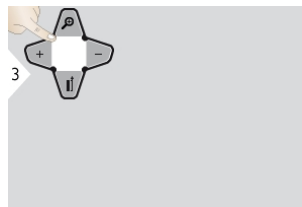
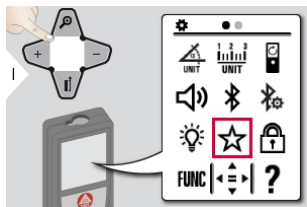
Bekræft indstilling.



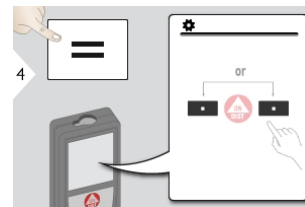
Gå ud af indstillinger.

**i** Spar strøm ved at reducere lysstyrke, hvis den ikke behøves.

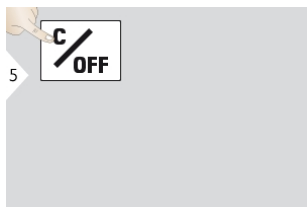
## Brugertilpassede favoritter



Vælg favorit-funktion.



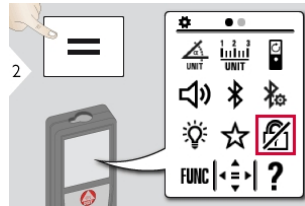
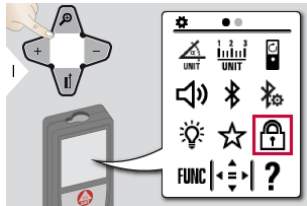
Tryk på venstre eller højre valgtast. Funktion er valgt som favorit over den tilsvarende valgtast.



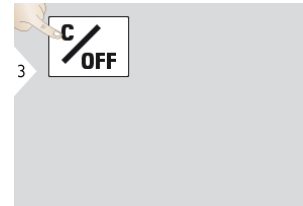
Gå ud af indstillinger.

- i** Vælg dine favoritfunktioner for hurtig adgang.  
Genvej:  
Tryk i 2 sekunder på valgtast i måle-mode. Vælg din favoritfunktion og tryk igen kort på den tilsvarende tast.

## De-/Aktiver tastelås

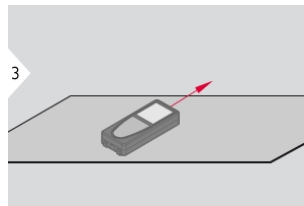
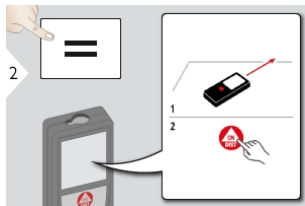
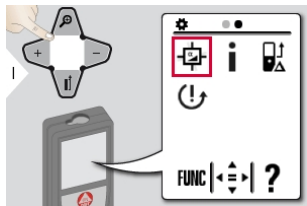


For at deaktivere, gentages procedure. Tastelåsen er aktiv, hvis enheden er slukket.

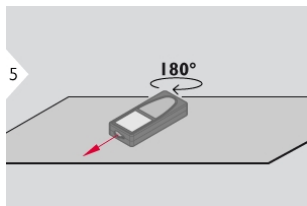
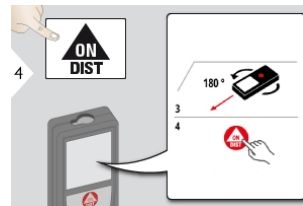


Gå ud af indstillinger.

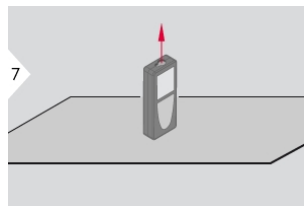
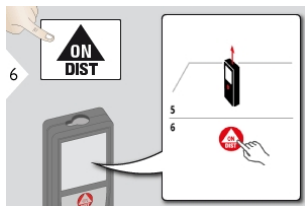
## Kalibrering af hældningssensor (hældningskalibrering)



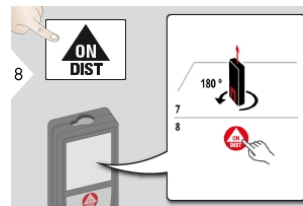
Placer apparatet på en helt flad overflade.

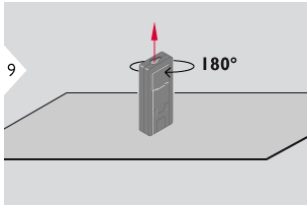


Drej apparatet horisontalt 180° og placer det igen på en helt flad overflade.

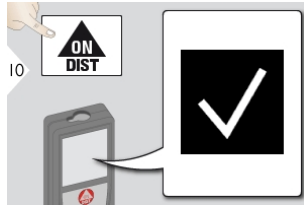


Placer apparatet på en helt flad overflade.



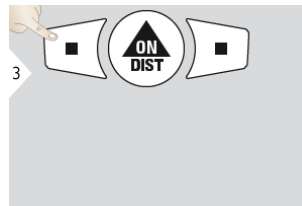
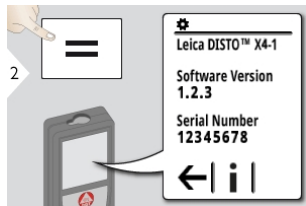
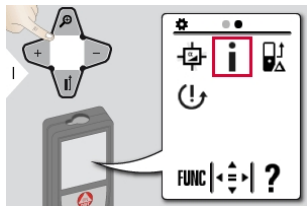


Drej apparatet horisontalt 180° og placer det igen på en helt flad overflade.

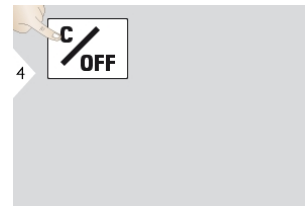


**i** Efter 2 sek. går apparatet tilbage til basis-mode.

## Information



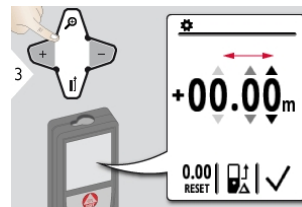
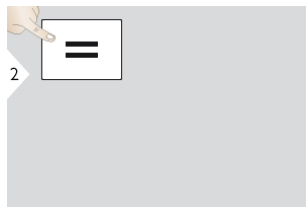
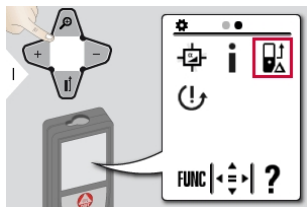
Gå ud af informationskærm.



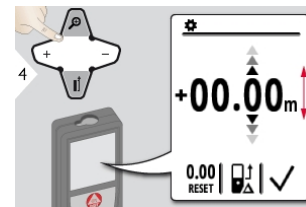
Gå ud af indstillinger.



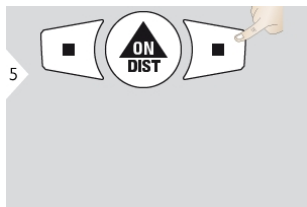
## Forskydning



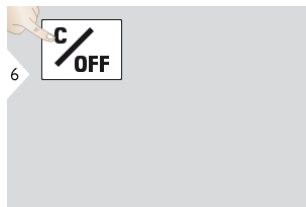
Vælg tal.



Indstil tal.



Godkend værdi.

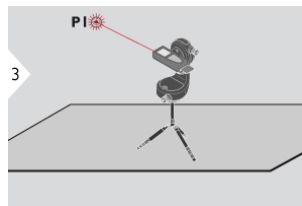
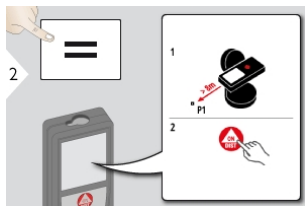
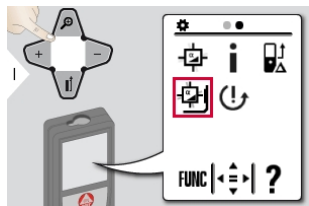


Gå ud af indstillinger.

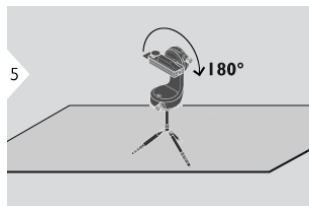
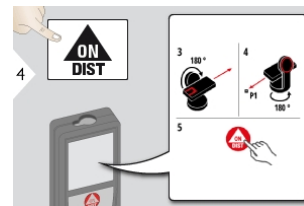
**i** En forskydning (offset) tillægger eller fratrækker automatisk en specifik værdi til eller fra alle målinger. Denne funktion giver mulighed for at tage højde for tolerancer. Forskydnings-ikonet vises.

## Kalibrering af Leica DST 360 adapter\*

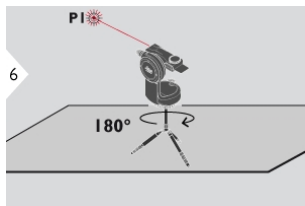
\* Funktion aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter



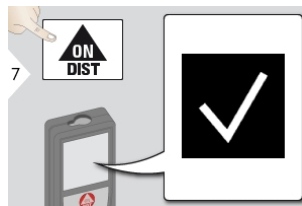
Definer et punkt til at blive målt på en afstand mere end 8 m. Sigt mod et defineret punkt og tryk på DIST-knap for at starte 5 sekunders nedtælling til måling.



Drej instrumentet vertikalt med 180°.

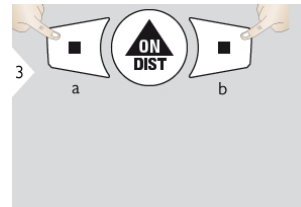
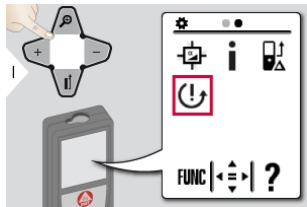


Drej instrumentet 180°. Sigt mod et defineret punkt og tryk på DIST-knap for at starte 5 sekunders nedtælling til måling.



**i** Få mere nøjagtige resultater fra enheden i kombination med Leica DST 360 adapteren.

## Nulstil

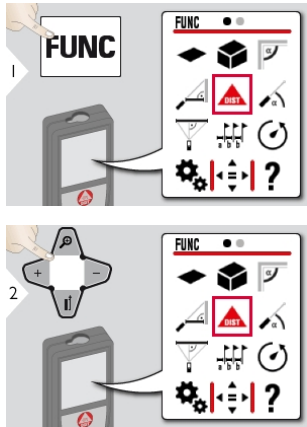


Anden bekræftelse med valg-taster:

- a) Afvis
- b) Bekræft

**i** Ved nulstilling vender instrumentet tilbage til fabriksindstillinger. Alle brugerindstillinger og hukommelse tabes.

## Oversigt

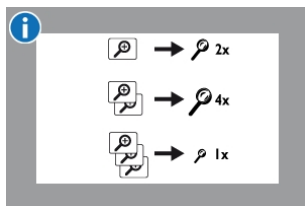


- ▲ Enkelafstandsmåling
- ◆ Areal
- Volumen
- ∠ Rumvinkel
- ↔ Smart Horizontal Mode
- ↔ Nivellering
- ▽ Pythagoras (3-punkt)
- ≡ Opmåling
- ⌚ Timer
- ↕ Højdesporing\*\*
- 📄 Memory
- ↔ Punkt til punkt måling\*
- ↔ Punkt til punkt målenivellering\*
- ↔ Smart arealmåling\*/\*\*

\* Aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter

\*\* Firmware-opdatering kan findes via [Leica DISTO™ Plan App](#) for at få denne feature

## Pointfinder

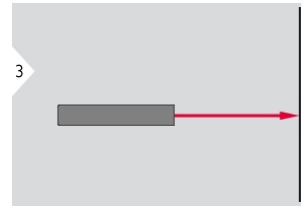
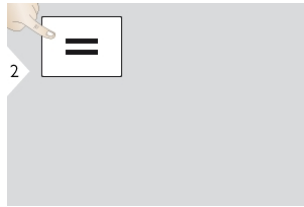
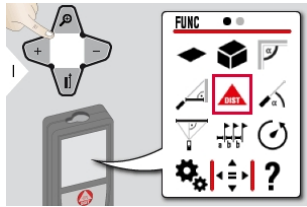


**i** Dette er en stor hjælp ved uden-dørs måling. Den integrerede punktsøger (visningsskærm) viser målet på displayet. Apparatet måler midten af sigtekorntet, selv hvis laserprikken ikke er synlig.

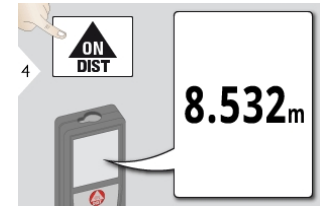
Parallaxfejl opstår, når punktsøgerkameraet anvendes på nære mål med den effekt, at laseren fremtræder fejlplaceret i sigtekorntet. I disse tilfælde skal man anvende den rigtige laserprík. Ved brug af punkt til punkt funktionen og smart areal måling er fejlen automatisk

**i** korrigeret med en flytning af sigtekorntet. Punktsøgeren er altid tændt, når laserstrålen er tændt.

## Måle enkelt afstand

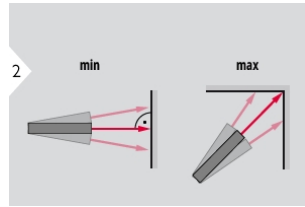
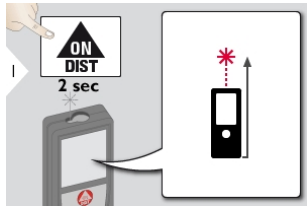


Sigt aktiv laser mod mål.

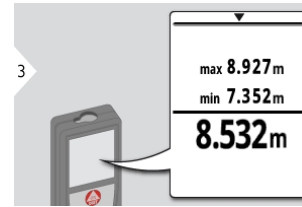


**i** Måloverflader: Målefejil kan opstå, når der måles til farveløse væsker, glas, styrofoam eller halvgennemsigtige overflader eller ved sigte mod meget reflekterende overflader. Måling tager længere tid mod mørke overflader.


## Permanent / Minimum-Maksimum-måling

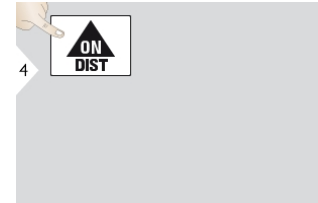


Anvendes til at måle rumdiagonaler (maksimumværdier) eller horisontal afstand (minimumværdier).



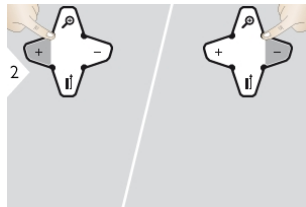
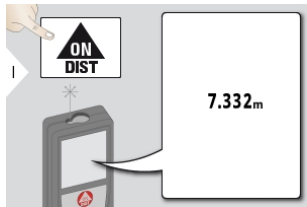
Den minimum- og maximumafstand vises (min, max.). Den senest målte værdi vises i hovedlinjen.

 Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

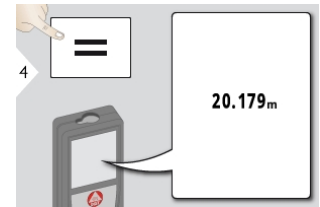
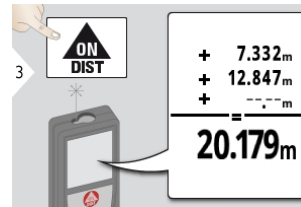


Stopper permanent / minimum-maksimum måling.

## Plus/Minus



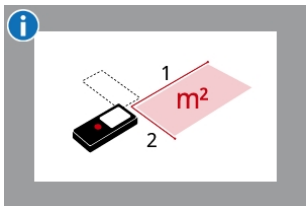
Den næste måling tilføjes til den tidligere, fratrukket den tidligere måling respektivt.



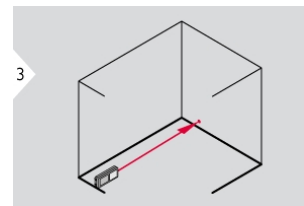
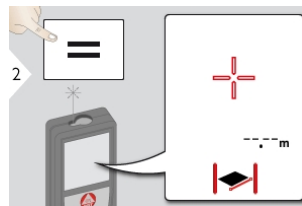
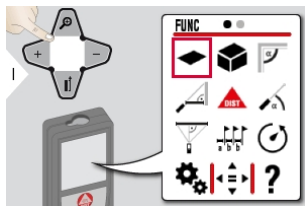
**i** Denne proces kan gentages efter behov. Den samme proces kan anvendes til at lægge til eller trække fra for arealer og volumener.



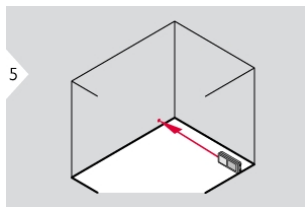
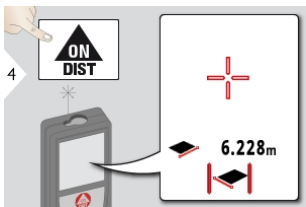
## Areal



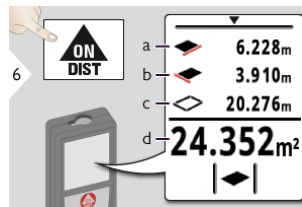
Arealet beregnes baseret på det matematiske udtryk, multiplicering af 2 afstande.



Ret laser mod første målpunkt.



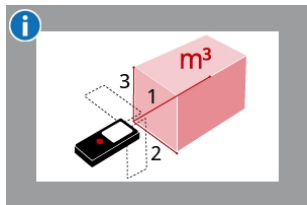
Ret laser mod andet målpunkt.



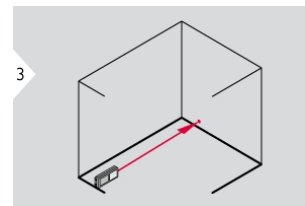
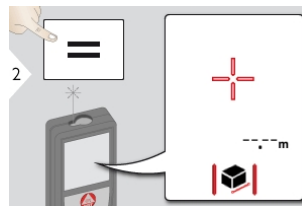
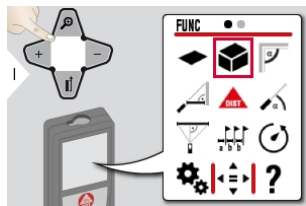
- a) Første afstand
- b) Anden afstand
- c) Omkreds
- d) Areal

**i** Resultatet vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenover. Malerfunktion: Tryk på + eller - efter start af første måling. Mål, og læg væglængde til eller træk fra. Mål til slut højden på den anden længde for at få væg-arealet. Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

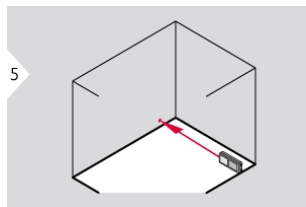
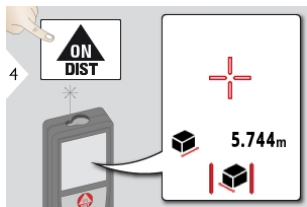
## Volumen



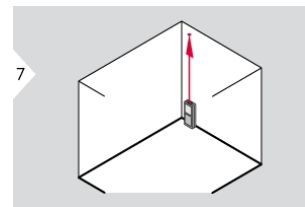
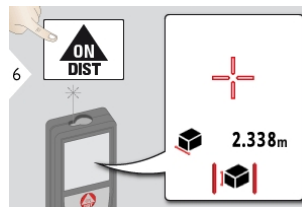
Volumen beregnes baseret på det matematiske udtryk, multiplicering af 3 afstande.



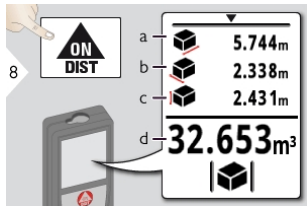
Ret laser mod første målpunkt.



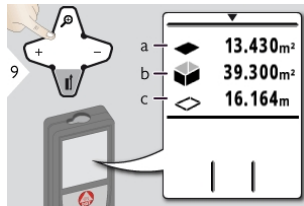
Ret laser mod andet målpunkt.



Ret laser mod tredje målpunkt.



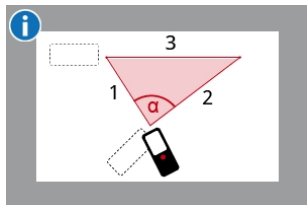
- a) Første afstand
- b) Anden afstand
- c) Tredje afstand
- d) Volumen



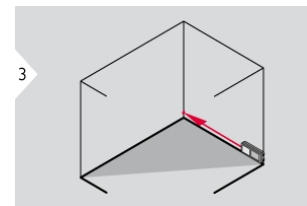
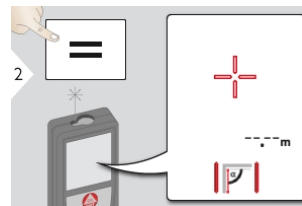
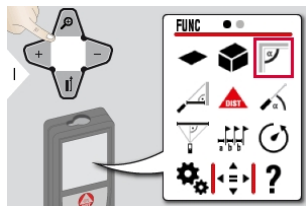
- a) Loft-/gulv-areal
- b) Vægarealer
- c) Omkreds

**i** Brug Ned-navigationstasten til at vise flere resultater eller tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

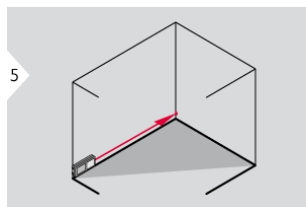
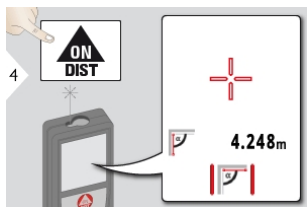
## Rumvinkel



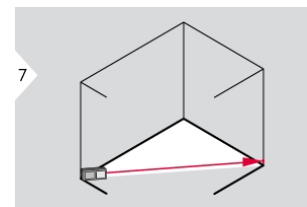
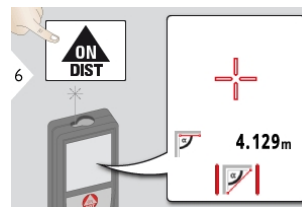
Vinklen er beregnet baseret på cosinus-reglen med 3 kendte sidelængder af en trekant.



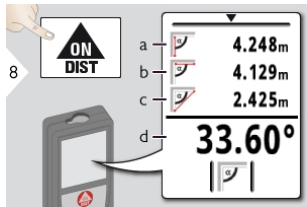
Ret laser mod første målpunkt.



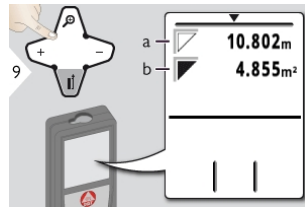
Ret laser mod andet målpunkt.



Ret laser mod tredje målpunkt.



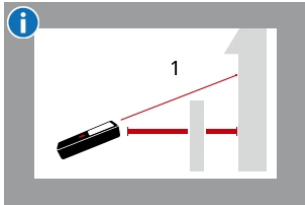
- a) Første afstand
- b) Anden afstand
- c) Tredje afstand
- d) Vinkel mellem første og anden måling



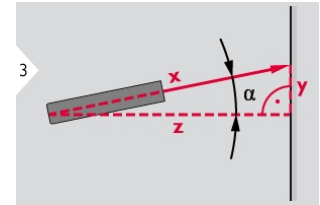
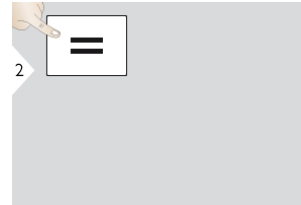
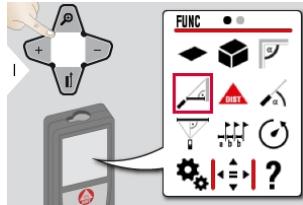
- a) Omkreds
- b) Trekant areal

**i** Brug Ned-navigationstasten til at vise flere resultater eller tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

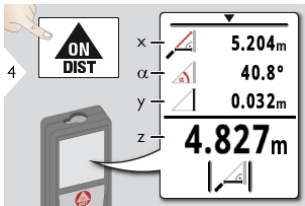
## Smart Horizontal Mode



Den horisontale afstand er beregnet baseret på den trigonometriske funktion cosinus med 1 kendt længde og 1 kendt vinkel.

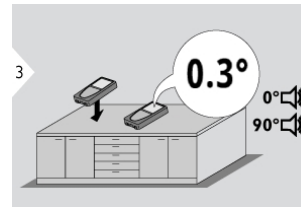
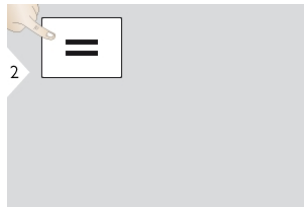
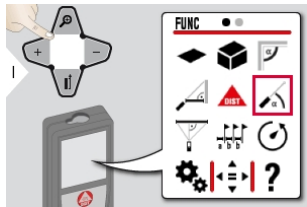


Sigt laser mod mål (op til 360° og en tværgående hældning på ±10°)



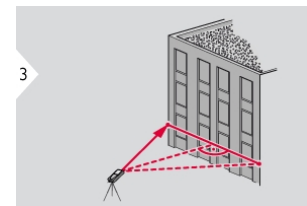
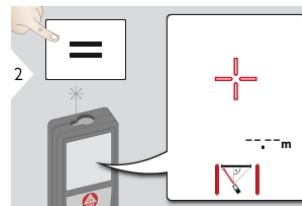
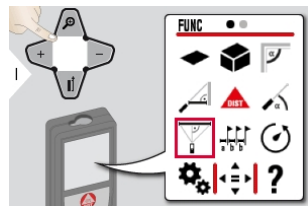
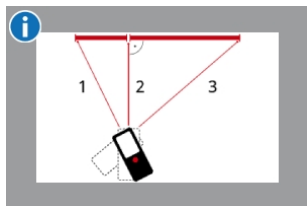
**i** Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

## Nivellering

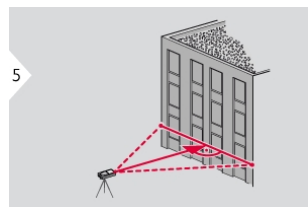
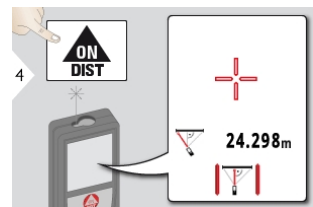


**i** Viser hældninger på 360°. Instrument bipper ved 0° og 90°. Ideel til horisontale eller vertikale indstillinger.

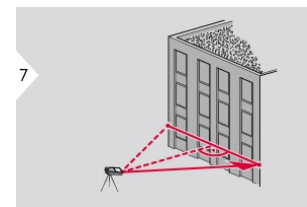
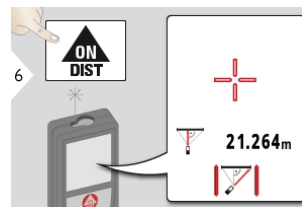
## Pythagoras (3-punkt)



Sigt laser mod første mål.

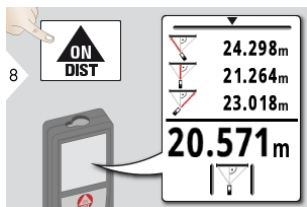


Sigt laser mod andet mål.



Sigt laser mod tredje mål.

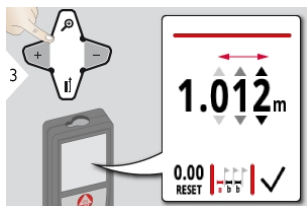
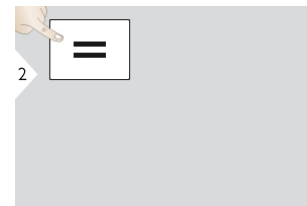
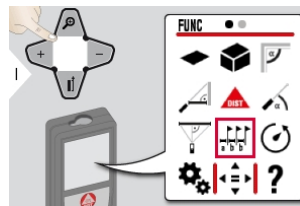
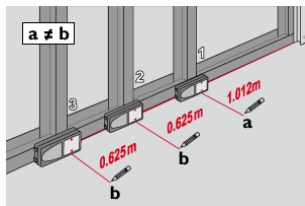
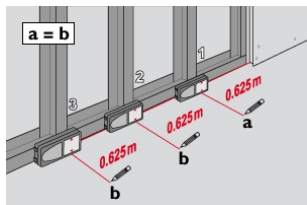




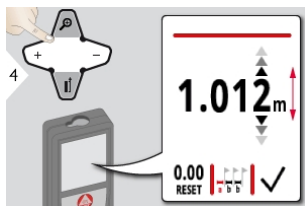
- i** Resultatet vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenover. Tryk på måletasten i 2 sek. i funktionen aktiverer automatisk Minimum eller Maksimum måling. Vi anbefaler kun at bruge pythagoras til indirekte horisontal måling. Ved højdemåling (vertikal) er det mere præcist at anvende en funktion med hældningsmåling. Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

## Opmåling

**i** To forskellige afstande (a og b) kan indtastes for at markere definerede målte længder.



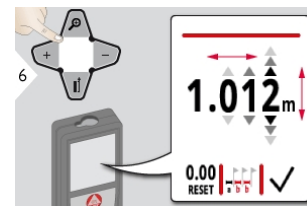
Vælg tal.



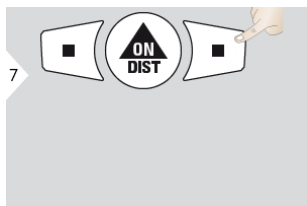
Indstil tal.



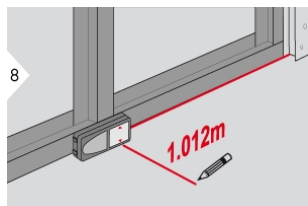
Godkend værdi "a".



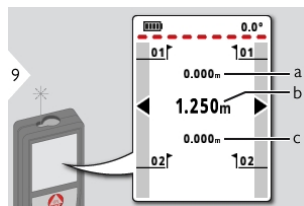
Indstil værdi "b".



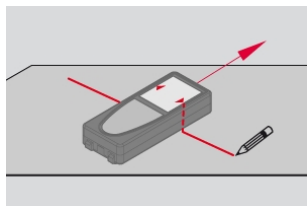
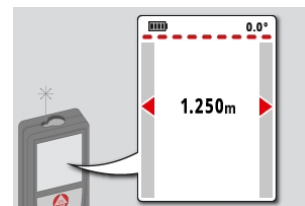
Godkend værdi "b" og start måling.



Bevæg apparatet langsomt langs opmålingslinjen. Afstanden til det næste opmålingspunkt vises.



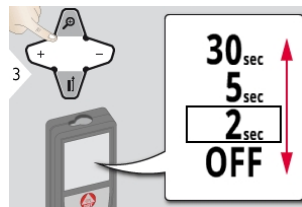
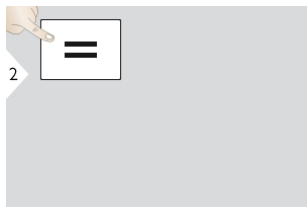
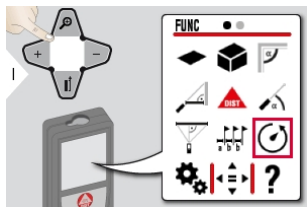
a) Afstand til det første opmålingspunkt  
b) Reel position for målepunkt  
c) Afstand til det andet opmålingspunkt



**i** Denne funktion kan stoppes ved at trykke på CLEAR/OFF-knappen.

**i** Når opmålingspunktet nærmer sig mindre til end 18 mm, vil værdien for opmålingspunktet fryse, og pilene på siden skifter til rødt for markering.

## Timer



Vælg udløsnings-tid.

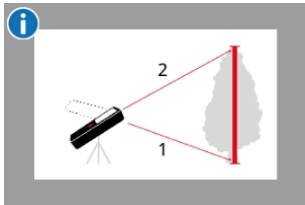


Bekræft indstilling.

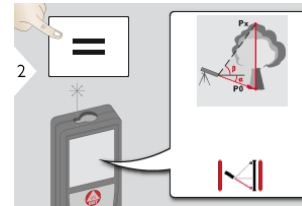
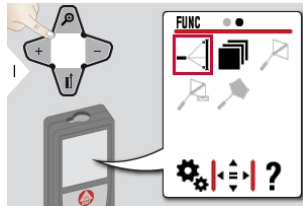
**i** Selv-udløsningen starter, hvis der trykkes på ON/Mål-tast.

## Højdesporing\*

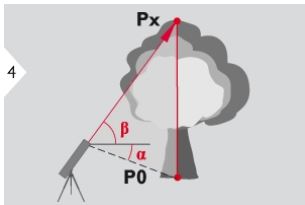
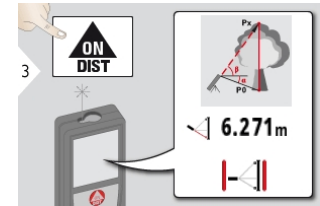
\* Firmware-opdatering kan findes via [Leica DISTO™ Plan App](#) for at få denne feature.



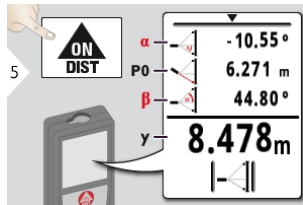
Højden er beregnet baseret på trigonometriske funktioner med 1 kendt længde og 1 målt vinkel.



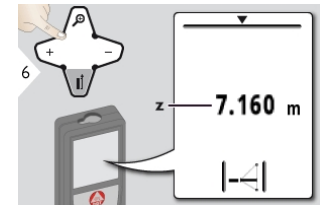
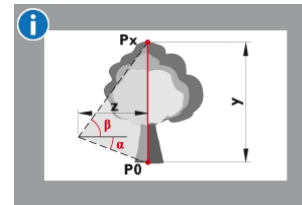
Ret laser mod nedre punkt.



Sigt laser mod øvre punkter og vinkel-/højdesporing starter automatisk.

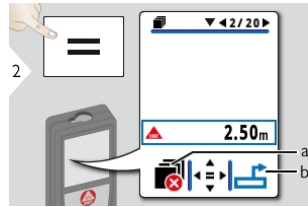
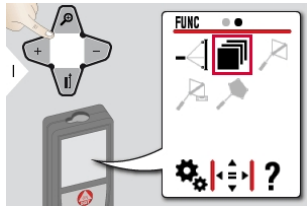


Stopper højdesporing

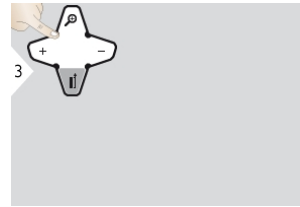


**i** Højder af bygninger eller træer uden passende reflekterende punkter kan bestemmes. I bunden måles afstand og hældning - hvilket kræver et reflekterende laser-mål. Det øvre punkt kan der sigtes på med punktsøger / sigtekorn og behøver ikke et reflekterende laser-mål, da kun hældningen måles. Brug Ned-navigationstasten til at vise flere resultater eller tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

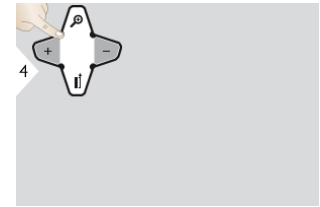
## Memory (20 seneste resultater)



- a) Slet memory
- b) Tag værdi over til yderligere behandling.



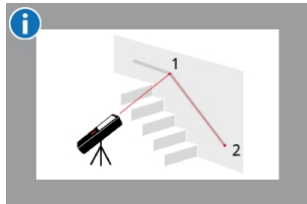
Brug ned-navigationstaste for at se flere detaljerede resultater for den specifikke måling.



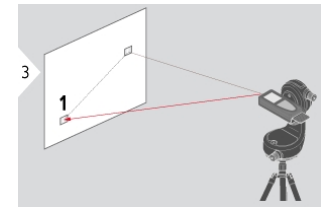
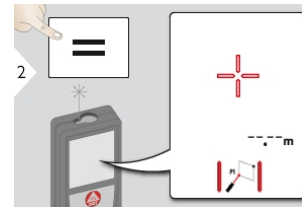
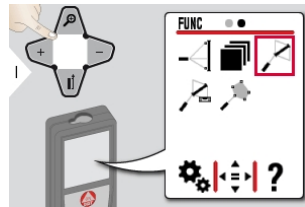
Brug venstre-/højre-taster for at skifte mellem resultater.

## Punkt til punkt måling\*

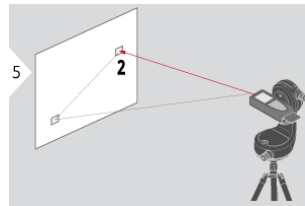
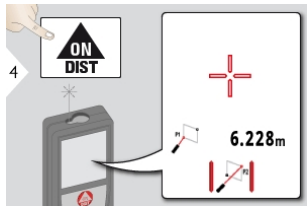
\* Funktion aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter



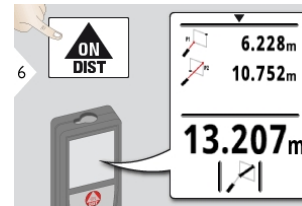
Tie-afstanden er beregnet baseret på 2 kendte koordinater med x, y og z værdier.



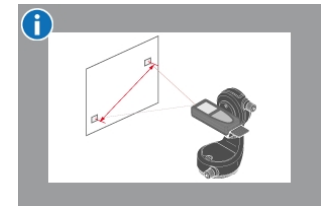
Ret laser mod første målpunkt.



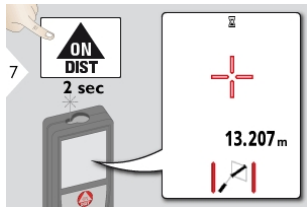
Ret laser mod andet målpunkt.



**i** Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.





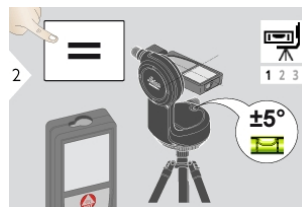
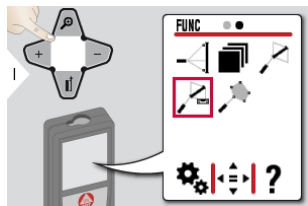
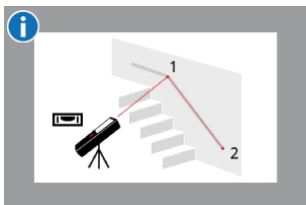


- i** Hvis der er valgt permanent måling for det andet punkt, vil tie-afstand blive vist.

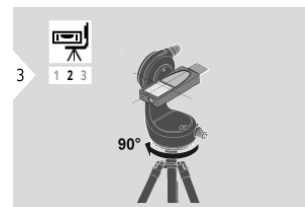
## Punkt til punkt målenivellering\*

\* Funktion aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter.

ret på 2 kendte koordinater med x, y og z værdier.



Til nivellering skal instrumentet være indenfor en hældning på +/- 5°.

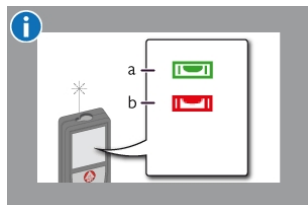


Drej enheden 90° med uret. Følg anvisningerne på displayet.

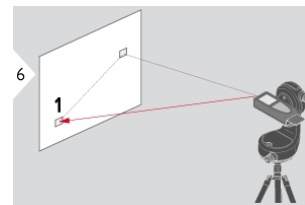
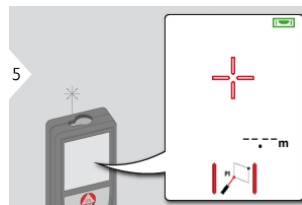
Brug denne punkt til punkt målefunktion til at få flere måledata. Flyt ikke instrument efter at der er nivelleret. Tie-afstanden er beregnet base-



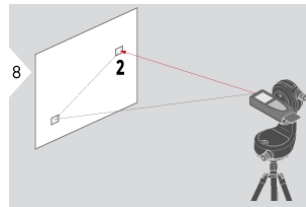
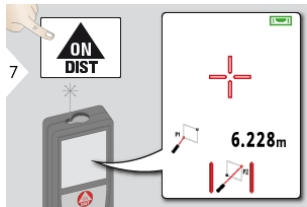
Drej enheden 90° med uret. Følg anvisningerne på displayet. Vandret stilling er nået, når OK-ikon vises i displayet.



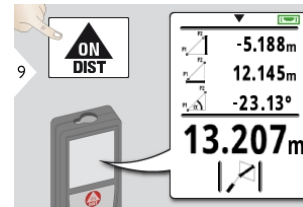
Batteritjek-linje:  
a) Angiver passende nivellering  
b) Angiver utilstrækkeligt nivellering



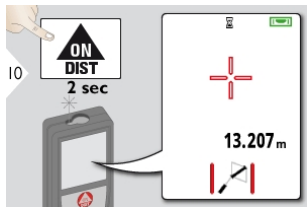
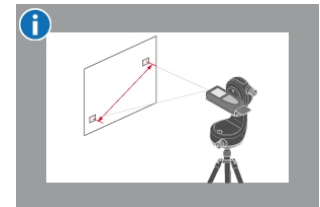
Ret laser mod første målpunkt.



Ret laser mod andet målpunkt.



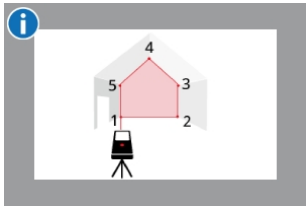
**i** Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.



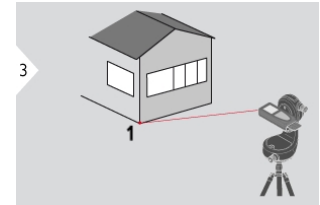
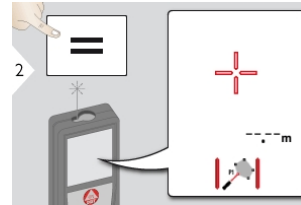
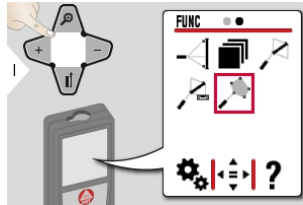
Hvis der er valgt permanent måling for det andet punkt, vil tie-afstand blive vist.

## Smart arealmåling\*

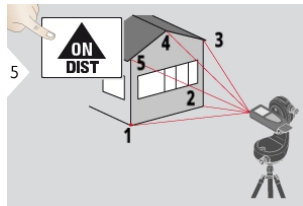
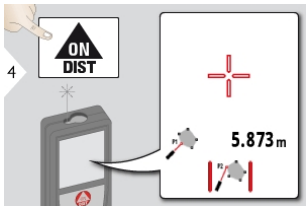
\* Funktion aktiveret når tilsluttet til Leica DST 360 adapter \*\* Firmware-opdatering kan findes via [Leica DISTO™ Plan App](#) for at få denne feature.



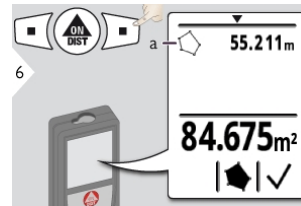
Tie-afstanden er beregnet baseret på flere kendte koordinater med x, y og z værdier.



Ret laser mod første målpunkt.



Sigt mod og mål yderligere punkter (max. 30).



a) Omkreds af målt område

**i** Brug Ned-navigationstasten til at tage værdier i hovedlinjen og sende via Bluetooth® Smart.

## Bluetooth® Smart



DISTO™ Plan. Brug app til data-overførsel med Bluetooth®. Dit instrument kan også blive opdateret via denne app.



Bluetooth® Smart er altid aktiveret, når apparatet er tændt. Tilslut instrumentet til din smartphone, tablet, laptop ... Måleværdier vil blive overført automatisk lige efter en måling, hvis "Autosend" er aktiveret. For at overføre resultater trykkes på følgende softkey:



Bluetooth slukkes, når laserafstandsmåleren slukkes. Det effektive og innovative Bluetooth® Smart modul (med den nye Bluetooth® standard V4.0) arbejder sammen med alle Bluetooth® Smart Ready-apparater. Alle andre Bluetooth®-apparater understøtter ikke det energibesparende Bluetooth® Smart Modul, som er integreret i apparatet.



Vi giver ingen garanti på den gratis DISTO™-software og tilbyder ikke support til brugen af den. Vi påtager os intet ansvar på nogen måde for brug af den gratis software, og vi er ikke forpligtede til foretage rettelser eller udvikle opgraderinger. En bred vifte af kommerciel software kan findes på vores hjemmeside. Apps til Android® eller iOS kan findes i specielle internetbutikker. For flere detaljer se vores hjemmeside.

Nr.	Årsag	Udbedring
156	Tværgående hældning større end 10°	Kontroller og juster instrumentets tværgående hældning.
162	Kalibrationsfejl	Sørg for at apparatet er placeret på en helt horisontal og flad overflade. Gentag kalibreringsproceduren. Hvis fejlen opstår igen, kontaktes din forhandler.
204	Beregningsfejl	Udfør måling igen.
240	Dataoverførselsfejl	Tilslut apparatet og gentag proceduren
252	Temperatur for høj	Lad instrumentet køle ned.
253	Temperatur for lav	Varm instrumentet op.
255	Modtager for svagt signal, måletid for lang	Skift måloverflade (f.eks. hvidt papir).
256	Modtaget signal for kraftigt	Skift måloverflade (f.eks. hvidt papir).
257	For meget baggrundsllys	Skyg for målområde.
260	Laserstråle brudt	Gentag måling.
301	Apparat blev flyttet, nivellering ikke gyldig mere	Udfør nivellering igen. Måling med ugyldig nivellering er delvist mulig, men det påvirker nøjagtigheden.
303	Fejl med Leica DST 360 adapter	Gentag måling.

\*Hvis andre meddelelseskoder vises ofte, selvom instrumentet har været slukket og tændt igen, skal du kontakte din forhandler.

- Rengør instrumentet med en fugtig, blød klud.
- Instrumentet må ikke nedsænkes i vand.
- Brug aldrig kraftige rengøringsmidler eller opløsninger.


## International begrænset garanti

Leica DISTO™ leveres med 2 års garanti fra Leica Geosystems AG. For at få yderligere ét års garanti skal produktet registreres på vores hjemmeside på <http://myworld.leica-geosystems.com> indenfor 8 uger fra købsdato.

Hvis produktet ikke registreres, gælder vores 2 års garanti.

Mere detaljeret information om den internationale begrænsede garanti kan findes på internettet på: [www.leica-geosystems.com/internationalwarranty](http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty).



 Personen med ansvar for instrumentet skal sørge for at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem. Produktet tillader kun brug for kvalificerede personer.

## Anvendte symboler


De anvendte symboler har følgende betydninger:

### ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

### ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til mindre personskade og/eller væsentlig materiel, økonomisk og miljømæssig skade, hvis den ikke undgås.

 Vigtige afsnit som skal følges i praksis, da de sikrer, at produktet anvendes på en teknisk korrekt og effektiv måde.

## Tilladt brug

- Afstandsmåling
- Hældningsmåling
- Dataoverførsel med Bluetooth®

## Ikke-tilladt anvendelse

- Brug af produktet uden instruktion
- Brug udenfor de nævnte grænser
- Deaktivering af sikkerhedssystemer og fjernelse af forklarende og advarende mærkater
- Åbning af udstyret med værktøj (skruetrækkere etc.)
- Brug af tilbehør fra andre producenter uden udtrykkelig godkendelse
- Modifikation eller ændring af produktet
- Bevidst blanding af tredjepart; også i mørke
- Utilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger på opmålingsstedet (f.eks. ved måling på veje, byggepladser etc.)
- Bevidst fejlagtig eller uansvarlig adfærd på stilladser, ved brug af stiger, ved måling nær maskiner, som kører, eller nær dele af maskiner eller installationer, som ikke er afskærmede
- Sigte direkte mod solen

## Farer ved brug

### ADVARSEL

Vær opmærksom på fejlagtige målinger, hvis instrumentet er defekt, eller hvis det er blevet tabt eller er fejlanvendt eller modificeret. Udfør testmålinger med jævne mellemrum. Især efter instrumentet har været udsat for anormal brug, og før, under og efter vigtige målinger.

### ADVARSEL

Forsøg aldrig at reparere produktet selv. I tilfælde af beskadigelse kontaktes en lokal forhandler.

### ADVARSEL

Ændringer eller modifikationer, der ikke er udtrykkeligt godkendt, kan fratage brugeren retten til at anvende udstyret.

### FORSIGTIG

Kun opladere anbefalet af producenten må oplade batterierne.

## Begrænsninger for brug



Se afsnittet [Tekniske data](#). Apparatet er designet til brug i områder egnet til menneskers permanente ophold. Brug ikke produktet i eksplosivt farlige områder eller i kemisk aggressive områder.

## Ansvarsområder

### Ansvar for producenten af det originale udstyr:

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Internet: [www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

Virksomheden ovenfor er ansvarlig for at levere produktet, incl. brugervejledning, i komplet sikker tilstand.

Virksomheden ovenfor er ikke ansvarlig for tredjeparts-tilbehør.

### Ansvarsområder for personen med ansvar for instrumentet:

- At forstå sikkerhedsanvisningerne på produktet og instruktionerne i brugervejledningen.
- At være bekendt med lokale sikkerhedsregler mht. ulykkesforebyggelse.
- Altid at undgå at uautoriserede personer får adgang til produktet.

## Bortskaffelse



Brugte batterier må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Skån miljøet og tag dem til opsamlingsstederne i overensstemmelse med nationale eller lokale regler.



Produktet må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Smid produktet ud i overensstemmelse med de gældende nationale regler i dit land. Følg de nationale og landespecifikke regler.

Produktspecifik behandling og affaldshåndtering kan downloades fra vores hjemmeside.

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

### ADVARSEL

Apparatet lever op til de strengeste krav i de relevante standarder og regler. Alligevel kan muligheden for forstyrrelse af andre apparater ikke helt udelukkes.

## Japansk radiolov overholdelse

Denne enhed er erklæret i overensstemmelse med japansk radiolov, 電波法. Denne enhed bør ikke ændres, ellers vil det tildelte betegnelsesnummer blive ugyldigt.

## Brug af produktet med Bluetooth®

### ADVARSEL

Elektromagnetisk stråling kan give forstyrrelse af andet udstyr, i installationer (f.eks. medicinsk udstyr så som pacemakere eller høreapparater) og i fly. Det kan også påvirke mennesker og dyr.

### Forholdsregler:

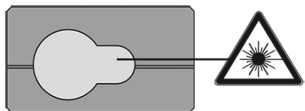
Selvom dette produkt lever op til de mest krævende standarder og regler, kan risikoen for skader på mennesker og dyr ikke helt udelukkes.

- Brug ikke produktet nær tankstationer, kemiske anlæg, i områder med potentielt eksplosiv luft og når sprængninger udføres.
- Brug ikke produktet nær medicinsk udstyr.
- Brug ikke produktet i fly.
- Brug ikke produktet nær din krop i længere tid.

## Laserklassifikation

Instrumentet laver synlige laserstråler, som udsendes fra instrumentet. Det er et klasse 2-laserprodukt i overensstemmelse med:

- IEC60825-1: 2014 "Strålesikkerhed for laserprodukter"



### Laserklasse 2 produkter:

Se ikke ind i laserstrålen og ret den ikke unødvendigt mod andre. Øje-beskyttelse klares normalt med undvige reaktion incl. blinkerefleksen.

#### ADVARSEL

At se direkte ind i strålen med optiske hjælpemidler (f.eks. kikkerter, teleskoper) kan være farligt.

#### ADVARSEL

Det kan være farligt for øjnene at se direkte ind i laserstrålen. Blænd ikke andre individer. Vær især opmærksom på retningen af laserstrålen, når produktet fjernbetjenes via en app eller software. En måling kan udføres når som helst.

Bølgelængde

620-690 nm

Maksimum stråleeffekt anvendt til klassifikation

< 1 mW

Impuls-varighed

> 400 ps

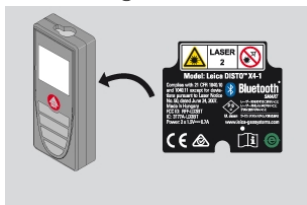
Impuls-gentagelsesfrekvens:

320 MHz

Stråle-afvigelse

0,16 x 0,6 mrad

## Mærkning



Ret til ændringer forbeholdes (tegninger, beskrivelser og tekniske specificationer) uden varsel.

