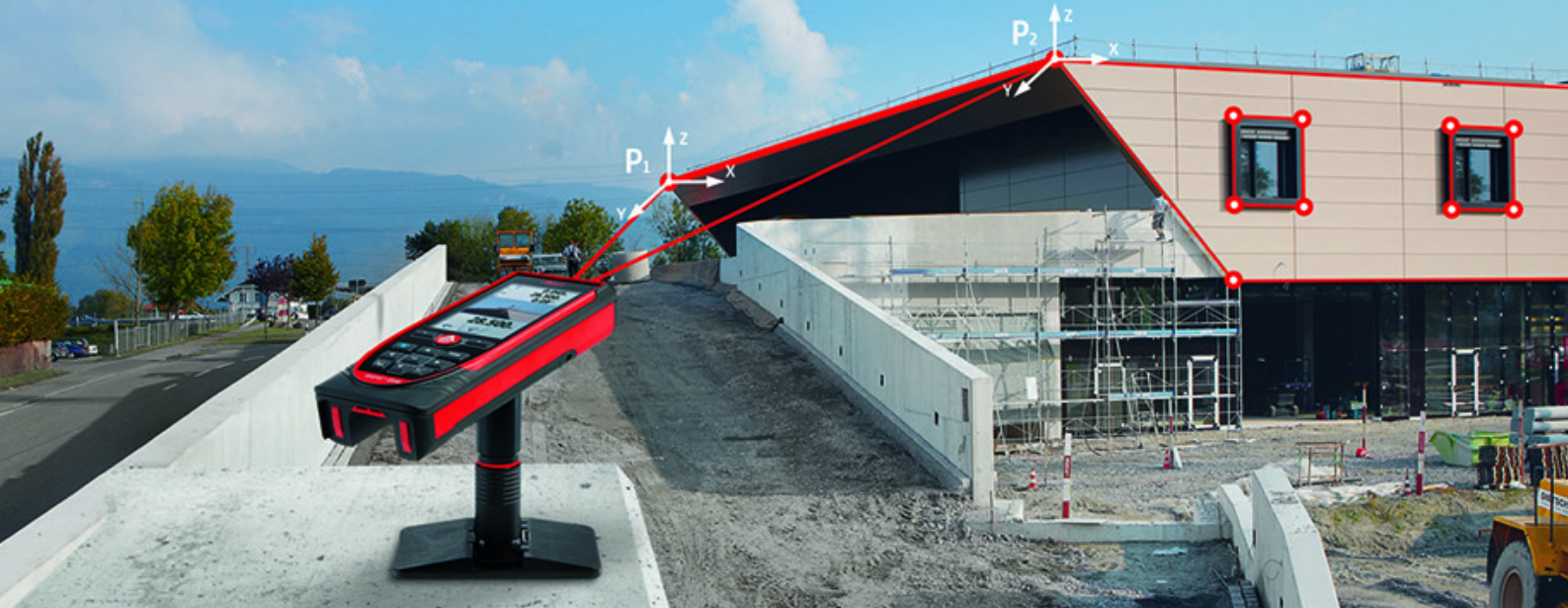


Leica DISTO™ S910

The original laser distance meter




- when it has to be **right**


Leica
Geosystems

Instrumentopsætning -----	2
Introduktion -----	2
Oversigt -----	2
Grundliggende måle-skærmbillede -----	3
Valg-skærmbillede -----	3
Punktsøger (visningsskærm) -----	4
Ikoner i status-bjælke -----	4
Opladning af Li-Ion-batteriet via USB -----	5
Brug af Smart Base -----	6
Brug af Smart Base forlængelse -----	6
Betjening -----	7
Brug af touchscreen -----	7
Tænde og slukke -----	8
Clear -----	8
Meddeleskoder -----	8
Permanent / Minimum-Maksimum-måling -----	8
Plus / minus -----	8
Punktsøger (visningsskærm) -----	9
Screenshot -----	9
Memory -----	10
Indstillinger -----	11
Oversigt -----	11
Hældningsenheder -----	11
Flytte advarsel for vandret indstilling -----	12
Afstandsenheder -----	13
Tænde og slukke lyd -----	14
Tænde og slukke digitalt vaterpas -----	14
De-/Aktiver tastelås -----	14
Tænd med tastelås -----	14
Bluetooth® /WLAN -----	15
Kalibrering af hældningssensor (hældningskalibrering) -----	17
Brugertilpassede favoritter -----	18
Belysning -----	18
Tænde og slukke touchscreen -----	18
Dato og tid -----	19
Kompasindstilling -----	19
Forskydning -----	20
Nulstil -----	20
Information/Software opdatering -----	21
Funktioner -----	22
Oversigt -----	22
Kalkulator -----	23
Smart Horizontal Mode -----	23

Smart Angle måling -----	24
Nivellering -----	24
Måle enkelt afstand -----	25
Punkt til punkt målinger -----	26
DXF datafangst -----	27
Foto -----	28
Volumen -----	29
Smart Area måling -----	30
WLAN-dataoverførsel -----	31
Galleri -----	32
Areal -----	33
Hældende emner -----	34
Bredde -----	35
Timer -----	36
Trekant areal -----	37
Højdeprofil-måling -----	38
Diameter -----	39
Indstilling af måle-reference -----	40
Pythagoras (2-punkt) -----	41
Højdesporing -----	42
Areal fra foto -----	43
Kompas -----	44
Pythagoras (3-punkt) -----	45
Trapez -----	46
Opmåling -----	47
Tekniske specificationer -----	48
Meddeleskoder -----	49
Vedligeholdelse -----	49
Garanti -----	50
Sikkerhedsanvisninger -----	50
Ansvarsområder -----	50
Tilladt brug -----	50
Ikke-tilladt anvendelse -----	50
Begrænsninger for brug -----	51
Bortskaffelse -----	51
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) -----	51
Brug produktet med Bluetooth® -----	51
Laserklassifikation -----	52
Mærkning -----	52

Introduktion

 Sikkerhedsanvisningerne 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**

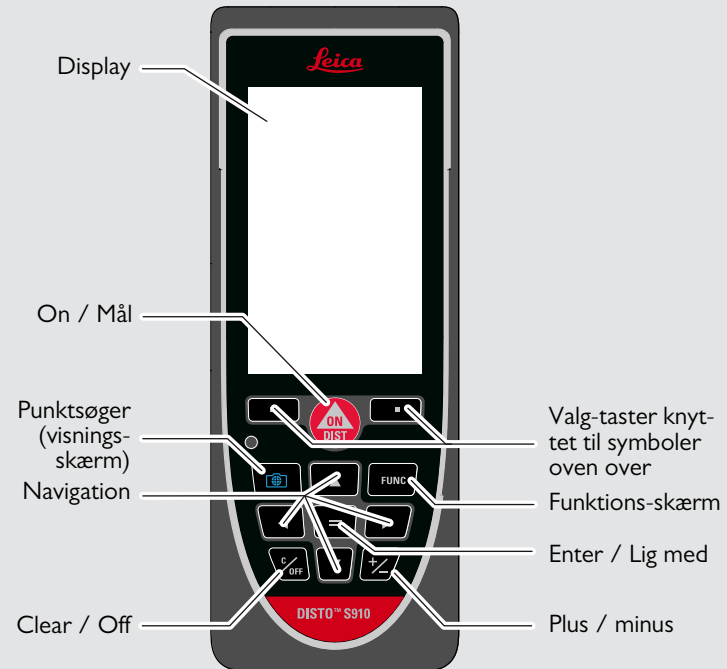
Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

 **FORSIGTIG**

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.

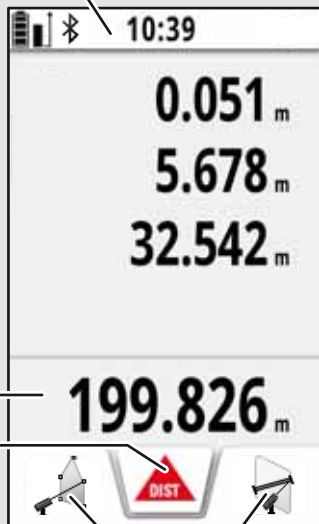
 Vigtigt afsnit som skal følges i praksis for at produktet kan anvendes på en teknisk korrekt og effektiv måde.

Oversigt

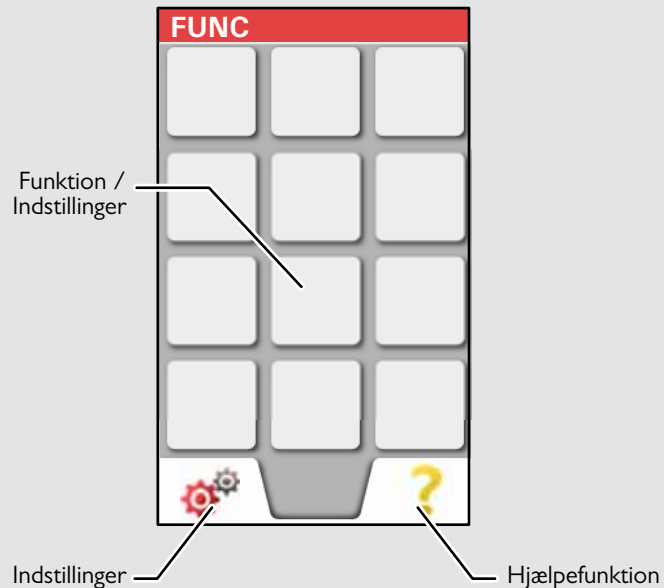


Grundliggende måle-skærmbillede

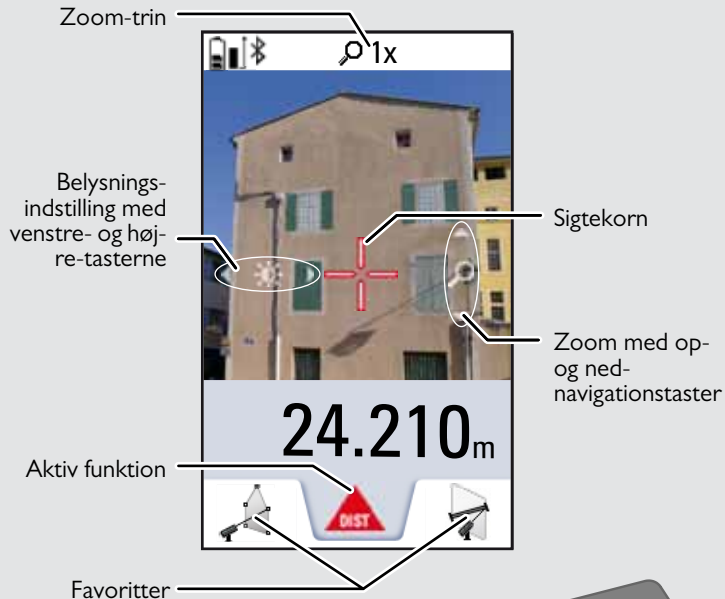
Status-bjælke



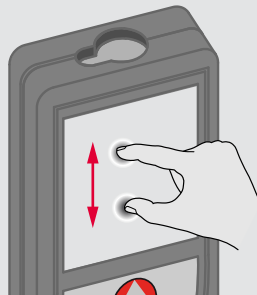
Valg-skærmbillede



Punktsøger (visnings-skærm)



Træk to fingre fra hinanden for at zoome på touchscreenen



Ikoner i status-bjælke

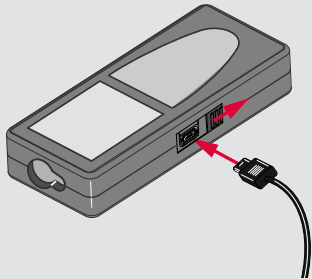
	Rul op og ned for yderligere resultater
	Batteristrøm
	Bluetooth® er slået til
	Bluetooth® forbindelsen er oprettet
	Apparat er ikke vandret
	Apparat er ikke vandret
	Apparat er flyttet efter at være rettet ind - påvirker målenøjagtighed
	Forskydning er aktiveret og trækker den definerede værdi fra målt afstand
	Forskydning er aktiveret og lægger den definerede værdi til målt afstand
	Apparat udfører måling
	DISTO™ WLAN hotspot aktiveret
	Andre enheder tilsluttet til DISTO™ WLAN hotspot
	WLAN klientmode er aktiveret
	DISTO™ tilsluttet som klient til WLAN
	Zoom
	Måle-reference

Opladning af Li-Ion-batteriet via USB

Oplad batteriet før brug første gang. Brug den medfølgende oplader til at oplade batteriet.

Stik den lille ende af kablet ind i stikket af apparatet, og sæt enden af opladeren ind i en stikkontakt. Vælg det stik, der passer i dit land. Enheden kan ikke anvendes, når den oplader.

Computeren kan anvendes til at oplade enheden, men det tager længere tid. Hvis enheden er tilsluttet til computeren via USB-kabel, kan du downloade eller slette galleriet. **Det er ikke muligt at uploade data.**



Når du oplader batteriet, viser følgende ikoner statusen:

Oplader



Fuldt opladet



4 h

1

Skift batterierne når batterisymbolet blinker. Enheden kan blive varm under opladning. Dette er normalt og vil ikke påvirke enhedens levetid eller ydelse. Hvis batteriet bliver varmere end 40°C / 104°F, stopper opladeren. Ved en anbefalet opbevaringstemperatur på -20°C til +30°C (-4°F til +86°F) kan batterier med 50% til 100% opladning opbevares i op til 1 år. Efter denne opbevaringsperiode skal batterierne genoplades. For at spare energi frakobles opladeren, når den ikke er i brug.

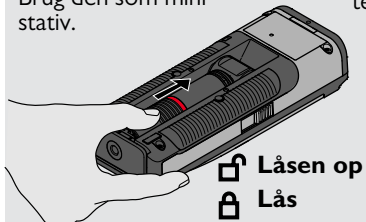
FORSIGTIG

Forkert tilslutning af opladeren kan forårsage alvorlig beskadigelse af enheden. Enhver skade på grund af forkert brug er ikke dækket af garantien. Brug kun Leica-godkendte opladere, batterier og kabler. Ikke-godkendte opladere eller kabler kan føre til eksplosion af batteri eller beskadigelse af enheden.

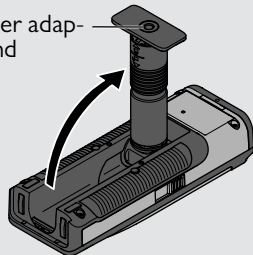
Hvis enheden er tilsluttet til computeren via USB-kabel, kan du downloade eller slette galleriet. Det er ikke muligt at uploade data.

Brug af Smart Base

Fold Smart Base ud.
Brug den som mini-
stativ.



Stativ eller adap-
ter gevind



Brug af Smart Base forlængelse



Smart Base Extension hjæl-
per til stabilt sigte uden util-
sigtet tipping af apparatet.



Flyt eller tip ikke Smart Base under måling.

i

Vi anbefaler at bruge et stativ med Leica FTA360-S
adapteren.

Brug af touchscreen

Anvend kun fingre til at bruge touchscreenen.

Lad ikke touchscreenen komme i kontakt med andre elektriske apparater.

Elektrostatiske afladninger kan føre til, at touchscreen ikke fungerer korrekt.

Lad ikke touchscreen komme i kontakt med vand. Touchscreen kan fungere forkert under fugtige forhold, eller når den udsættes for vand.

For at undgå beskadigelse af touchscreen, bør man ikke trykke med noget skarpt eller trykke for hårdt med fingerspidserne.

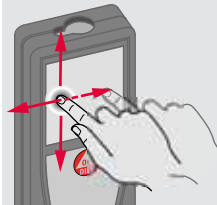
i

Trykbetjening



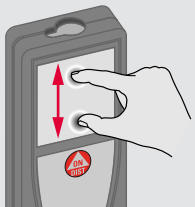
Tryk på displayet for at åbne en knap på skærmen eller foretage et valg. Tryk på ikonet i midten af bundlinjen aktiverer afstandsmåling eller udløser kameraet.

Trækning



Træk på displayet for at gå til forrige eller næste skærmbillede i gallerifunktionen.

Brug af to fingre

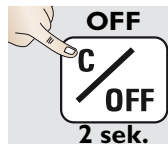


Træk to fingre fra hinanden for at zoome, hvis punktsøger er aktiveret.

i

I stedet for at bruge touchscreeneren, kan de normale tastaturtaster også bruges.

Tænde og slukke

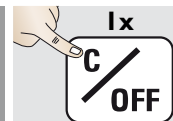


Apparat slukkes.

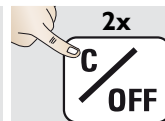


Hvis der ikke trykkes på nogen tast i 180 sek. vil apparatet automatisk slukkes.

Clear



Fortryd seneste handling.



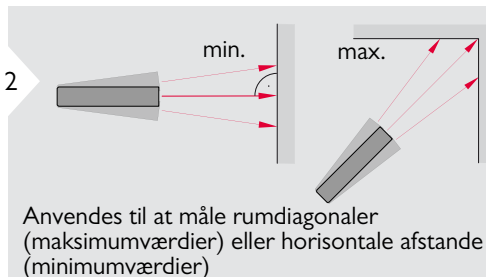
Forlad aktuel funktion og gå til default betjenings-mode.

Meddelseskoder

Hvis "Info"-ikonet kommer frem med et nummer, følges anvisningerne i afsnittet "Meddelseskoder".
Eksempel:



Permanent / Minimum-Maksimum-måling

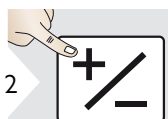


Den minimum- og maximumafstand vises (min, max.). Den senest målte værdi vises i hovedlinien.

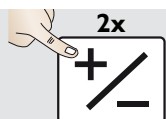


Stopper permanent / minimum-maksimum måling.

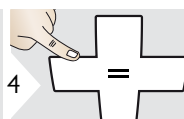
Plus / minus



Den næste måling lægges til den forrige.

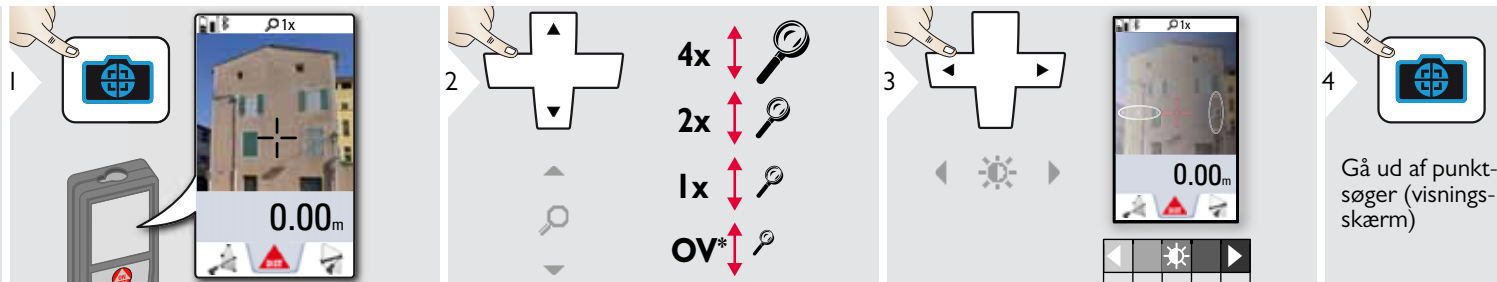


Den næste måling trækkes fra den forrige.



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

Punktsøger (visnings-skærm)



i Dette er en stor hjælp ved udendørs måling. Den integrerede punktsøger (visnings-skærm) viser målet på displayet. Apparatet måler midten af sigtekornet, selv hvis laserprikken ikke er synlig. Parallaxfejl opstår, når punktsøgerkameraet anvendes på nære mål med den effekt, at laseren fremtræder fejlplaceret i sigtekornet. I så fald korrigeres fejlen automatisk ved flytte sigtekornet.

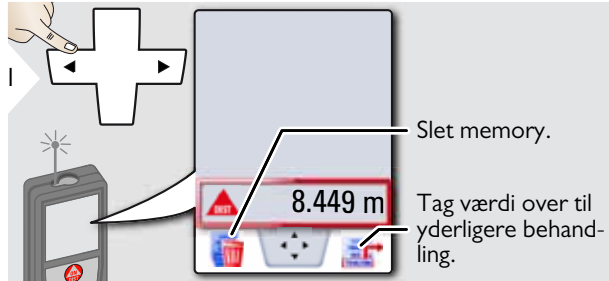
* OV = Oversigt

Screenshot



Screenshot-foto gemmes i galleri.

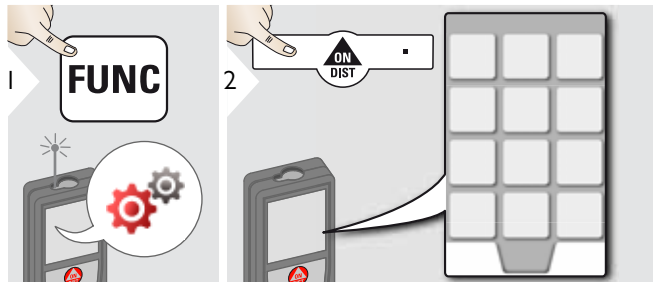
Memory



i

Pointfinder skal slukkes.

Oversigt



	Hældningsenheder
	Flyt advarsel
	WLAN / Bluetooth®
	Digitalt vaterpas
	Tastaturlås
	Belysning
	Hældningskalibrering
	Favoritter
	Kompasindstilling
	Touchscreen
	Dato og tid
	Afstandsenheder
	Forskydning
	Nulstil
	Information/Software opdatering
	Bip

Hældningsenheder

1

2

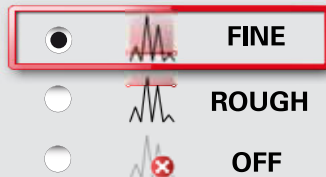
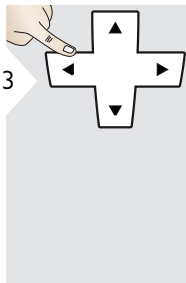
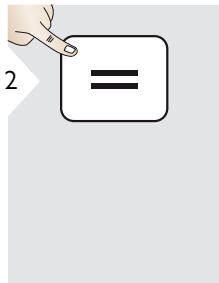
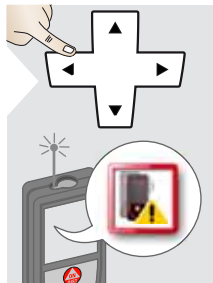
3 Skift mellem følgende enheder:

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

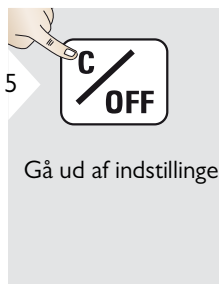
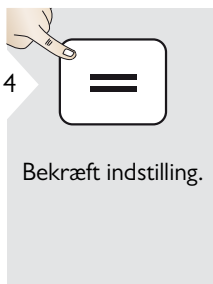
4 Bekræft indstilling.

5 Gå ud af indstillinger.

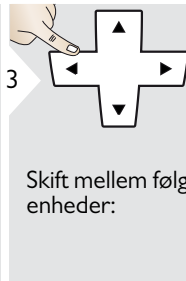
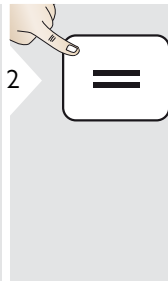
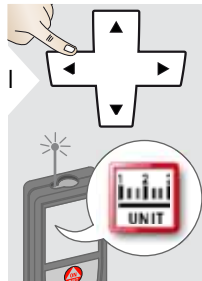
 Flytte advarsel for vandret indstilling



Vælg den følsomhed for vandret indstilling, som er nødvendig for nogle målefunktioner. FINE betyder, at den vandrette indstilling af enheden er følsom for enhver lille vibration. Vælg ROUGH ved arbejde under barske byggeforhold med mange stød og vibrationer. I så tilfælde reduceres nøjagtigheden i forhold omfanget af bevægelserne.



Afstandsenheder



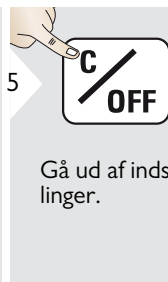
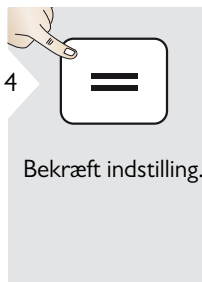
Skift mellem følgende enheder:

Varenr. 805080:

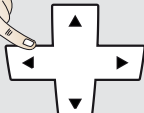
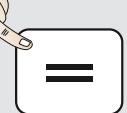
0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32


US-model varenr. 808183:

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	



 Tænde og slukke lyd

1  2 


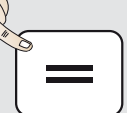
3 


For at tænde, gentages procedure.

ON OFF

Gå ud af indstillinger.

 Tænde og slukke digitalt vaterpas

1  2 

3 

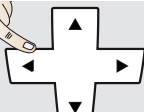
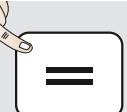
For at tænde, gentages procedure.


ON OFF

Gå ud af indstillinger.

 Det digitale vaterpas vises i statuslinjen.

 De-/Aktiver tastelås

1  2 

3 

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


OFF ON

Tænd med tastelås

Gå ud af indstillinger.

1  2 

indenfor 2 sek.



Bluetooth® /WLAN

1

2

ON

OFF

Se forklaring i infoboks nedenfor.

Specielle indstillinger for dataoverførsel.

3

Gå ud af indstillinger.



Bluetooth®/WLAN er slået til og sort Bluetooth®/WLAN ikon vises i statuslinje. Hvis der etableres forbindelse, skifter ikonets farve til blå.



Special Bluetooth® Indstillinger

Tal-mode: Brug denne mode, hvis data skal overføres som tal, f.eks. ved arbejde med regneark. Fod/inch-brøker omregnes til fod/inch-decimaltal. Et yderligere tryk på ikonet for indstilling af Bluetooth® giver mulighed for yderligere indstillinger af dataoverførsel.

Enhed er tilsluttet. Favoritter forsvinder og to softkeys kommer frem:

- Giver mulighed for at bruge piletasterne til at flytte cursoren på din computer.
- Sender værdien i hovedlinjen til computeren.



Tekst-mode: Brug denne mode, hvis data skal overføres som tekst, f.eks. til arbejde i tekstbehandlingsprogrammer.

Enhed er tilsluttet. Favoritter forsvinder og to softkeys kommer frem:

- Giver mulighed for at bruge piletasterne til at flytte cursoren på din computer.
- Sender værdien i hovedlinjen til computeren.



App-mode: Brug denne mode til at overføre data med en app. Specielle egenskaber: ENCRYPTED er defaultindstillingen. Hvis der er problemer med dataoverførsel, vælges UNENCRYPTED mode.



Specielle WLAN-indstillinger



Tilgængelige WLAN-netværk kan vælges, evt. med indtastning af password. Anbefalet til GIS-applikationer.



WLAN: DISTO™ fungerer som hotspot. Dataoverførsel med eller uden sikkerhedsaktivering med serienummer som password. Anbefalet til almindelig brug.

Bluetooth® dataoverførsel

i Tilslut apparatet til din smartphone, tablet, laptop, ... Selve målingen overføres automatisk, hvis Bluetooth® forbindelse er oprettet. For at overføre et resultat fra hovedlinjen, trykkes på =. Bluetooth® slukkes, når laser-afstandsmåleren slukkes.

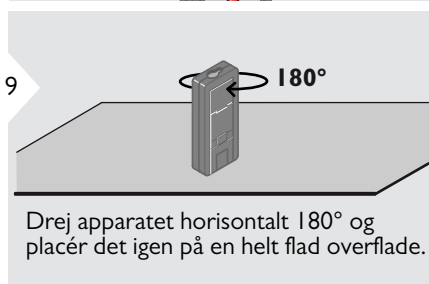
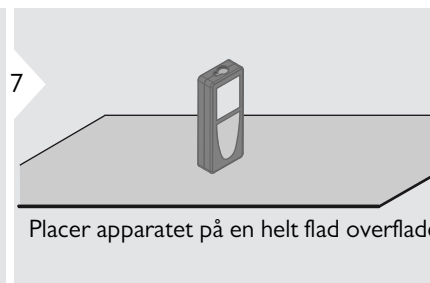
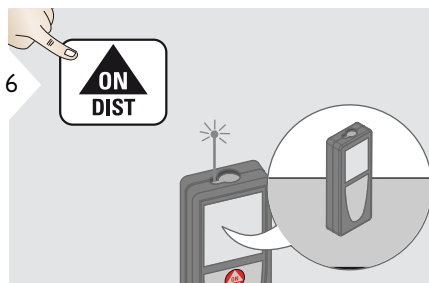
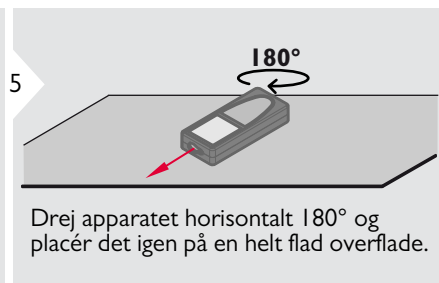
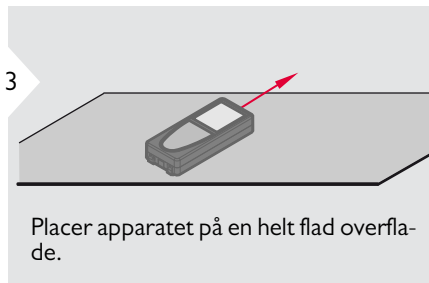
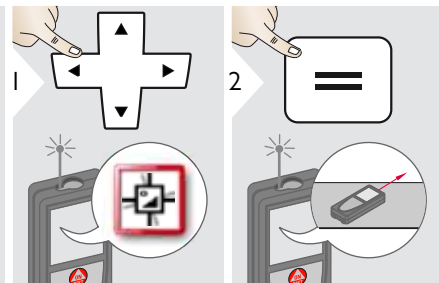
Det effektive og innovative Bluetooth® Smart-modul (med den nye Bluetooth® standard V4.0) fungerer sammen med alle Bluetooth® Smart klare enheder. Alle andre Bluetooth® enheder understøtter ikke det energibesparende Bluetooth® Smart-modul, som er integreret i apparatet.

Vi yder ingen garanti for den gratis DISTO™ software og yder ingen support til 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 Mac iOS kan findes i specielle internetbutikker. Flere detaljer se vores hjemmeside.

WLAN-dataoverførsel

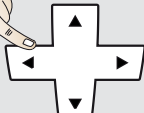

i Kun dataoverførsel fra funktionen Point Data kan overføres via WLAN. Et tilsvarende program er nødvendigt for at modtage data, f.eks. DISTO™ overførsel. Flere detaljer se vores hjemmeside.


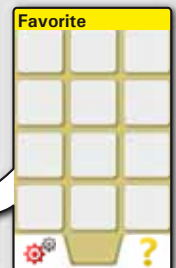
Kalibrering af hældningssensor (hældningskalibrering)

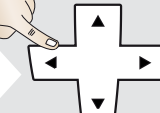



i Efter 2 sek. går apparatet tilbage til basis-mode.

Brugertilpassede favoritter

1  

2  

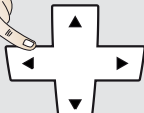

3  **Vælg favorit-funktion.**



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

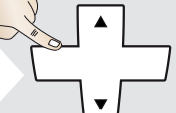

i Vælg dine favoritfunktioner for hurtig adgang.


i Genvej: Tryk i 2 sekunder på valgtast i måle-mode. Vælg din favoritfunktion og tryk igen kort på den tilsvarende tast.


Belysning

1  

2  

3   **Vælg lysstyrke.**

4  **Bekræft indstilling.**

5  **Gå ud af indstillinger.**

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

Tænde og slukke touchscreen

1  

2  **For at deaktivere, gentages procedure.**  

3  **Gå ud af indstillinger.**

1 Dato og tid

1

2

3 Indstil tid (tt:mm)

4 Indstil dato (åååå-mm-dd)

5 Gå ud af indstillinger.

2 Kompasindstilling

Justering af den magnetiske deklination

i Afhængigt af din geografiske placering kan deklinationsvinklen variere fra sted til sted, når de geografiske og magnetisk poler rettes ind. Men hvis referenceplaceringen ikke er valgt, kan forskellen i deklinationen mellem polerne afvige væsentligt. For at få det bedste resultat vælges det nærmeste geografiske referencepunkt vha. trinene nedenfor.

1

2

3

4 Vælger den nærmeste placering og enheden indstiller hældningen tilsvarende.

5 Gå ud af indstillinger.

Forskydning

1

2

3 Vælg tal.

4 Indstil tal.

5 Godkend værdi.

6

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.

Nulstil

1

2

3 Anden bekræftelse med valg-taster:

Afvis: Bekræft:

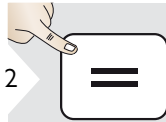
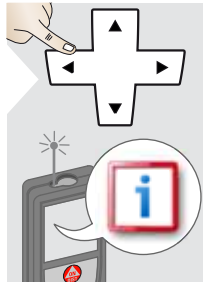
4

Gå ud af indstillinger.

i Ved nulstilling vender instrumentet tilbage til fabriksindstillinger. Alle bruger-indstillinger og hukommelse tapes.

En HARDWARE-RESET udføres ved at trykke 15 sek. på ON/DIST-tast.

Information/Software opdatering



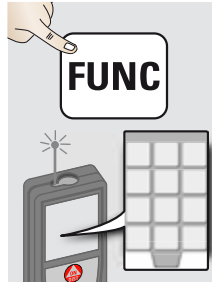
4 Tilslut enheden med USB til din computer.

5 Softwareopdateringer med tilsvarende instruktioner kan findes på vores hjemmeside www.disto.com.















i

Sørg for altid at bruge den nyeste softwareversion.

Oversigt



	Beregner
	Smart Horizontal Mode
	Smart Angle måling
	DXF folder
	Nivellering
	Enkeltafstandsmåling
	Punkt til punkt målinger
	DXF datafangst
	Foto
	Volumen
	Smart Area måling
	WLAN-dataoverførsel
	Galleri
	Areal

	Måling på hældende emner
	Bredde
	Timer
	Trekant areal
	Højdeprofil-måling
	Diameter
	Indstilling af måle-reference
	Pythagoras (2-punkt)
	Højdesporing
	Areal fra foto
	Kompass
	Pythagoras (3-punkt)
	Trapez
	Opmåling

Kalkulator

1

2

3

4

Vælg tast på display.

Bekræft hver tast.

Brug valgtaster for at clear eller resultat.

i

Måleresultatet fra hovedlinien kan overføres til kalkulatoren og anvendes til yderligere beregninger. Fod/inch-brøker omregnes til fod/inch-decimaltal. For at overtage et resultat fra kalkulatoren i basis-mode, trykkes på DIST før kalkulatorfunktionen forlades.

Smart Horizontal Mode

1

2

3

4

ON DIST

Sigt laser mod mål.

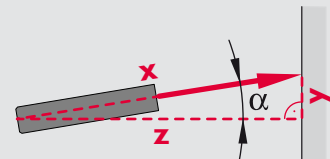
ON DIST

40.8° — α

5.204 m — x

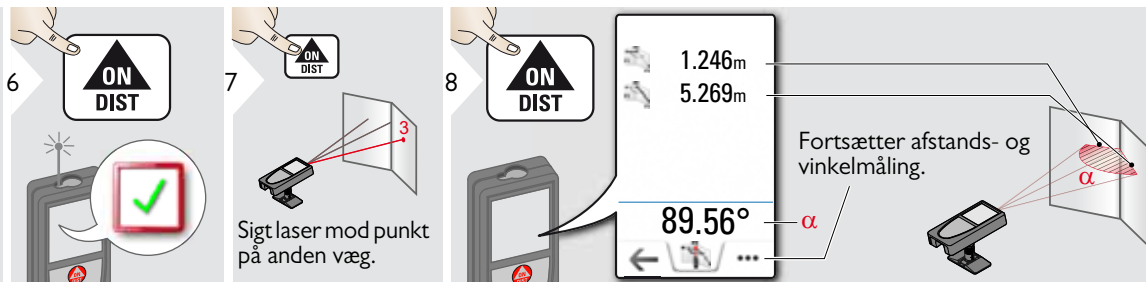
0.032 m — y

4.827 m — z

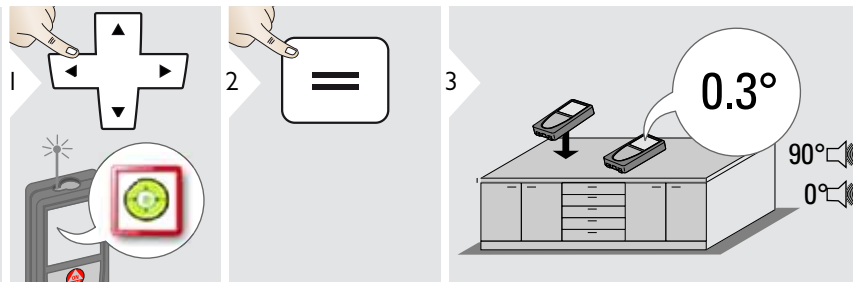


(op til 360° og en tværgående hældning på $\pm 10^\circ$)

Smart Angle måling

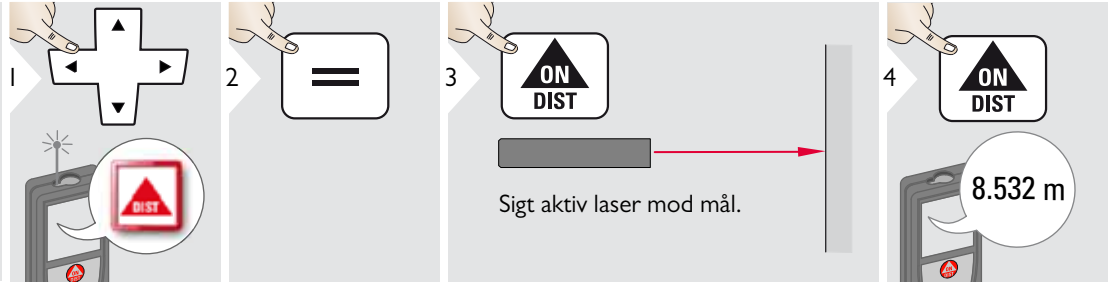


Nivellering



i Viser hældningen for 360° og en tværgående hældning på $\pm 10^\circ$. Instrument bipper ved 0° og 90° . Ideel til horisontale eller vertikale indstillinger.



Måle enkelt afstand


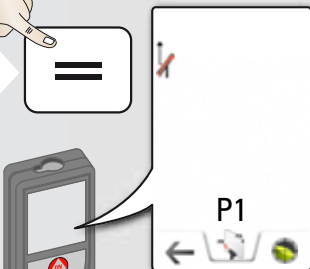



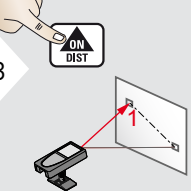
i



Mål-overflader:
 Målefejl 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.


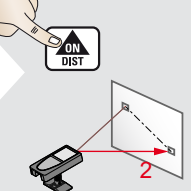
Punkt til punkt målinger


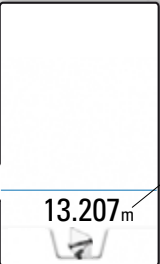
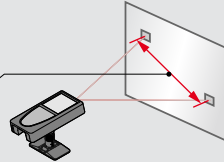
1  

2   Initialiserer enhed for vertikale og horisontale værdier. Se i afsnit om at rette ind vandret.


3   Sigt laser mod første mål.




4  

5   Sigt laser mod andet mål.

6   

i Ret enheden ind og yderligere værdier vises! Flyt ikke Smart Base efter at der er rettet ind!

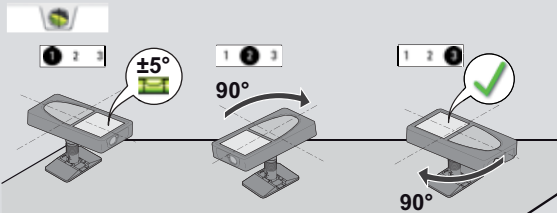


	-1.697m
	2.419m
	35.06°

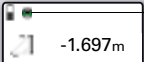
Nivellering

i Ret enheden ind og yderligere værdier vises. Flyt ikke apparat efter at der er nivelleret!




For at rette ind til vandret skal Smart Base været foldet ud og enheden skal have en hældning indenfor området $\pm 5^\circ$.



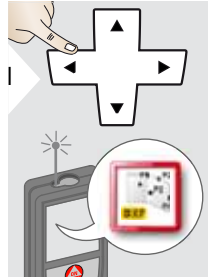
Drej enheden 90° to gange med uret. Følg anvisningerne på displayet. Vandret stilling er nået, når OK-ikon vises i displayet.



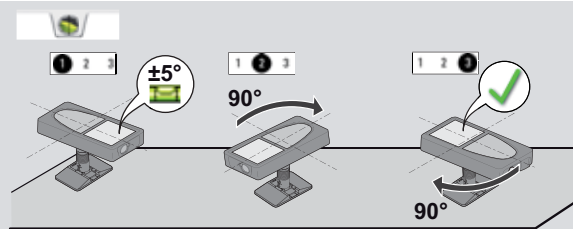
Batteritjeklinje:

-  angiver passende vandret stilling
-  angiver utilstrækkeligt vandret stilling
-  angiver at smart base er tippet og det kan påvirke målenøjagtigheden

DXF datafangst

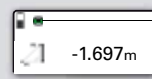


1 Vandret indstilling er nødvendig! For at rette ind til vandret skal Smart Base være foldet ud og enheden skal have en hældning indenfor området +/-5°.



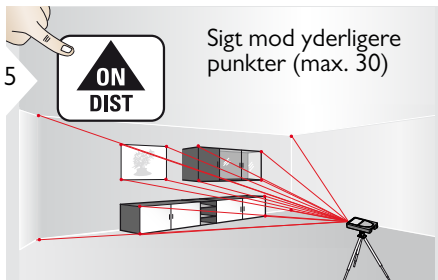
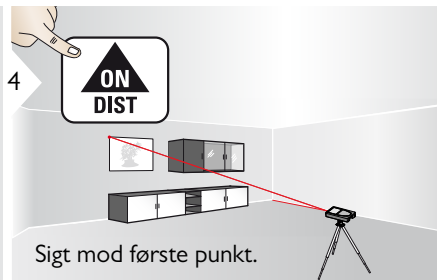
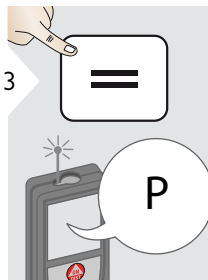
Drej enheden 90° to gange med uret. Følg anvisningerne på displayet. Vandret stilling er nået, når OK-ikon vises i displayet.

Flyt ikke enheder efter at der er rettet ind til vandret!



Batteritjeklinje:

- angiver passende vandret stilling
- angiver utilstrækkeligt vandret stilling
- angiver at smart base er tippet og det kan påvirke målenøjagtigheden



Sigt mod første punkt.

Sigt mod yderligere punkter (max. 30)



6 Stopper DXF-datafangst og gemmer data.



7 Forlad aktuell funktion og gå til default betjenings-mode.



Max. 20 DXF-filer kan oprettes (med 30 målepunkter/fotos hver).

Hvis Pointfinder er slået til, gemmes de tilsvarende fotos med en opløsning på 300 x 400 dpi.

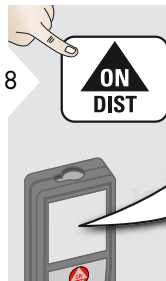
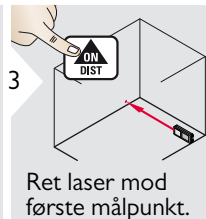
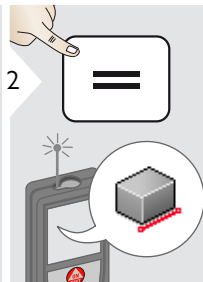
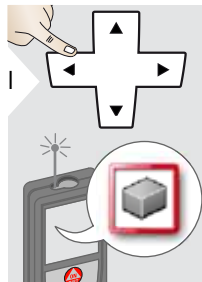
Glem ikke at gemme dine data!

 **Foto**

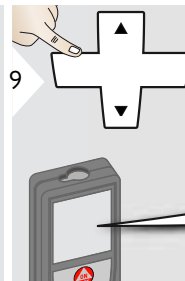
i Tryk på kameraikonet i midten af bundlinjen for at tage et foto.
 For screenshots trykkes på kamera-tasten i 2 sek.

* OV = Oversigt

Volumen



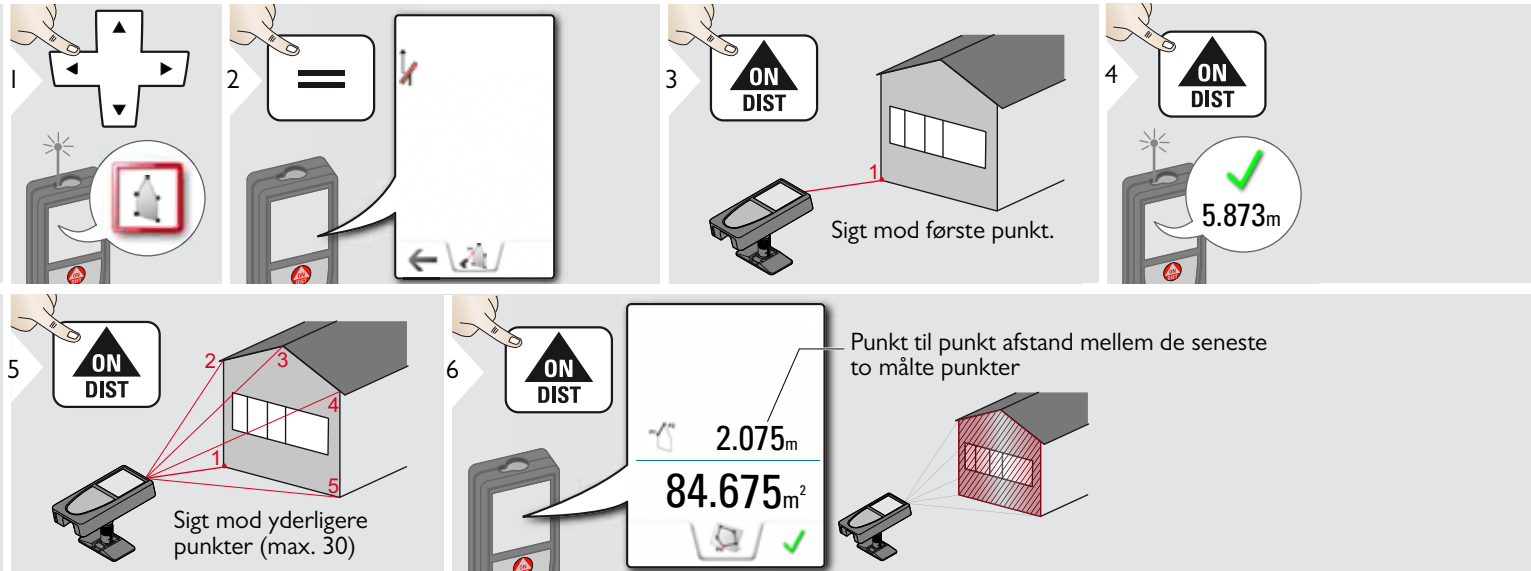
	5.744 m	— Første afstand
	2.338 m	— Anden afstand
	2.431 m	— Tredje afstand
	32.653 m³	— Volumen



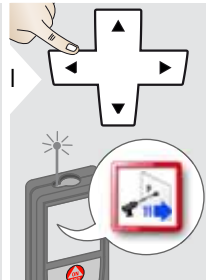
Brug op-/ned-taster til at se flere resultater.

	13.430 m ²	— Loft-/gulv-areal
	39.300 m ²	— Vægarealer
	16.164 m	— Omkreds

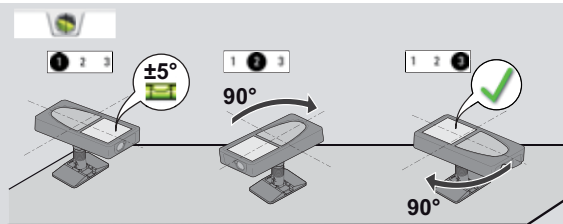
Smart Area måling



WLAN-dataoverførsel

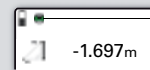


2 For at rette ind til vandret skal Smart Base været foldet ud og enheden skal have en hældning indenfor området $\pm 5^\circ$.



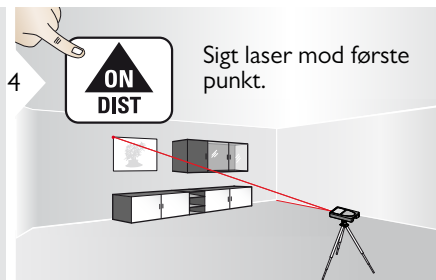
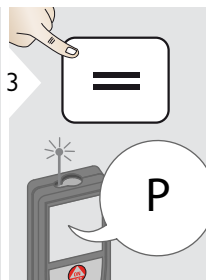
Flyt ikke enhed efter at der er rettet ind til vandret.

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



Batteri-tjek-linje:

- angiver passende vandret stilling
- angiver utilstrækkeligt vandret stilling
- angiver at smart base er tippet og det kan påvirke målenøjagtigheden



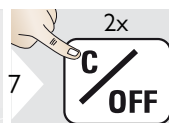
13.207 m

WLAN-dataoverførsel af punktkoordinater

- med punktsøger-foto
- uden punktsøger-foto



Sigt mod yderligere punkter.



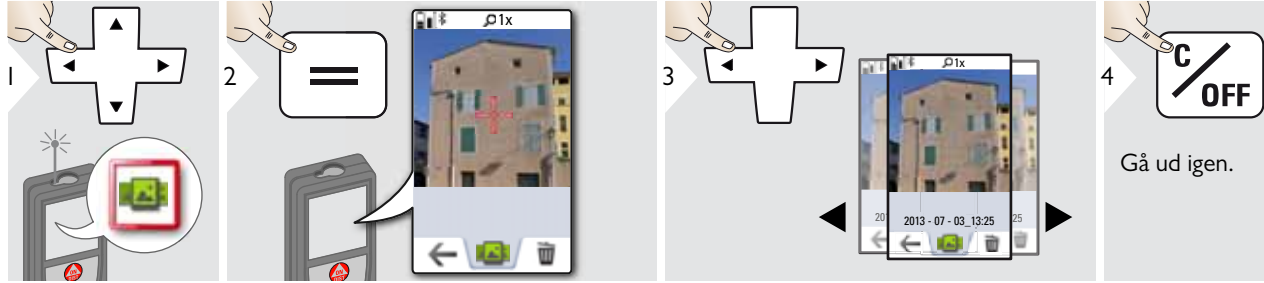
Forlad aktuel funktion og gå til default betjenings-mode.



Hvis smart base er foldet ud, sender enheden x, y, z koordinater for målt punkt. Hvis smart base ikke er foldet ud, sender enheden kun hældning og afstand. Hvis WLAN er slukket, beder apparatet om at tænde WLAN.

Dataoverførsel virker kun med WLAN.

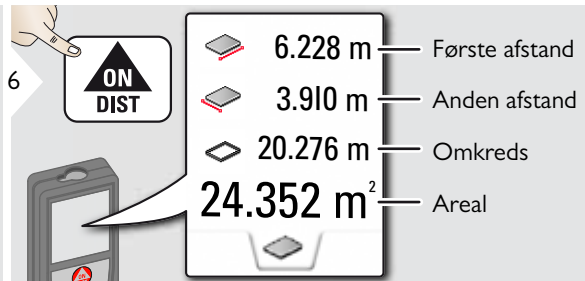
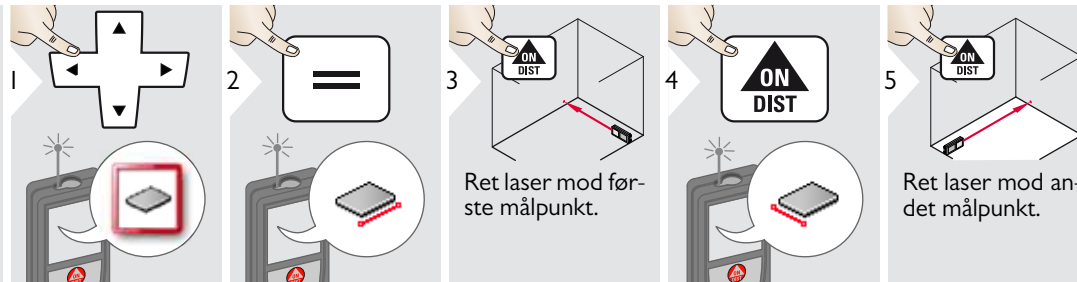
 **Galleri**



i

Hvis enheden er tilsluttet til computeren via USB-kabel, kan du downloade eller slette galleriet. Det er ikke muligt at uploade data.

Areal



i Resultatet vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenover.
 Partielle målinger / Maler-funktion:
 Tryk på + eller - før start af første måling. Mål og læg afstande til eller træk dem fra. Færdig med =. Mål længde nr. 2.

Hældende emner

1

2

3

4 Ret laser mod øvre målpunkt.

5 Ret laser mod nedre målpunkt.

6

7 Brug op-/ned-taster til at se flere resultater.

11.00° P2 vinkel

30.367 m P2 afstand

-3.440 m Vertikal højde mellem begge punkter

5.452 m Afstand mellem begge punkter

39.10° Inkluderer vinkel mellem begge punkter

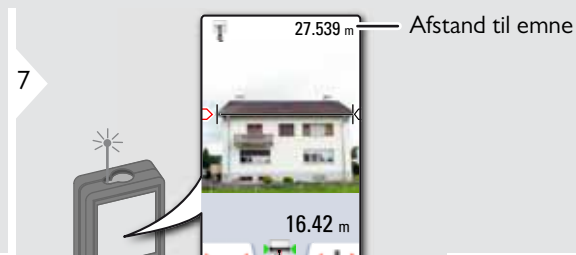
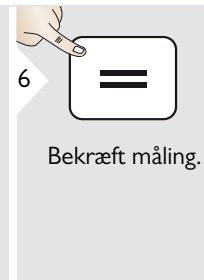
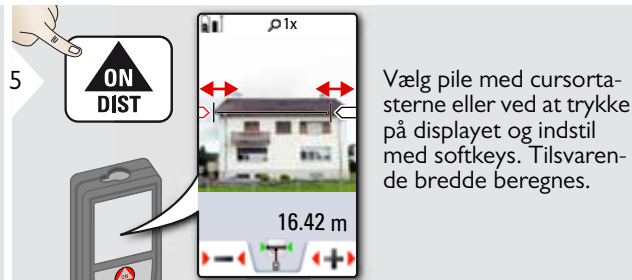
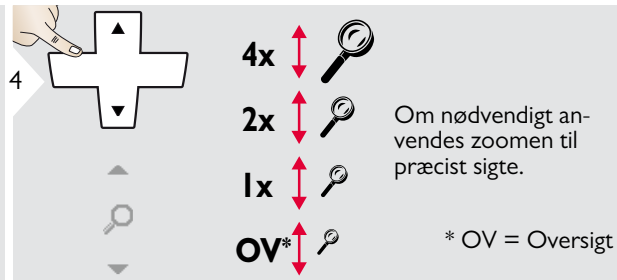
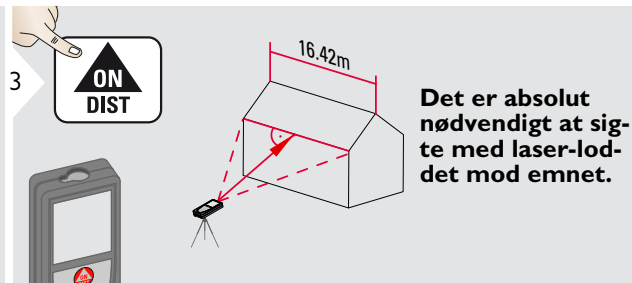
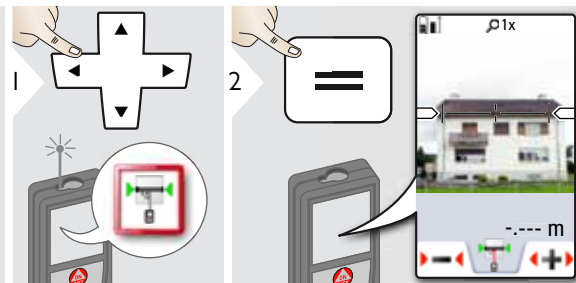
-4.230 m Horizontal afstand mellem begge punkter

1

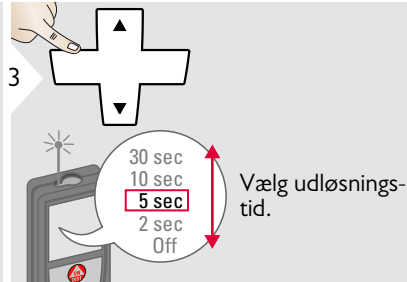
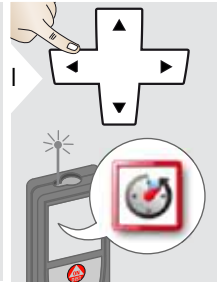
Indirekte afstandsmåling mellem 2 punkter med yderligere resultater. Ideel til anvendelser som f.eks. længde og hældning af tag, skorstens højde ...

Det er vigtigt, at instrumentet er placeret i samme vertikale plan som de 2 punkter. Planet er defineret af linjen mellem de to punkter. Det betyder, at enheden på et stativ kun bevæger sig vertikalt og ikke drejes horisontalt for at nå begge punkter.

Bredde



 **Timer**



i Selv-udløsnin-gen starter, hvis der tryk-kes på ON/Mål-tast.

Trekant areal

1 =

2

3 Ret laser mod første målpunkt.

4 ON
DIST

5 Ret laser mod andet målpunkt.

6 ON
DIST

7 Ret laser mod tredje målpunkt.

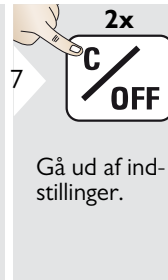
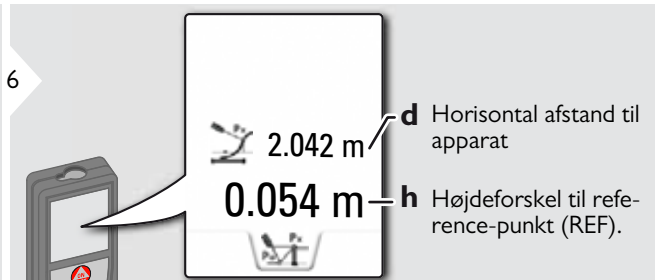
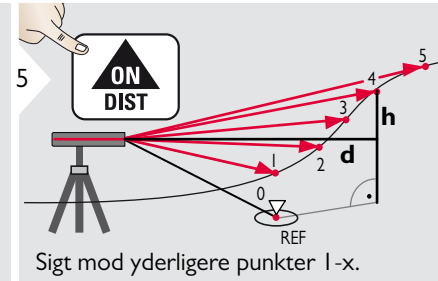
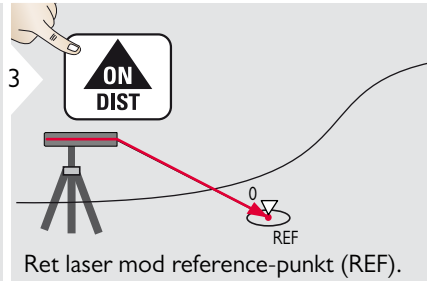
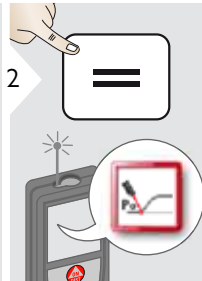
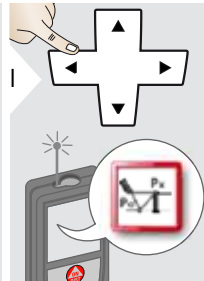
8 ON
DIST

4.248 m — Første afstand
4.129 m — Anden afstand
2.425 m — Tredje afstand
4.855 m² — Trekant areal

9 Brug op-/ned-taster til at se flere resultater.

33.60° — Vinkel mellem første og anden måling
10.802 m — Omkreds

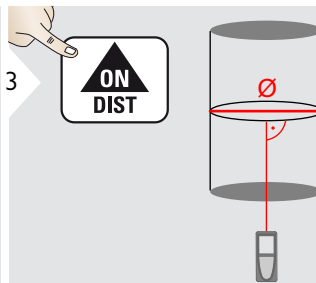
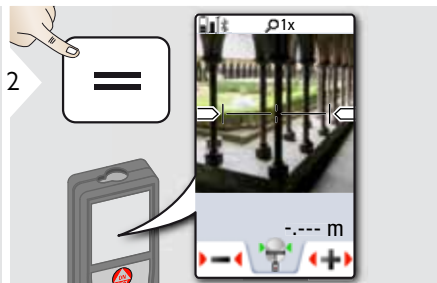
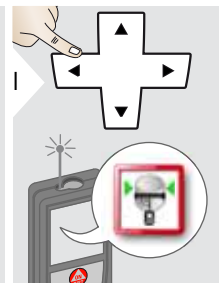
Højdeprofil-måling



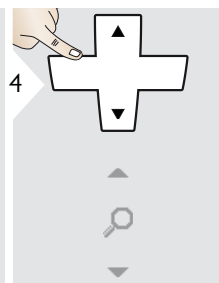
i

Ideel til måling af højdeforskelle til et referencepunkt. Kan anvendes til at måle profiler og terrænsektioner. Efter måling af referencepunktet vises horizontal afstand og højde for hvert følgende punkt.

 **Diameter**



Sigt laser-loddet mod midten af det runde emne.

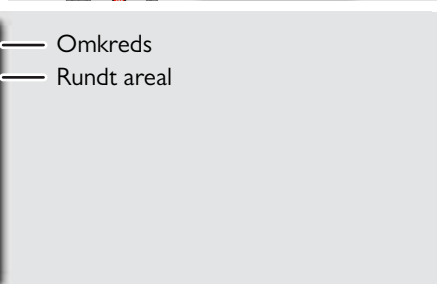
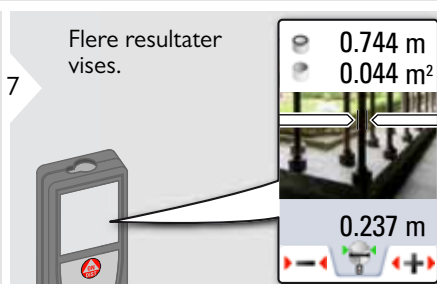


Om nødvendigt anvendes zoomen til præcist sigte.

* OV = Oversigt

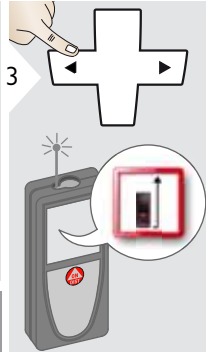
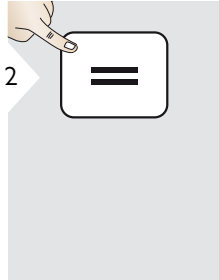
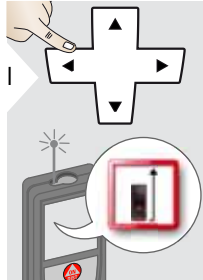


Vælg pile med cursortasterne eller ved at trykke på displayet og indstil med softkeys. Tilsvarende diameter beregnes.



Gå ud igen.

Indstilling af måle-reference

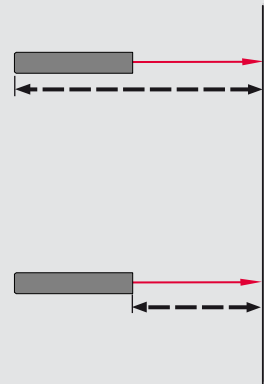


Bekræft indstilling.

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



Afstand måles fra apparatets bagside (standardindstilling).



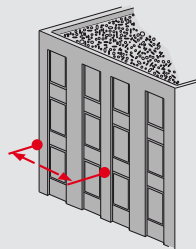
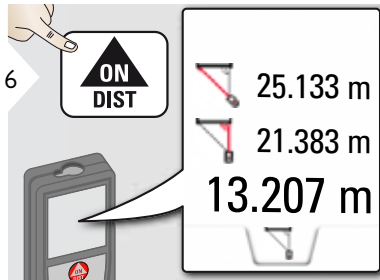
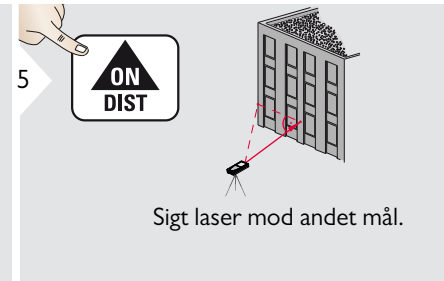
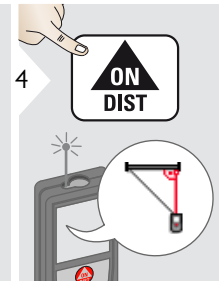
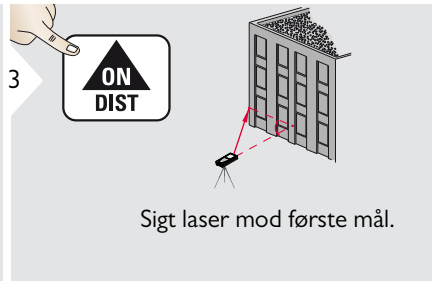
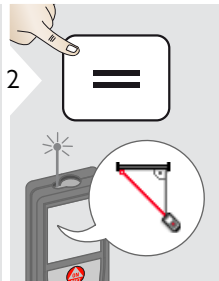
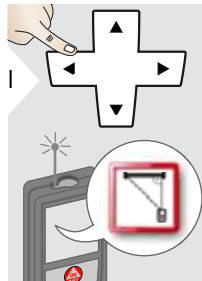
Afstand måles fra apparatets front (låssymbol = permanent).



i

Smart Bases retning spores automatisk og nulpunkt indstilles tilsvarende.

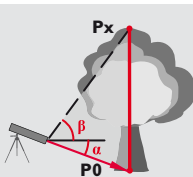
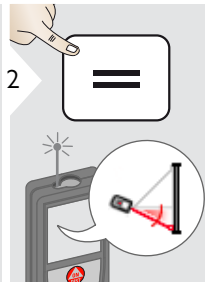
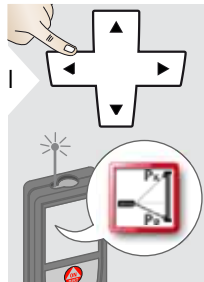
Pythagoras (2-punkt)



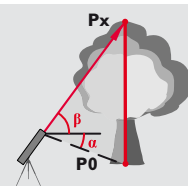
i Resultatet vises i hovedlinjen.
Tryk på måletasten i 2 sek. i funktionen aktiverer automatisk Minimum eller Maksimum måling.

Vi anbefaler kun at bruge pythagoras til indirekte horisontal måling.
Ved højdemåling (vertikal) er det mere præcist at anvende en funktion med hældningsmålingen.

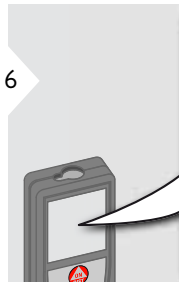
Højdesporing



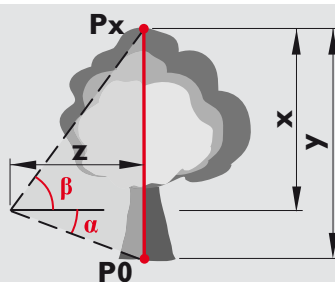
Ret laser mod nedre punkt.



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

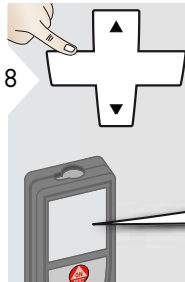


-10.55° α
 6.271 m P_0
 29.89° β = Sporingshøjde hvis apparatet drejes på stativ
 3.475 m y = Sporingshøjde hvis apparatet er sat på stativ



Stopper højdesporing

-10.55°
 6.271 m
 44.80°
 8.478 m



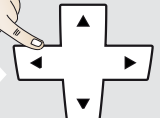
Brug op-/ned-taster til at se flere resultater.

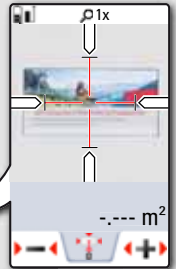
7.160 m z


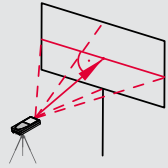
i

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.

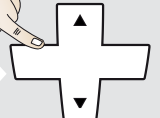

 Areal fra foto


1  


2  


3  

Sigt vinkelret på den horisontale midterlinje af området. Dette areal skal være helt fladt i det vertikale plan.

4   4x

 2x

 1x

 OV*

Om nødvendigt anvendes zoomen til præcist sigte.

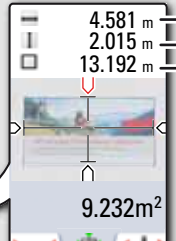
* OV = Oversigt

5  

Vælg pile med cursortasterne eller ved at trykke på displayet og indstil med softkeys. Tilsvarende areal beregnes.

6 

Bekræft måling


7 

4.581 m — Bredde

2.015 m — Længde

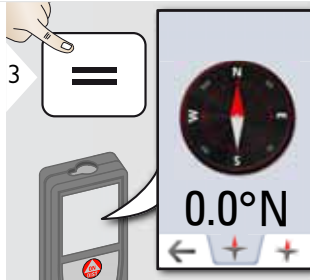
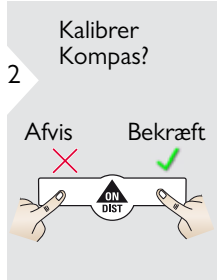
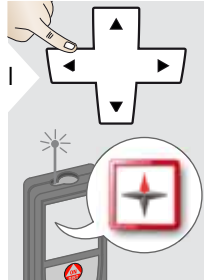
13.192 m — Omkreds

9.232m²

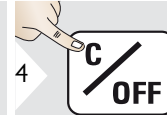
8 

Gå ud igen.

✦ Kompas



Pilen peger altid mod det sande nord.



Gå ud igen.

i

På følgende steder fungerer kompasret formodentlig ikke korrekt:

- Inde i bygninger
- Tæt på højspændingslinjer (f.eks. på togperroner)
- Tæt på magneter, metalemner eller elektriske husholdningsapparater

i

Hvis en fejlmeddelelse vises, hælder apparatet for meget (>20° fremad / >10° sidevejs).

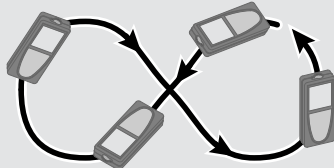


Hold apparatet væk fra enhver magnet!

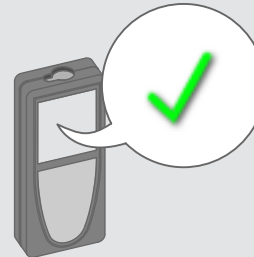
✦ Kalibrering af kompas:

i

Kompasset skal kalibreres før hver første måling efter enheden tændes.



Roter enheden langsom i en 8-tals-figur, indtil OK-ikon kommer frem i displayet.



i

Efter 2 sek. går apparatet tilbage til kompas-mode.

Pythagoras (3-punkt)

1

2

3 Sigt laser mod første mål.

4

5 Sigt laser mod andet mål.

6

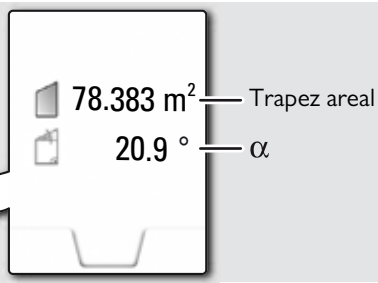
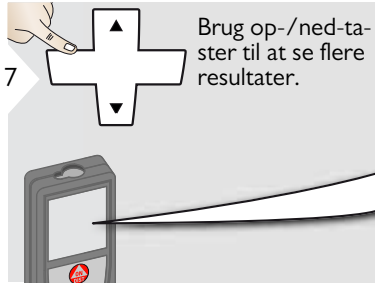
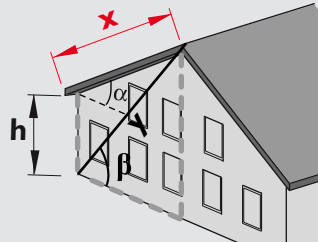
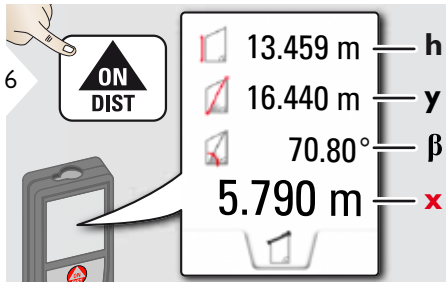
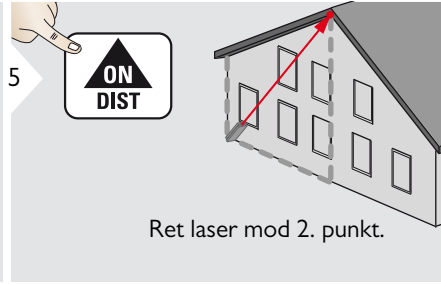
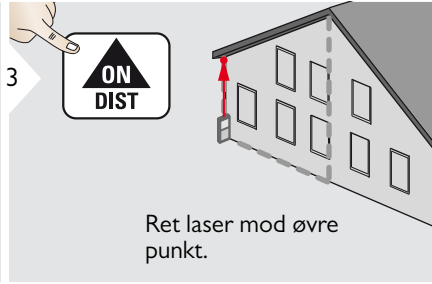
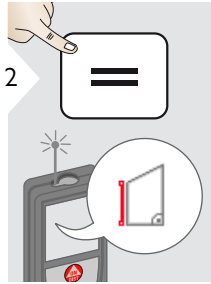
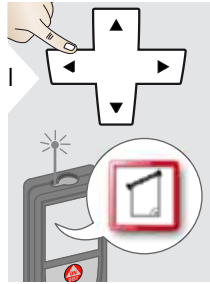
7 Sigt laser mod tredje mål.

8 24.298 m
21.264 m
23.018 m
20.571 m

i Resultatet vises i hovedlinjen.
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 hældningsmålingen.

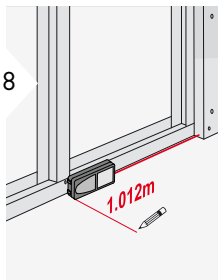
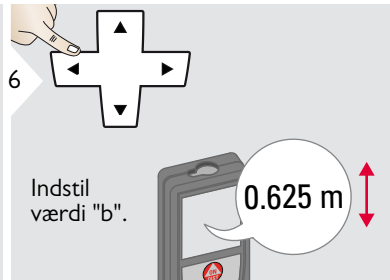
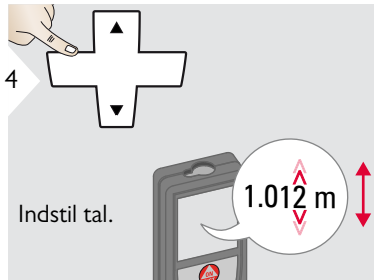
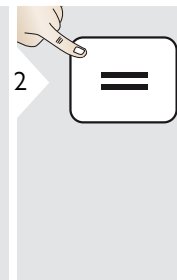
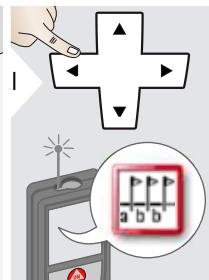
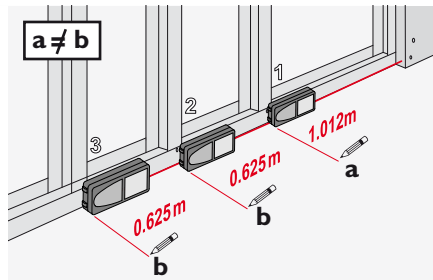
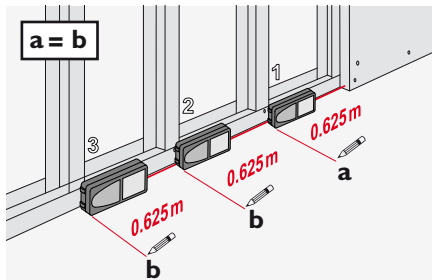
Trapez



Opmåling

1

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



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

0,240 m mangles op til næste 0,625 m afstand.



1 Når et opmålingspunkt kommer nærmere end 0,1 m til instrumentet, begynder det at bippe. Denne funktion kan stoppes ved at trykke på CLEAR/OFF-knappen.

Afstandsmåling (ISO 16331-1)	
Præcision ved gunstige forhold *	± 1,0 mm / 0,04 in ***
Præcision ved ugunstige forhold **	± 2,0 mm / 0,08 in ***
Rækkevidde ved gunstige forhold *	0,05m - 300 m / 0,16 til 1000 fod
Rækkevidde under ugunstige forhold **	0,05m - 150m (0,16 - 492 fod)
Mindste enhed vist	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology™	ja
Ø laserpunkt ved distancer	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

Hældningsmåling	
Måletolerance for laserstråle****	-0.1° / +0.2°
Måletolerance i forhold til kabinet****	± 0.1°
Område	360°

Smart Base	
Arbejdsområde vertikal sensor	-40° til 80°
Præcision vertikal sensor	op til +/- 0,1°
Arbejdsområde horisontal sensor	360°
Præcision horisontal sensor	op til +/- 0,1°
ved afstande (kombination af sensorer og afstandsmåling)	cirka: +/- 2 mm / 2 m +/- 5 mm / 5 m +/- 10 mm / 10 m

Instrument-nivellering	
Nivellerings-område	+/- 5°
Nivellerings-nøjagtighed	+/- 0.05°

Generelt	
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Beskyttelsesklasse	IP54 (støv- og vandstænk-beskyttet)
Autom. laser-slukning	efter 90 s
Autom. instrument-slukning	efter 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Rækkevidde for Bluetooth®	<10 m
WLAN	ja
Område for WLAN	10 m
Dimensioner (H x D x B)	61 x 32 x 164 mm 2,4 x 1,3 x 6,5 in
Vægt	291 g / 10,2 ounce
Temperaturområde:	
- Opbevaring	-25 til 60 °C -13 til 140 °F
- Anvendelse	-10 til 50 °C 14 til 122 °F
- Opladning	-10 til 40 °C 14 til 104 °F

Digitale data	
Opløsning for fotos	800 x 600 dpi
Opløsning for screenshots	240 x 400 dpi
Filformat	JPG, DXF
Download	USB

Batteri (Li-Ion)	
Specificeret spænding	3,7 V
Kapacitet	2,6 At
Målinger pr. batteriopladning	Cirka 4000
Opladningstid	Cirka 4 t
Output spænding	5,0 V
Opladningsstrøm	1 A

* 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 0,05 mm/m for afstande mellem 10 m og 30 m, med 0,10 mm/m mellem 30 m og 100 m og med 0,20 mm/m for afstande over 100 m

Under ugunstige forhold kan tolerancen afvige 0,10 mm/m for afstande mellem 10 m og 30 m, med 0,20 mm/m mellem 30 m og 100 m og med 0,30 mm/m for afstande over 100 m

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

Gælder ved rumtemperatur. For hele driftstemperaturområdet øges maksimum afvigelse med +/- 0,1°, +/-0.1°.

i Ved en anbefalet opbevaringstemperatur på -20°C til +30°C (-4°F til +86°F) kan batterier med 50% til 100% opladning opbevares i op til 1 år. Efter denne opbevaringsperiode skal batterierne genoplades.

i For præcise indirekte resultater anbefales brug af stativ. For præcise hældningsmålinger bør tværgående hældning undgås.

Funktioner	
Afstandsmåling	ja
Min/max-måling	ja
Permanent måling	ja
Opmåling	ja
Plus / Minus	ja
Areal	ja
Trekant areal	ja
Volumen	ja
Trapez	ja
Maler-funktion (areal med partiel måling).	ja
Pythagoras	2-punkt, 3-punkt
Smart Horisontal Mode / Indirekte højde	ja
Højdeprofil-måling	ja
Nivellering	ja
Hældende emner	ja
Højdesporing	ja
Memory	ja
Bip	ja
Belyst farvedisplay	ja
Punktsøger (visnings-skærm)	4x zoom, OV
Bluetooth® Smart	ja
Brugertilpassede favoritter	ja
Timer	ja
Beregner	ja
Fotos/screenshots	ja
Kompas	ja
Galleri med USB download	ja
Diameter	ja
Bredde	ja
Areal fra foto	ja
Smart Base	ja
Punktdata-overførsel	ja
Punkt til punkt-funktion / afstand	ja
Smart Angle	ja
Smart Area	ja
DXF datafangst	ja

Hvis meddelelsen **Error** ikke forsvinder, efter at instrumentet er blevet tændt og slukket adskillige gange, kontaktes forhandleren.

Hvis meddelelsen **InFo** vises med et nummer, trykkes på Clear-knappen og følgende anvisninger følges:

Nr.	Årsag	Udbedring
156	Tværgående hældning større end 10°	Hold instrumentet uden nogen tværgående hældning.
162	Kalibreringsfejl	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	Gentag procedure.
252	Temperatur for høj	Lad instrumentet køle ned.
253	Temperatur for lav	Varm instrumentet op.
255	Modtager for svagt signal, måletid for lang	Skift mål-overflade (f.eks. hvidt papir).
256	Modtaget signal for kraftigt	Skift mål-overflade (f.eks. hvidt papir).

Nr.	Årsag	Udbedring
258	Måling udenfor måle-område	Korrekt område.
260	Laserstråle brudt	Gentag måling.
300	Smart Base ikke foldet ud	Fold Smart Base ud.
301	Apparat er flyttet, nivellering ikke gyldig mere	Udfør nivellering igen. Måling med ugyldig nivellering er mulig, men det påvirker nøjagtigheden.
302	«Punktdata-overførsel» er valgt, men WLAN er slukket	Tænd WLAN.
340	WLAN: Dataoverførselsfejl	Gentag procedure.
341	Autentifikations-fejl	Brug korrekt password.

Vedligeholdelse

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

Garanti under PROTECT fra Leica Geosystems

Livstids-fabriksgaranti

Garantidækning for hele produktets brugstid under PROTECT ifølge international begrænset garanti fra Leica Geosystems og PROTECT generelle betingelser og forhold nævnt på www.leica-geosystems.com/protect. Gratis reparation eller udskiftning for alle produkter eller enhver del under PROTECT, som får defekter som et resultat af fejl i materialer eller produktion.

3 år, ingen omkostninger

Yderligere service hvis produktet under PROTECT får defekt og kræver service under normale brugsforhold, som beskrevet i brugervejledningen, uden yderligere omkostninger.

For at få de "3 år uden omkostninger" skal produktet registreres under PROTECT på <http://myworld.leica-geosystems.com> indenfor 8 uger fra købsdato. Hvis produktet under PROTECT ikke registreres, gælder en periode med "2 år uden omkostninger".

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

Ansvarsområder

Ansvar for producenten af det originale udstyr:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet: www.disto.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.

Tilladt brug

- Afstandsmåling
- Hældningsmåling
- Dataoverførsel med Bluetooth® / WLAN

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 (skrue-trækkere etc.)
- Modifikation eller ændring af produktet
- Brug af tilbehør fra andre producenter uden udtrykkelig godkendelse
- Bevidst blanding af tredjepart; også i mørke
- Utilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger på opmålingsstedet (f.eks. ved måling på veje, byggepladser etc.)
- Bevidst fejlagtig eller ansvarlig 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

⚠ 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.

⚠ FORSIGTIG

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

⚠ ADVARSEL

Ændringer eller modifikationer ikke udtrykkeligt godkendt kan fratage brugeren retten til at bruge udstyret.

Begrænsninger for brug

i Se afsnittet "Tekniske specificationer". Apparatet er designet til brug i områder egnet til menneskers permanente ophold. Brug ikke produktet i eksplosivt farlige områder eller i kemisk aggressive områder.

Bortskaffelse**⚠ ADVARSEL**

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.

Brug produktet med Bluetooth®**⚠ ADVARSEL**

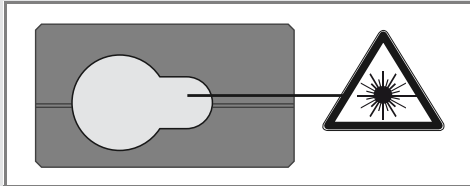
Elektromagnetisk stråling kan give forstyrrelse af andet udstyr, i installationer (f.eks. medicinsk udstyr så som pacemakere eller høreapparater) og i fly. Det kan også påvirke mennesker og dyr.

Forholdsregler:

Selvom dette produkt lever op til de mest krævende standarder og regler, kan risikoen for at skade af 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

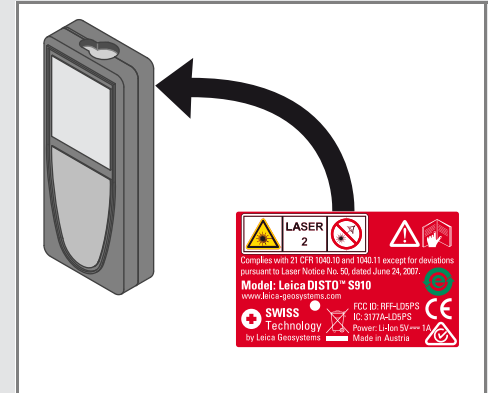
At se direkte ind i strålen med optiske hjælpemidler (f.eks. kikkerter, teleskoper) kan være farligt.

⚠ FORSIGTIG

Det kan være farligt for øjnene at se direkte ind i laserstrålen.

Beskrivelse	Værdi
Bølgelængde	620 - 690 nm
Maksimum stråleeffekt anvendt til klassifikation	0,95 mW
Impuls-gentagelsesfrekvens	320 MHz
Impuls-varighed	> 400 ps
Stråle-afvigelse	0,16 x 0,6 mrad

Mærkning



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

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz har et certificeret kvalitetsstyrings-system, som lever op til de internationale standarder for kvalitetsstyring og kvalitetssystemer (ISO standard 9001) og miljøledelsessystemer (ISO standard 14001).

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Schweiz 2015
Oversættelse af original tekst (808167a EN)

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems