

Leica DISTO™ X4

The original laser distance meter



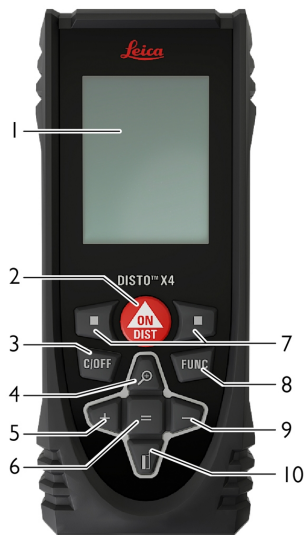
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Översikt	2
Tekniska data	4
Etablera instrument	6
Inställningar	10
Funktioner	27
Meddelandekoder	53
Underhåll	54
Garanti	55
Säkerhetsföreskrifter	56

Komponenter

Leica DISTO™ är en lasermätare som används med en klass 2-laser. Se användningsområdet i kapitlet [Tekniska data](#).



1 Display

2 PÅ/ Mät

3 Rensa/ AV

4 zoom/ navigera uppåt

5 Lägg till/ Navigera åt vänster

6 enter/ lika

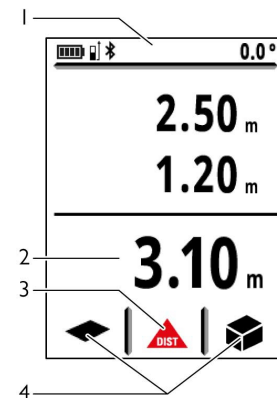
7 Valtangenter för ovanstående symboler

8 Funktioner

9 Dra ifrån/ Navigera åt höger

10 Mätreferens/ Navigera nedåt

Resultatfönster



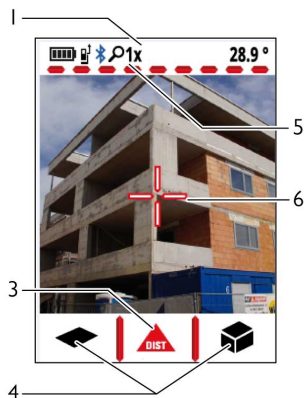
1 Statuslist

2 Huvudrad

3 Aktiv funktion

4 Favoriter

Mätdisplay



1 Statuslist

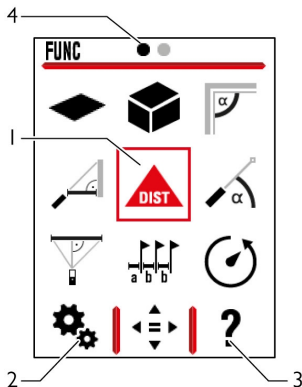
3 Aktiv funktion

4 Favoriter

5 Zoomnivå

6 Härkors

Valdisplay



1 Funktion/ inställningar

2 Inställningar

3 Hjälpfunktion

4 Sidoanvisning

Ikoner på statusfältet

- Skrolla ned för fler resultat
- Batterieffekt
- Bluetooth® är aktiverad
- Uppkopplad till bluetooth®
- Mätreferens
- Enhet mäter
- Offsetfunktionen är aktiverad och adderar/subtraherar det förinställda värdet från uppmätt avstånd
- Nivellering av enhet
- Enheten är ej nivellerad
- Zoom

Allmänt

Noggrannhet med gynnsamma förhållanden *	1 mm / 0,04" ***
Noggrannhet vid ogynnsamma förhållanden**	2 mm / 0,08" ***
Räckvidd vid ogynnsamma förhållanden *	0,05 - 150m ***
Räckvidd vid ogynnsamma förhållanden **	0,05 - 80m ***
Minsta displayenhet	0,1 mm
X-Range Power Technology	Ja
Laserklass	2
Lasertyp	635 nm, <1 mW
∅ laserpunkt vid längder	6 /30 /60 mm 10/ 50/ 100 m
Mättolerans mot laserstråle****	± 0,2°
Mättolerans lutning mot hus****	± 0,2°
Mättningsområde lutning ****	360°
Skyddsklass	IP65 (dammskyddad, stänkvattenskyddad)
Auto. avstängn. laser	efter 90 s
Auto. avstängn. instrument	efter 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Effekt för Bluetooth® Smart	0,71 mW
Frekvens för Bluetooth® Smart	2400 - 2483,5 MH
Räckvidd för Bluetooth® Smart	< 10m
Batteritid (2 x AA)	upp till 4000 mätningar
Mått (H x D x B)	132 x 56 x 29 mm
Vikt (inkl. batterier)	184 g
Temperaturområde Förvaring Användning	-25 till 70 °C -10 till 50 °C

*Gynnsamma förhållanden: Vita och diffust reflekterande mål (vitmalade väggar), dålig bakgrundsbelysning och måttliga temperaturer.

**Ogynnsamma förhållanden: Mål som reflekterar mindre eller mer, kraftig bakgrundsbelysning eller temperaturer vid den övre eller nedre gränsen för det angivna temperaturområdet.

***Tolerans gäller från 0,05 m till 10 m med noggrannhetsnivå 95 %.

Vid gynnsamma förhållanden kan toleransen sjunka med 0,10 mm/m för avstånd över 10 m.

Vid ogynnsamma förhållanden kan toleransen sjunka med 0,15 mm/m för avstånd över 10 m.

**** efter användarkalibrering. Ytterligare vinkelavvikelse på +/- -0,01° per grad upp till +/-45° i varje kvadrant.

Gäller vid rumstemperatur. Den maximala avvikelserna ökar med +/-0.1° för hela driftstemperaturen.

Funktioner

Längdmätning	Ja
Min/Max mätning	Ja
Permanent mätning	Ja
Utsättning	Ja
Addition/Subtraktion	Ja
Area	Ja
Rumsvinkel	Ja
Volym	Ja
Målarfunktion (area med delmätning)	Ja
Pythagoras	3-punkts
Smart horisontellt läge / Indirekt höjd	Ja
Nivå	Ja
Minne	Ja
Ljud	Ja
Belyst färgdisplay	Ja
Bluetooth® Smart	Ja
Anpassade favoriter	Ja
Timer	Ja
Punkt-till-punkt-funktion/-avstånd	Ja *****
Smart Area	Ja *****
Sök höjd	Ja

***** Kalibrering av adapterna Leica DST 360

Introduktion

Läs igenom säkerhetsanvisningar (se [Säkerhetsanvisningar](#)) och handboken noggrant innan du använder produkten första gången.

Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter.


Symbolerna har följande innebörd:

VARNING

Betecknar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, leder till död eller allvarliga personskador.

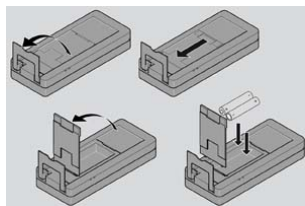
OBSERVERA

Betecknar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan leda till i mindre personskador och/eller avsevärda materiella, ekonomiska och miljömässiga skador.

 Viktiga avsnitt, som måste följas vid praktisk hantering, eftersom de möjliggör att produkten används på ett tekniskt korrekt och effektivt sätt.

Lägga i batterier

- i** För att säkerställa en pålitlig användning rekommenderar vi att man använder alkalibatterier av hög kvalitet. Byt batterier när batterisymbolen blinkar.

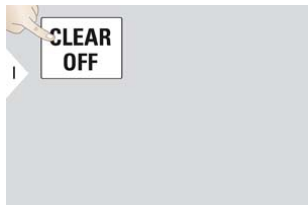


Starta/Stänga av

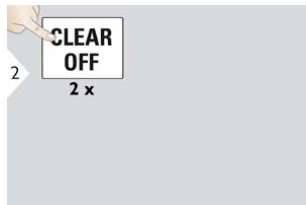


Instrumentet är avstängt.

Rensa



Ångra senaste funktion.



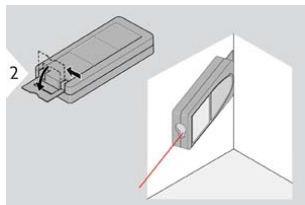
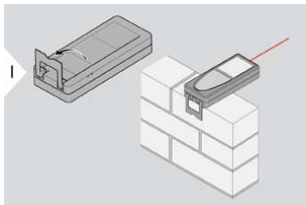
Gå ur aktuell funktion, gå till standardläget.

Meddelandekoder

- i** Om meddelandet "i" visas med ett nummer, se instruktionerna i avsnitt [Meddelandekoder](#).
Exempel:



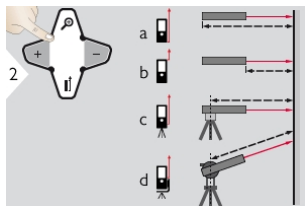
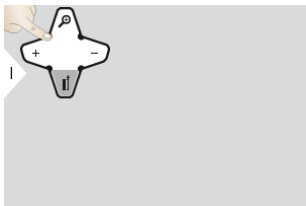
Multifunktionellt bakstycke



i Bakstyckets orientering känns av automatiskt och nollpunkten justeras motsvarande.

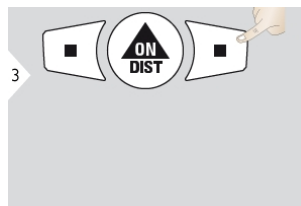
i När du mäter med 90° utfälld slutstycke, se då till att det ligger plant mot det hörn som du mäter ifrån.

Justera mätreferens



- Avståndet mäts från instrumentets baksida (standardinställning).
- Avståndet mäts från instrumentets framsida.
- Avståndet mäts alltid från stativets gänga.

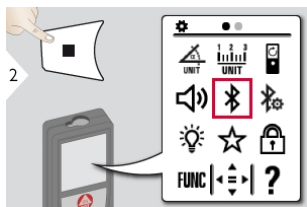
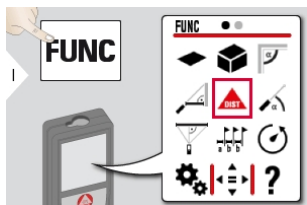
d) Avståndet mäts från en Leica-adaptör DISTO FTA 360.

















Bekräfta inställning.

i Referensvärdet återgår till standardinställning (instrumentets bakkant) om instrumentet stängs av.

Översikt

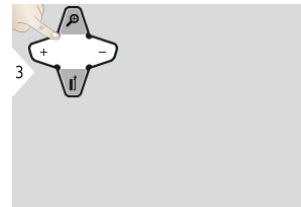
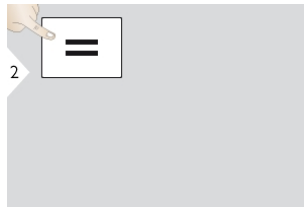
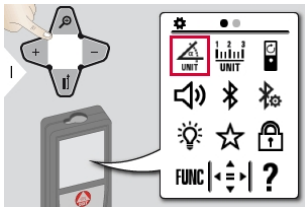


-  [Lutningsenheter](#)
-  [Längdenheter](#)
-  [Roterande scen**](#)
-  [Ljud](#)
-  [Bluetooth®](#)
-  [Bluetooth®-inställningar](#)
-  [Belysning](#)
-  [Favoriter](#)
-  [Knappsatslås lock](#)
-  [Lutningskalibrering](#)
-  [Information / serienumer](#)
-  [Offset](#)
-  [Kalibrering av DST 360*](#)
-  [Reset](#)

* Aktiverad när den är ansluten till adapter Leica DST 360

** Eventuellt krävs uppdatering av fast programvara genom [Leica DISTO™ Plan App](#) för att få den här funktionen

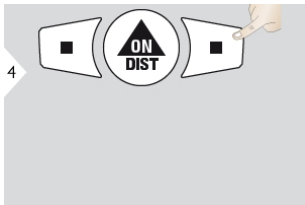
Lutningsenheter



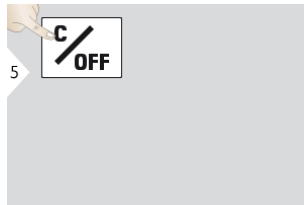
Växla mellan olika enheter:

360,0°

0,00 %

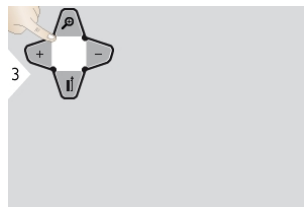
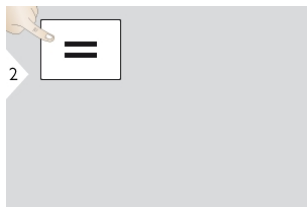
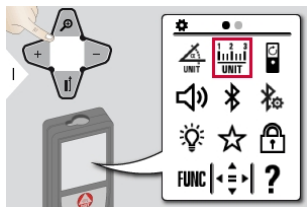


Bekräfta inställning.



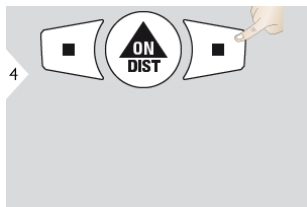
Gå ur inställningarna.

Längdenheter

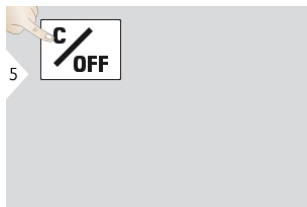


Växla mellan olika enheter:

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



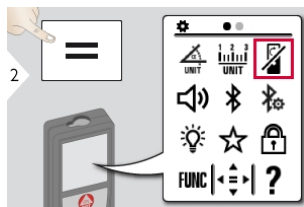
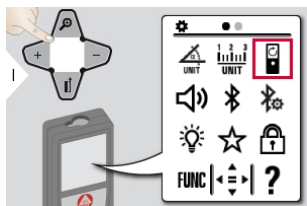
Bekräfta inställning.



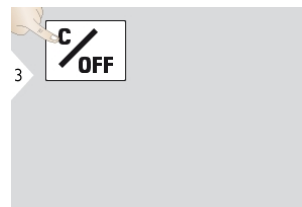
Gå ur inställningarna.

Pekskärm PÅ/AV

** Eventuellt krävs uppdatering av fast programvara genom [Leica DISTO™ Plan App](#) för att få den här funktionen

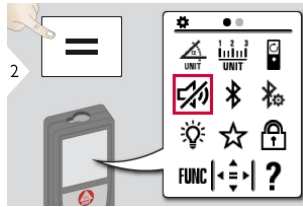
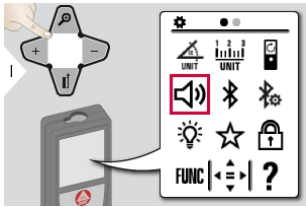


2 Upprepa för att sätta PÅ.

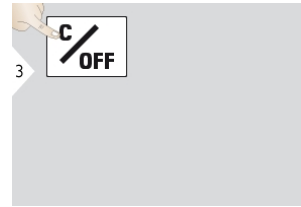


3 Gå ur inställningarna.

Ljud PÅ/AV

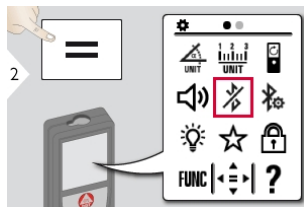
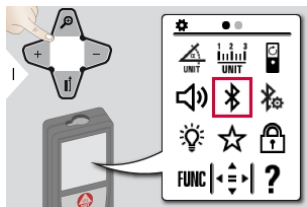


Upprepa för att sätta PÅ.

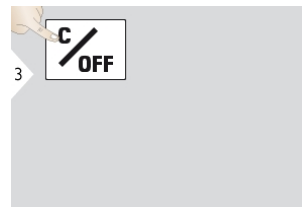


Gå ur inställningarna.

Bluetooth® PÅ/AV



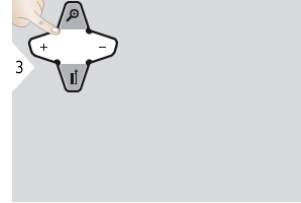
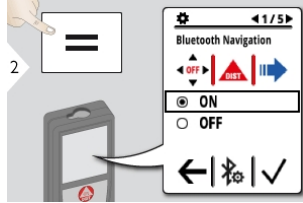
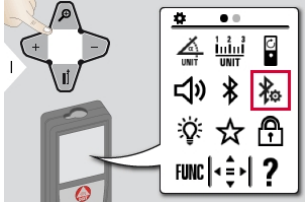
Upprepa för att sätta PÅ.



Gå ur inställningarna.

i Bluetooth® är påslagen och den svarta bluetooth®-symbolen syns på statusraden. Om anslutning upprättas ändras färgen på ikonen till blå.

Bluetooth®-inställningar



Välj PÅ eller AV.

i Om enheten är ansluten försvinner favoriterna och två funktionsknappar syns.

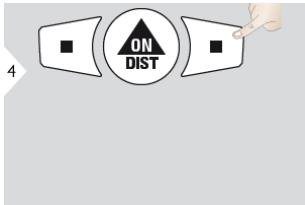


Om den är aktiverad i mätningläge, kan du använda piltangenterna för att flytta markören på datorn.

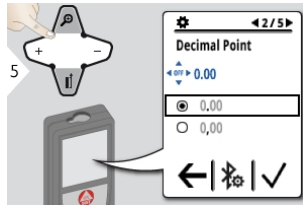


Kort knapptryckning: Skicka värdet i huvudraden till datorn.

Lång knapptryckning: Skicka alla uppmätta värden samt resultaten till datorn.



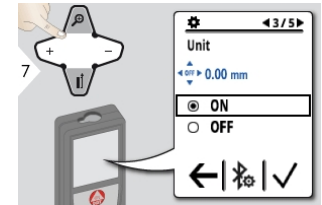
Bekräfta inställning.



Välj ett decimalkomma för det överförda värdet.



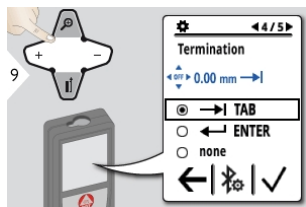
Bekräfta inställning.



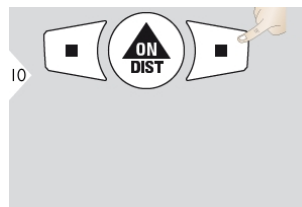
Välj om enheten har överförts eller ej.



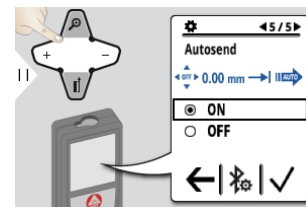
8 Bekräfta inställning.



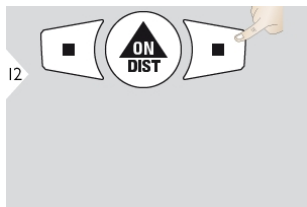
9 Avsluta överföringen.



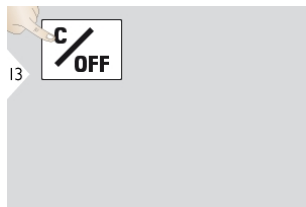
10 Bekräfta inställning.



11 Bestäm om värdet har överförts automatiskt eller för hand.

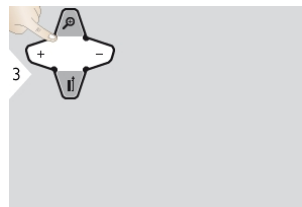
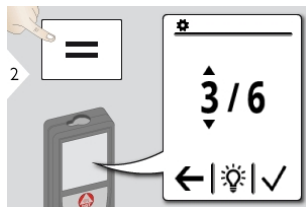
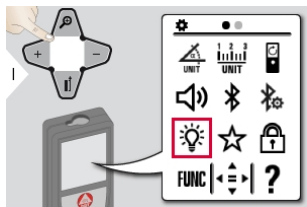


12 Bekräfta inställning.



13 Gå ur inställningarna.

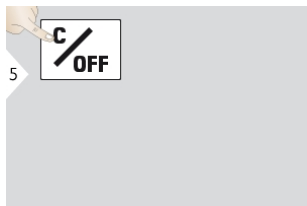
Belysning



Välj ljusstyrka.



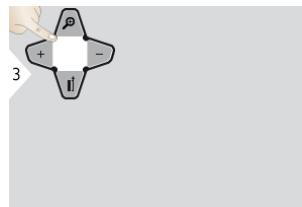
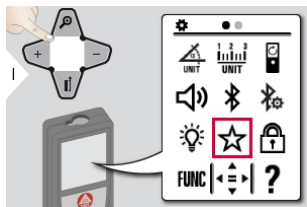
Bekräfta inställning.



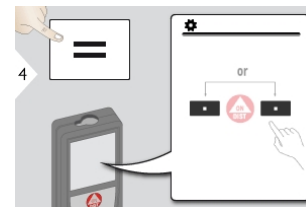
Gå ur inställningarna.

i Sänk ljusstyrkan för att spara ström.

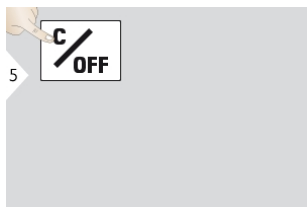
Anpassade favoriter



Välj favoritfunktionen.



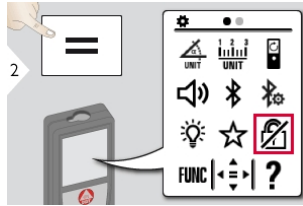
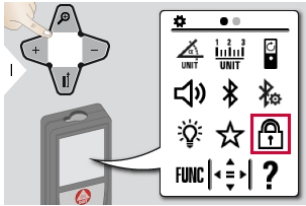
Tryck vänster eller höger valtangent. Funktionen anges som favorit ovanför motsvarande valtangent.



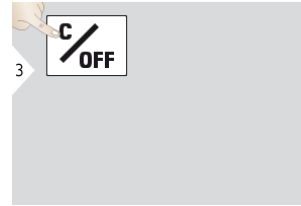
Gå ur inställningarna.

- i** Välj dina favoritfunktioner för snabb åtkomst.
Genväg:
Tryck en valtangent i 2 sek. i mätläge. Välj din favoritfunktion och tryck kort igen på motsvarande valtangent.

In-/aktivera tangentbordet

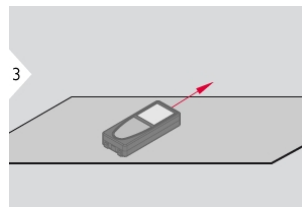
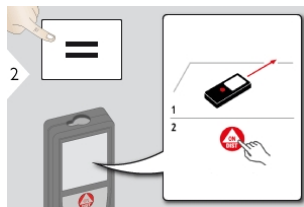
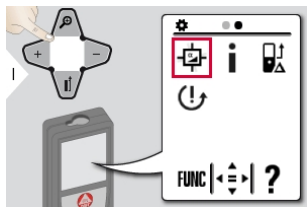


Upprepa för att avaktivera.
Tangentbordet är aktivt om
instrumentet stängs av.

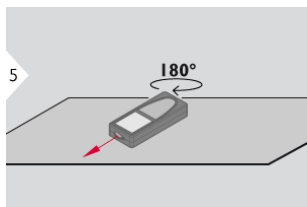
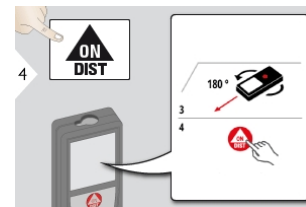


Gå ur inställningarna.

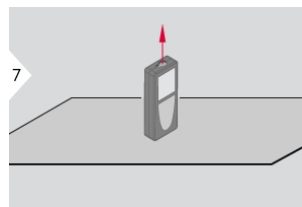
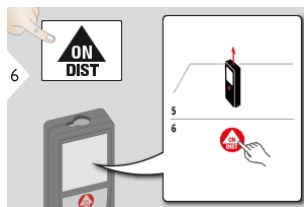
Kalibrera lutningssensor (lutningskalibrering)



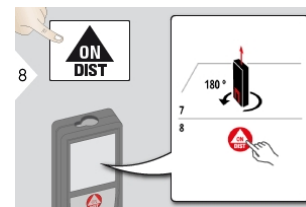
Placera instrumentet på en absolut plan yta.

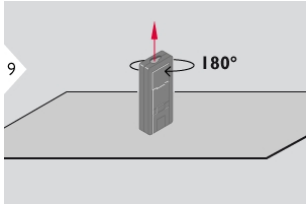


Vrid instrumentet horisontellt 180° och placera det på en absolut plan yta igen.

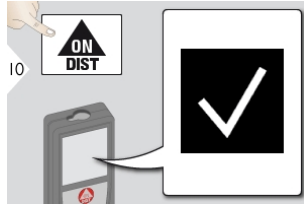


Placera instrumentet på en absolut plan yta.



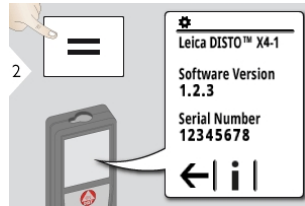
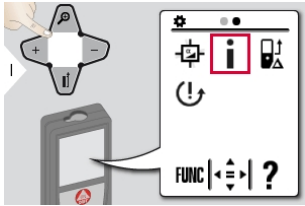


Vrid instrumentet horisontellt 180° och placera det på en absolut plan yta igen.

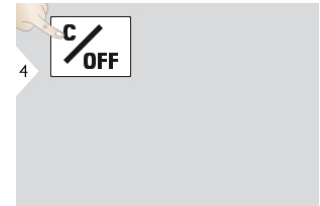


i Instrumentet återgår till normalt läge efter 2 sek.

Information

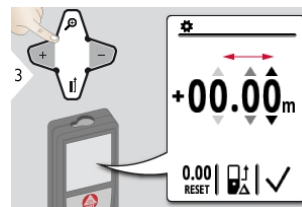
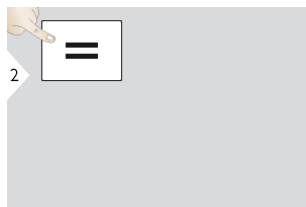
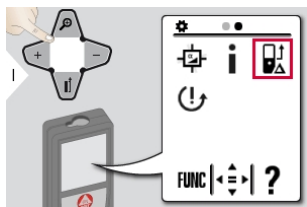


Gå ur informationsskärmen.

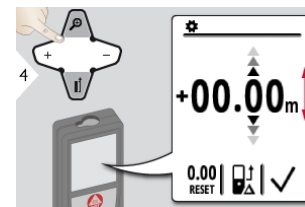


Gå ur inställningarna.

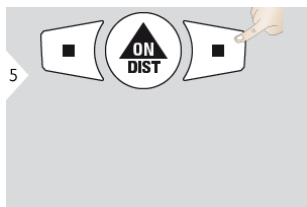
Offset



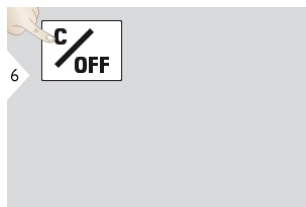
Välj sifфра.



Ändra en sifфра.



Bekräfta värde.

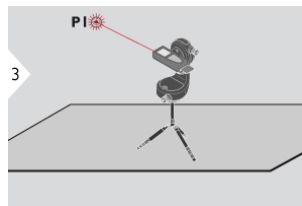
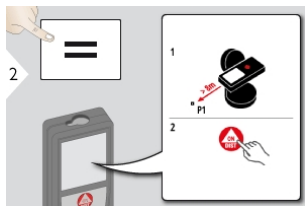
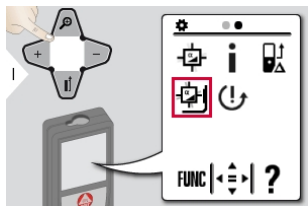


Gå ur inställningarna.

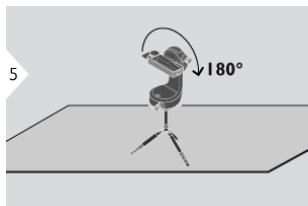
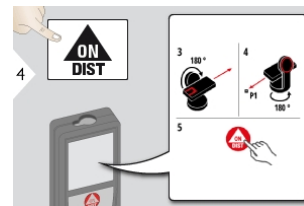
i Ett offset adderar eller subtraherar ett speciellt värde automatiskt till eller från alla mätningar. Denna funktion tillåter toleranser. Offset-ikonen visas.

Kalibrering av adapterna Leica DST 360*

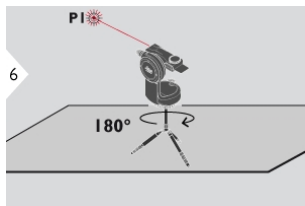
* Funktionen är aktiverad när den är ansluten till Leica-adapter DST 360.



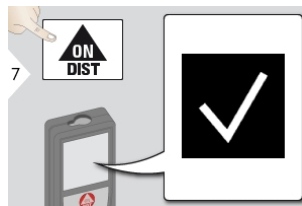
Definiera en punkt som ska mätas upp på minst 8 m avstånd. Sikta mot den definierade punkten och tryck på DIST för att starta femsekundersnedräkningen för mätning.



Rotera enheten 180° vertikalt.

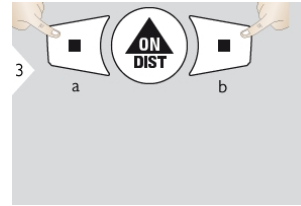
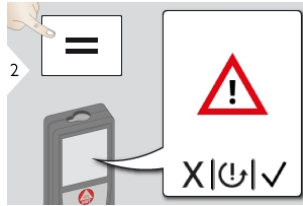
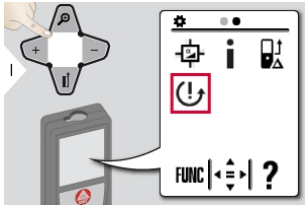


Rotera enheten 180°. Sikta mot den definierade punkten och tryck på DIST för att starta femsekundersnedräkningen för mätning.



i Använd Leica-adaptern DST 360 för att få noggrannare resultat.

Reset

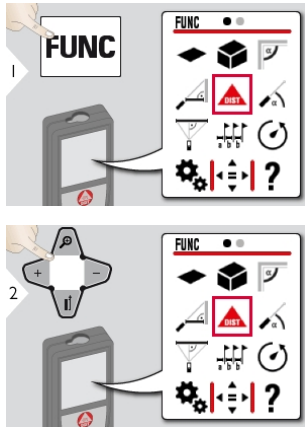


Bekräfta igen med valtangenterna:

- a) Ignorera
- b) Bekräfta

i Reset återställer instrumentet till fabriksinställningar. Alla anpassade inställningar och minnen raderas.

Översikt

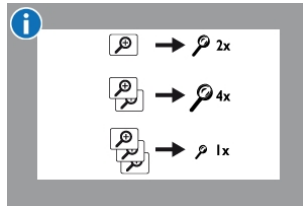
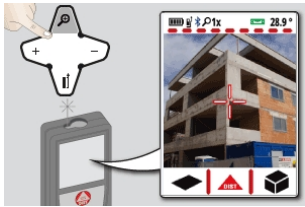


- ▲ Enskild avståndsmätning
- ◆ Area
- ◻ Volym
- ∠ Rumsvinkel
- ↗ Smart horisontellt läge
- ↕ Nivå
- ∇ Pythagoras (3 punkter)
- ⋮ Utsättning
- ⌚ Timer
- | Sök höjd**
- 📖 Minne
- ↗ Mätning punkt-till-punkt*
- ↗ Mätning punkt-till-punkt nivellerad*
- ✳ Mätfunktionen Smart area*/**

* Aktiverad när den är ansluten till adapter Leica DST 360

** Eventuellt krävs uppdatering av fast programvara genom [Leica DISTO™ Plan App](#) för att få den här funktionen

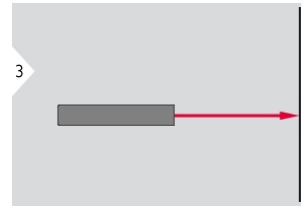
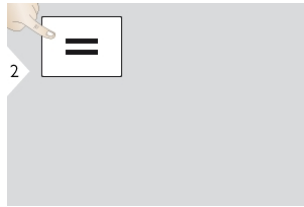
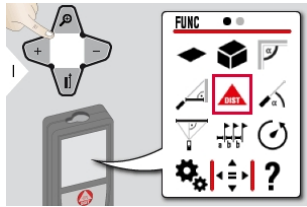
Punktsökare



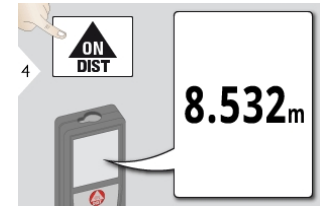
i Detta är till stor hjälp vid mätning utomhus. Den integrerade sökaren (viewscreen) visar målet i displayen. Instrumentet mäter i mitten av hårförsett även om inte laserpunkten syns. Parallellfel uppstår när sökarkameran används för nära mål, laserpunkten ligger utanför hårförsett. Använd den riktiga laserpunkten i detta fall. När punkt-till-punkt-funktionerna och mätfunktionen "smart area" används rättas felet automatiskt när hårförsett ändras. Punktsökaren är alltid på när

i laserstrålen är på.

Enkel längdmätning

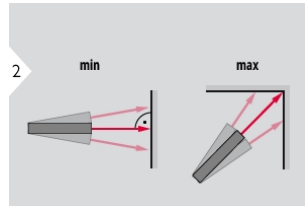
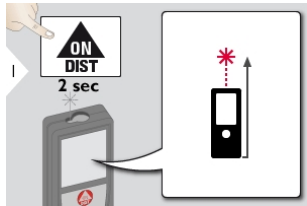


Sikta med den aktiva lasern mot målet.

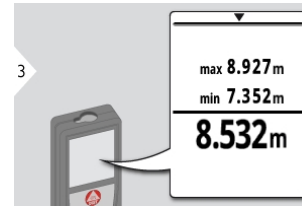


i Mätbara ytor: Mätfel kan uppstå vid mätning mot färglösa vätskor, glasskivor, styropor eller liknande ljusgenomsläppande ytor eller mot högglossiga ytor. Mättiden ökar mot mörka ytor.

Permanent/min.-max.-mätning.

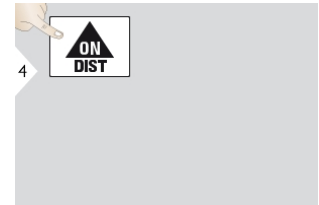


Används för bestämning av rumsdiagonal (maximalvärde) eller horisontallängder (minimivärde)



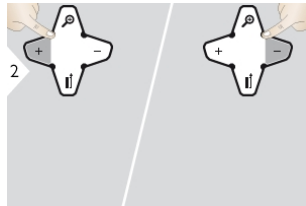
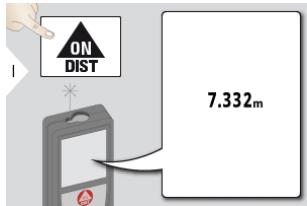
Mätt minimum- och maximumlängd visas (min, max.). Senaste mätt värde visas i huvudraden.

i Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

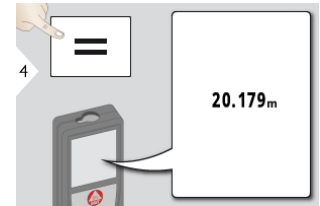
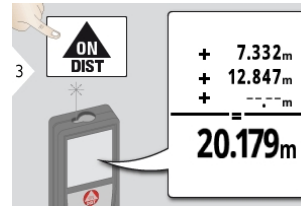


Stoppar permanent / minimum-maximummätning.

Lägg till / Subtrahera

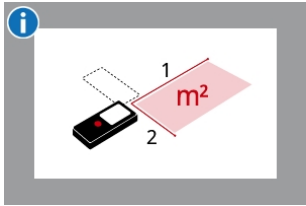


Nästa mätning läggs till respektive subtraheras från den föregående.

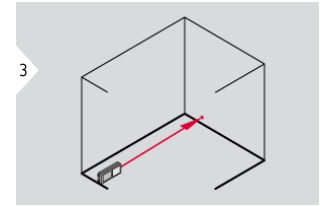
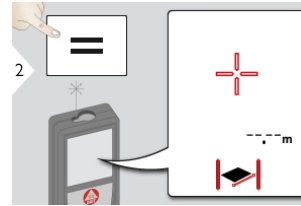
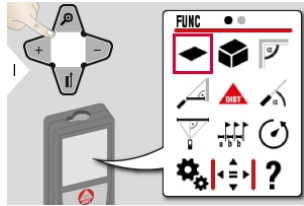


i Upprepa detta vid behov. Samma tillvägagångssätt kan användas för att lägga till eller subtrahera areor eller volymer.

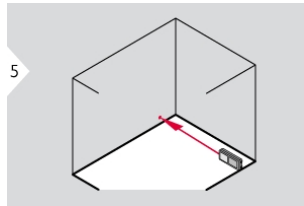
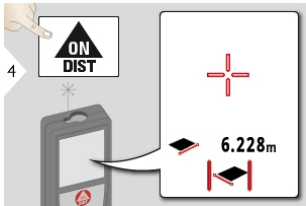
Area



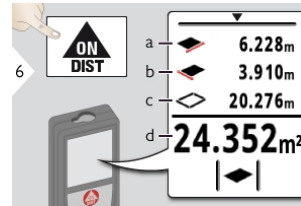
Arean beräknas med utgångspunkt från det matematiska begreppet genom att multiplicera 2 avstånd.



Sikta lasern mot första målpunkt.



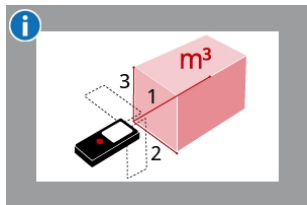
Sikta lasern mot andra målpunkt.



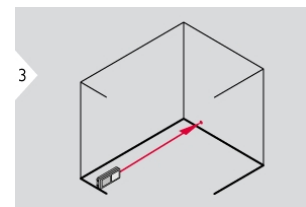
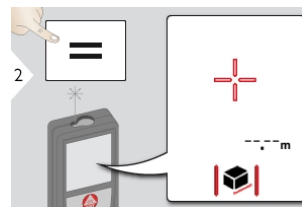
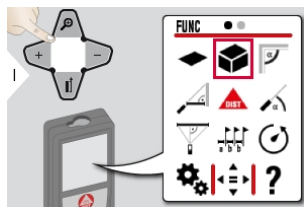
- a) Första längden
- b) Andra längden
- c) Omkretsen
- d) Area

i Resultatet visas i huvudraden och uppmätt värde ovanför. Målarfunktion: Tryck + eller - efter första mätningen. Mät och lägg till eller subtrahera vägglängder. Mät till sist höjden för den andra längden för att få fram väggytan. Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

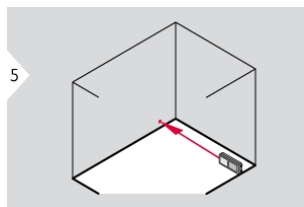
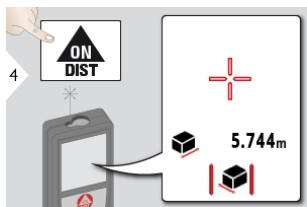
Volym



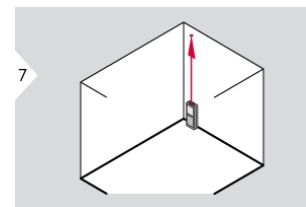
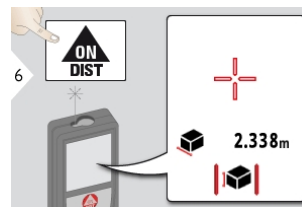
Arean beräknas med utgångspunkt från det matematiska begreppet genom att multiplicera 3 avstånd.



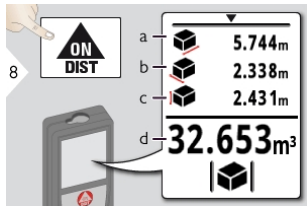
Sikta lasern mot första målpunkt.



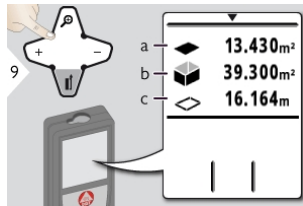
Sikta lasern mot andra målpunkt.



Sikta lasern mot tredje målpunkt.



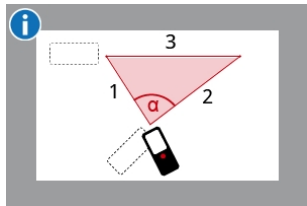
- a) Första längden
- b) Andra längden
- c) Tredje längden
- d) Volym



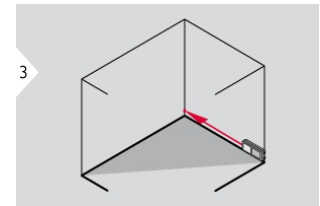
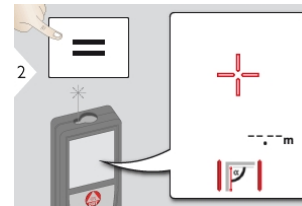
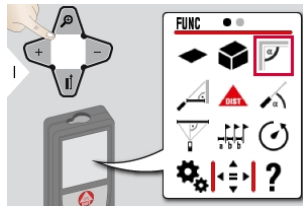
- a) Tak/golvyta
- b) Väggyta
- c) Omkretsen

i Använd Ner-tangenten för att visa fler resultat eller för att överta värdena i huvudraden och sänd dem via Bluetooth® Smart.

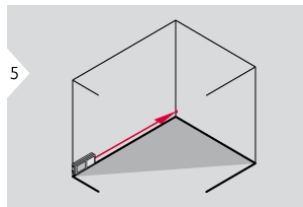
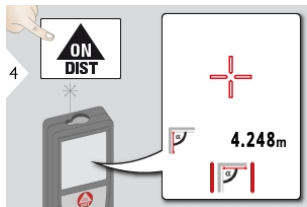
Rumsvinkel



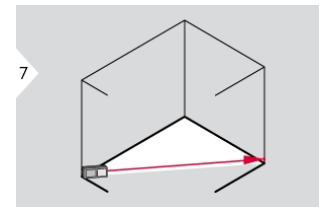
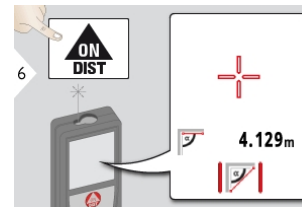
Vinkel beräknas med utgångspunkt från cosinusregeln med 3 kända sidor i en triangel.



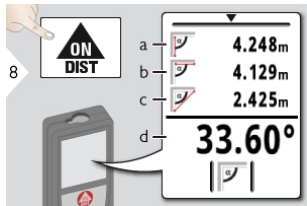
Sikta lasern mot första målpunkt.



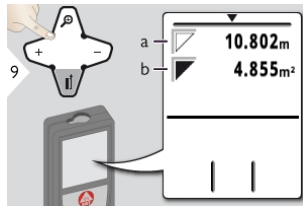
Sikta lasern mot andra målpunkt.



Sikta lasern mot tredje målpunkt.



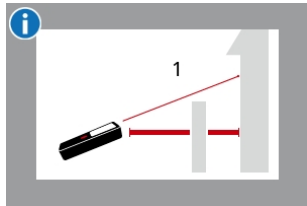
- a) Första längden
- b) Andra längden
- c) Tredje längden
- d) Vinkeln mellan första och andra mätningen



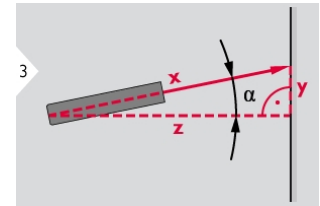
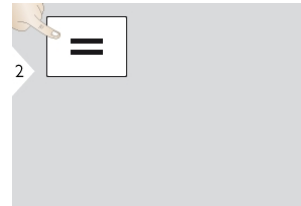
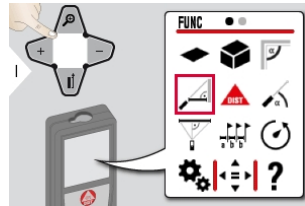
- a) Omkretsen
- b) Rumsvinkelfunktionen

i Använd Ner-tangenten för att visa fler resultat eller för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

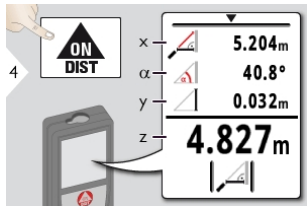
Smart horisontellt läge



Det horisontella avståndet beräknas med utgångspunkt från den trigonometriska funktionen cosinus med 1 känd längd och 1 känd vinkel.

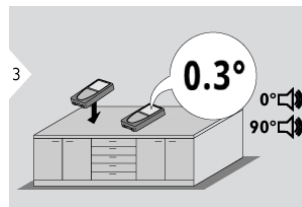
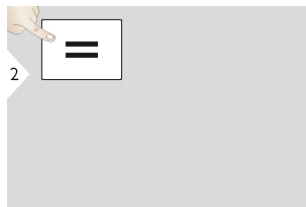
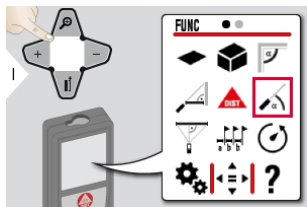


Sikta lasern mot målet (upp till 360° och tvärlutning på ±10°)



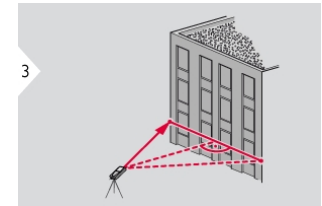
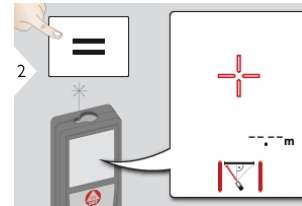
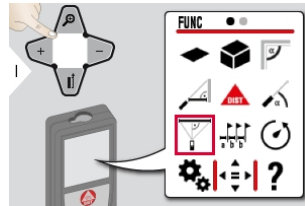
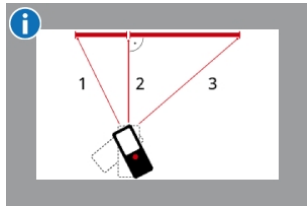
i Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

Nivå



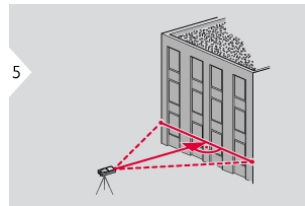
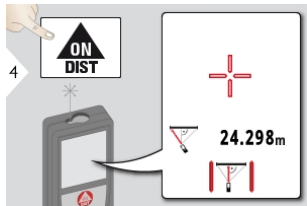
- i** Visar lutningar på 360°. Instrumentet piper vid 0° och 90°. Idealisk för horisontella eller vertikala justeringar.

Pythagoras sats (3 punkter)

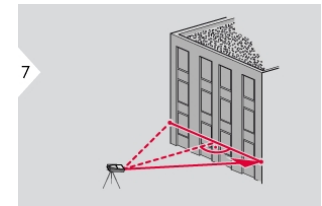
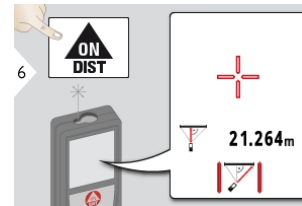


Sikta lasern mot första målet.

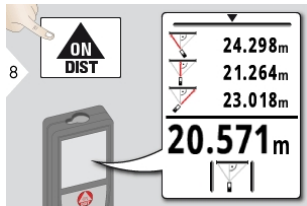
Avståndet beräknas med utgångspunkt från Pythagoras sats med 3 kända längder och 2 rätvinkliga trianglar.



Sikta lasern mot andra målet.



Sikta lasern mot tredje mål.

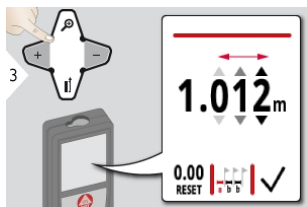
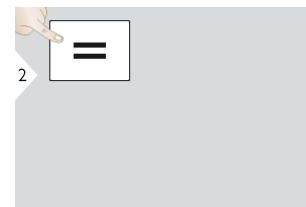
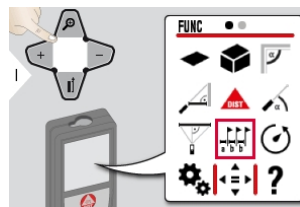
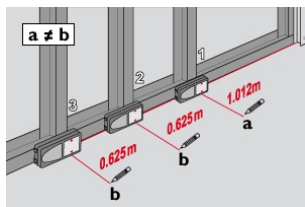
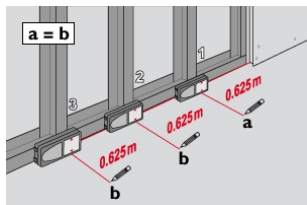


i Resultatet visas i huvudraden och uppmätt längd ovanför. Tryck på mättangenten i 2 sek i denna funktion för att aktivera minimum- eller maximummätning automatiskt. Vi rekommenderar att endast använda Pythagoras för indirekt horisontell mätning. För höjdmätning (vertikalt) är det mera exakt att använda en funktion med lutningsmätning. Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth®

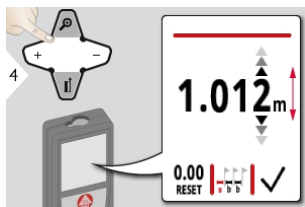
i Smart.

Utsättning

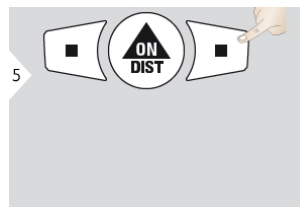
i Två olika avstånd (a och b) kan matas och användas vid olika definierade mätlängder.



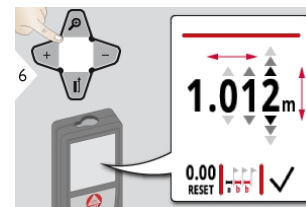
Välj siffra.



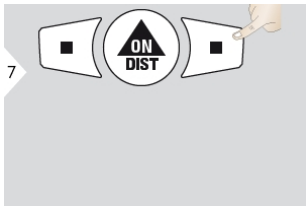
Ändra en siffra.



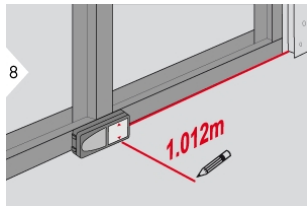
Bekräfta värde "a".



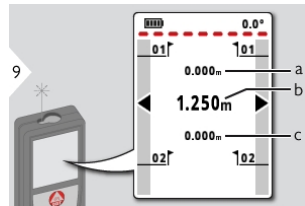
Justera värde "b".



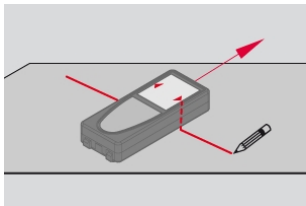
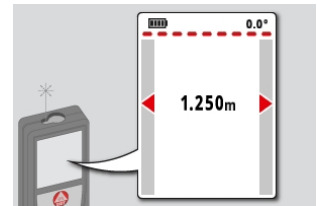
7 Bekräfta värde "b" och starta mätning.



8 Flytta instrumentet långsamt längs utsättningslinjen. Avståndet till nästa utsättningspunkt visas.



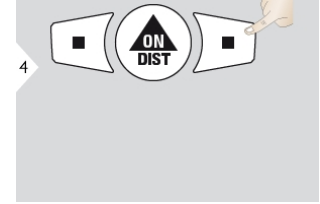
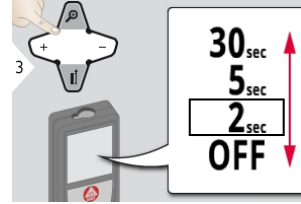
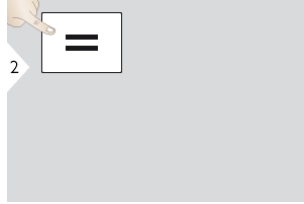
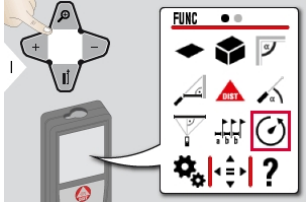
9 a) Avståndet till första utsättningspunkten
b) Aktuell position till det uppmätta målet
c) Avståndet till andra utsättningspunkten




i Funktionen kan stoppas RENZA/AV-tangenten.

i När lasern uppnå en utsättningspunkt på mindre än 18 mm fryses värdet för utsättningspunkten samtidigt som pilarna på sidan ändrar färg till rött i markeringssyfte.

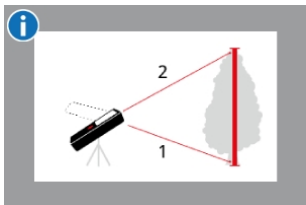
Timer



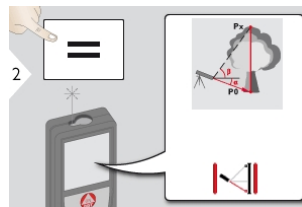
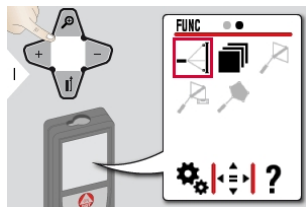
 Självutlösaren startar när PÅ/Mät-tangenten trycks.

Höjdsökning*

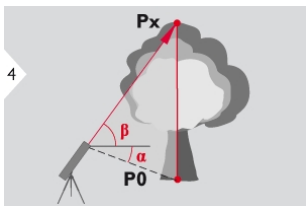
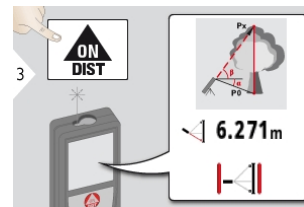
** Eventuellt krävs uppdatering av fast programvara genom [Leica DISTO™ Plan App](#) för att få den här funktionen.



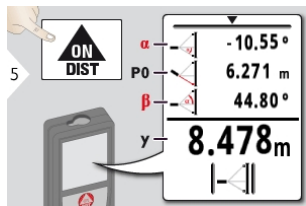
Höjden beräknas med utgångspunkt från de trigonometriska funktionerna med 1 känd längd och 1 uppmätt vinkel.



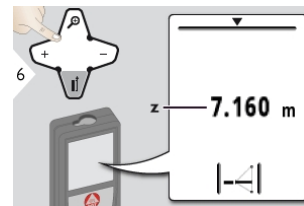
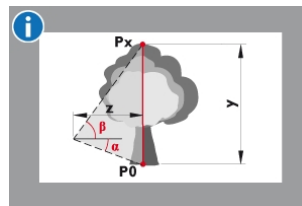
Sikta lasern mot en lägre punkt.



Sikta lasern mot de övre punkterna så att vinkeln/ höjdsökningen startar automatiskt.

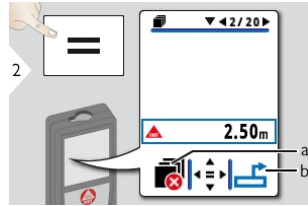
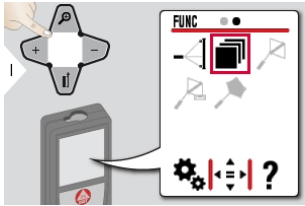


Stoppar sök höjd.

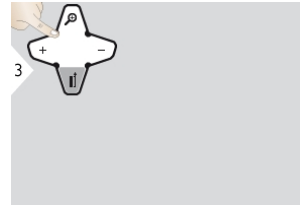


i Höjden för byggnader eller träd utan passande reflekterande punkter kan mätas. Vid den lägre punkten mäts avstånd och lutning, vilket kräver en reflekterande målyta. Den övre punkten kan mätas med sökaren / hårkorsen och behöver ingen reflekterande yta eftersom endast lutningen mäts. Använd Ner-tangenten för att visa fler resultat eller för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

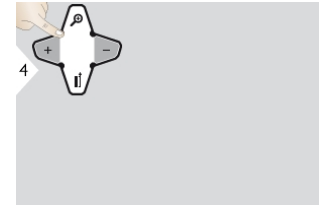
Minne (de 20 senaste resultaten)



- a) Radera minnet
- b) Överta värdet för andra funktioner



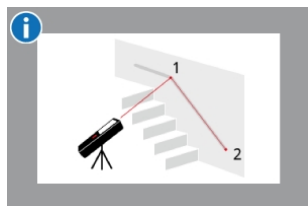
Använd Ner-tangenten för att visa detaljerade resultat om en speciell mätning.



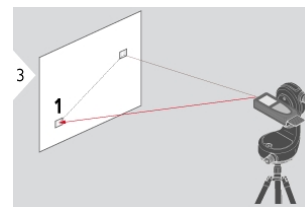
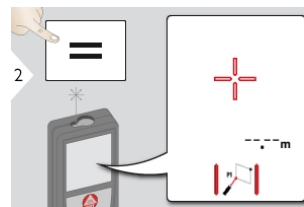
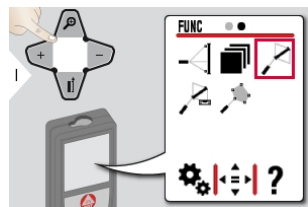
Använd vänster/höger navigationstangenter för att växla mellan mätningar.

Mätning punkt-till-punkt*

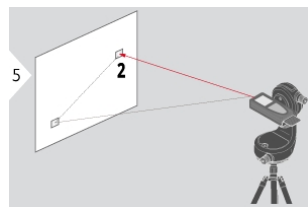
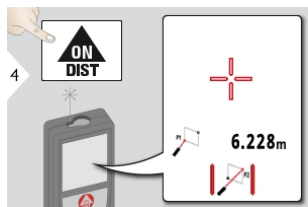
* Funktionen är aktiverad när den är ansluten till Leica-adapter DST 360.



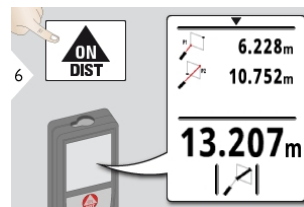
Stagavståndet beräknas med utgångspunkt från 2 kända koordinater med x-, y- och z-värde.



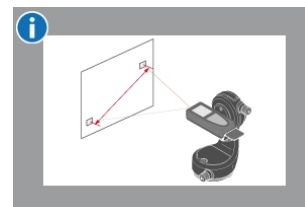
Sikta lasern mot första målpunkt.

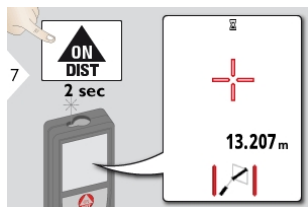


Sikta lasern mot andra målpunkt.



i Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.



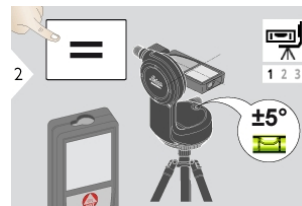
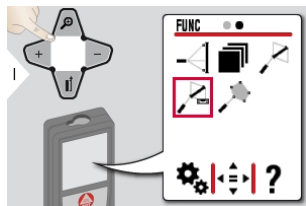
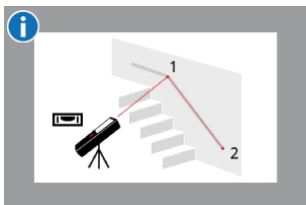


- i** Det aktuella stagavståndet visas om man har valt permanent mätning för den andra målpunkten.

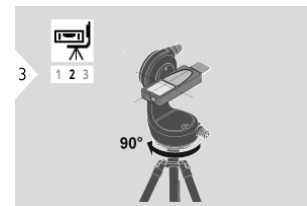
Mätning punkt-till-punkt nivellerad*

* Funktionen är aktiverad när den är ansluten till Leica-adapter DST 360.

utgångspunkt från 2 kända koordinater med x-, y- och z-värde.



För nivellering måste lasern finnas sig inom ett lutningsområde på +/- 5°.

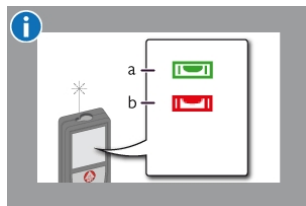


Rotera enheten medsols 90°. Följ instruktionerna på displayen.

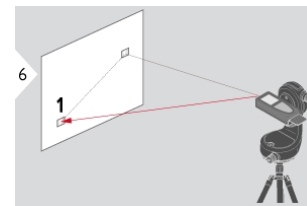
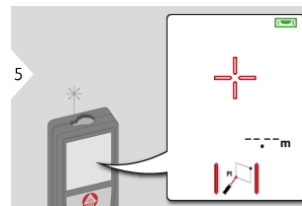
Använd punkt-till-punkt-mätningen för att få mer mätuppgifter. Flytta inte enheten efter nivellering! Stavgavståndet beräknas med



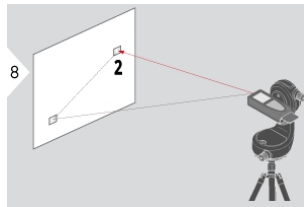
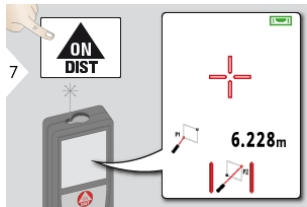
Rotera enheten 90° medsols. Följ instruktionerna på displayen. Nivellering är avslutad när ikonen OK visas på displayen.



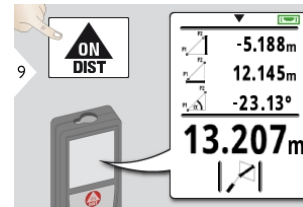
Kontrollera statusraden:
a) Indikerar korrekt nivellering
b) Indikerar otillräcklig nivellering



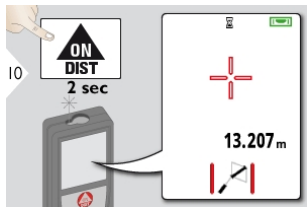
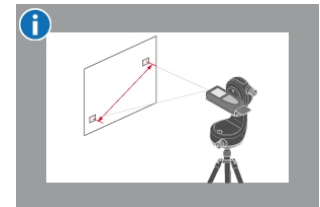
Sikta lasern mot första målpunkt.



Sikta lasern mot andra målpunkt.



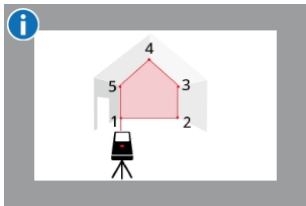
i Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.



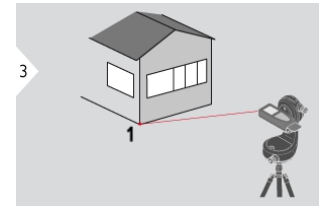
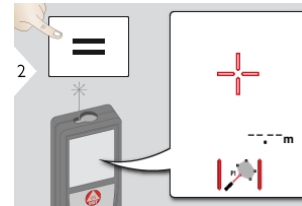
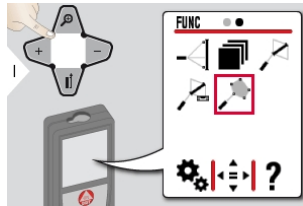
Det aktuella stagavståndet visas om man har valt permanent mätning för den andra målpunkten.

Mätfunktionen Smart area*/**

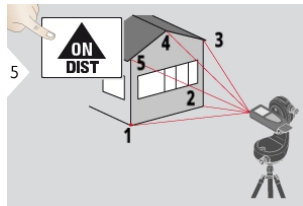
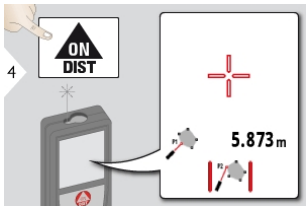
* Funktionen är aktiverad när den är ansluten till Leica-adaptör DST 360. ** Eventuellt krävs uppdatering av fast programvara genom [Leica DISTO™ Plan App](#) för att få den här funktionen.



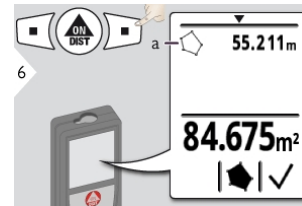
Stagavståndet beräknas med utgångspunkt från flera kända koordinater med x-, y- och z-värde.



Sikta lasern mot första målpunkt.



Sikta mot ytterligare punkter (max 30) och mät upp dem.



a) Omkretsen av uppmätt yta

i Använd Ner-tangenten för att överta värdena i huvudraden och sända dem via Bluetooth® Smart.

Bluetooth® Smart



DISTO™ plan. Använd appen för dataöverföring med Bluetooth®. Lasern kan även uppdateras i denna app.



Bluetooth® Smart är alltid aktivt när instrumentet sätts på. Anslut lasern till din smartphone, surfplatta bärbara dator... Om funktionen "Autosend" är aktiverad överförs de uppmätta värdena automatiskt direkt efter uppmätningen. Ett resultat överförs med följande funktionsknapp:



Bluetooth® inaktiveras när lasermätaren stängs av. Den effektiva och innovativa Bluetooth® Smart-modulen (med ny Bluetooth® standard V4.0) fungerar tillsammans med alla Bluetooth® Smart Ready-enheter. Alla andra Bluetooth®-enheter stöder inte den strömsparande Bluetooth® Smart-modulen som är integrerad i instrumentet.



Vi ger ingen garanti för gratis DISTO™-programvara och erbjuder ingen support för den. Vi ansvarar inte för användning av fri mjukvara och vi är inte förpliktade att tillhandahålla korrigering eller utveckla uppgradering. Omfattande kommersiell mjukvara finns på vår webbplats. Appar för Android® eller iOS finns att köpa på internet. För ytterligare information, se vår webbplats.

Nr	Orsak	Åtgärd
156	Tvårlutning över 10°	Håll instrumentet utan tvårlutning.
162	Kalibreringsfel	Kontrollera att instrumentet är placerat på en absolut horisontell och plan yta. Upprepa kalibreringen. Om felet fortfarande kvarstår, kontakta återförsäljaren.
204	Fel i beräkningen	Gör om mätningen.
240	Dataöverföringsfel	Anslut instrumentet och upprepa proceduren
252	För hög temperatur	Låt instrumentet svalna.
253	För låg temperatur	Värm instrumentet.
255	Mottagen signal för svag, mättid för lång	Byt målyta (t.ex. vitt papper).
256	Mottagen signal för stark	Byt målyta (t.ex. vitt papper).
257	För mycket bakgrundslys	Skugga målytan.
260	Laserstråle bruten	Upprepa mätning.
301	Enhet flyttades. Nivellering ej längre giltig.	Utför nivellering igen. Mätning kan ske med felaktig nivellering, vilket påverkar noggrannheten.
303	Fel med Leica-adapter DST 360	Upprepa mätningen.

* Kontakta din återförsäljare om andra meddelandekoder visas ofta trots att instrumentet har slagits av och på.

Underhåll


- Rengör instrumentet med mjuk fuktig duk.
- Doppa inte instrumentet i vatten.
- Använd inga aggressiva rengöringsmedel eller lösningsmedel.

Internationell begränsad garanti

Leica Geosystems AG lämnar två års garanti på Leica DISTO™. För att få ett extra års garanti måste produkten registreras på vår hemsida <http://myworld.leica-geosystems.com> senast åtta veckor efter köpdatum.

Om produkten inte registreras gäller garantin i 2 år.

För utförligare information om den internationella begränsade garantin hänvisas till www.leica-geosystems.com/internationalwarranty.

 Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter. Produkten får endast användas av utbildad personal.

Använda symboler


Symbolerna har följande innebörd:

VARNING

Betecknar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, leder till död eller allvarliga personskador.

OBSERVERA

Betecknar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan leda till i mindre personskador och/eller avsevärda materiella, ekonomiska och miljömässiga skador.

 Viktiga avsnitt, som måste följas vid praktisk hantering, eftersom de möjliggör att produkten används på ett tekniskt korrekt och effektivt sätt.

Tillåten användning

- Mätning av avstånd
- Lutningsmätning
- Dataöverföring med Bluetooth®

Förbjuden användning

- Användning av instrumentet utan instruktioner
- Användning utanför angivna gränser
- Inaktivering av säkerhetssystem och eliminering av förklarande text eller varningsetiketter
- Öppna instrumentet med hjälp av verktyg (t.ex. skruvmejsel)
- Användning av tillbehör från annan tillverkare utan medgivande.
- Modifiering eller konvertering av instrumentet
- Medvetet blända annan person, även i mörker
- Otillräckliga förebyggande säkerhetsanordningar vid uppställning av instrument (t ex vid mätningar av vägar eller byggnadsplatser)
- Medvetet eller oansvarig hantering på byggnadsställningar vid användning av stege när mätning pågår i närheten av drifttagna maskiner eller nära oskyddade maskiner eller installationer
- Direkt inriktning mot solen

Risker vid användning

VARNING

Se upp för felaktiga mätningar om ett defekt instrument används, efter ett fall eller andra otillåtna påfrestningar resp. förändringar av instrumentet. Utför periodiska kontrollmätningar. Särskilt efter onormal påfrestning och före/efter viktiga mätningar.

OBSERVERA

Försök inte reparera instrumentet själv. Kontakta din återförsäljare vid skador.

VARNING

Ändringar och modifikationer utan uttryckligt tillstånd kan medföra att användaren förlorar sin rätt att använda instrumentet.

OBSERVERA

Använd endast laddare som rekommenderas tillverkaren.

Begränsad användning



Se kapitlet **Tekniska data**. Instrumentet är anpassat för användning i bostadsmiljöer för människor. Använd inte instrumentet i aggressiv eller explosiv miljö.

Ansvarsområden

Ansvarsområde för tillverkare av originalutrustning:

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

Ovanstående företag är ansvarig för att leverans av instrumentet, inklusive handbok, sker i ett totalt säkert tillstånd.

Ovanstående företag är inte ansvarig för tillbehör från annan tillverkare.

Instrumentansvariges åligganden:

- Att förstå säkerhetsinstruktionerna för instrumentet och instruktionerna i handboken.
- Att känna till lokala säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter.
- Se alltid till att obehöriga inte får tillgång till produkten.

Avfallshantering

OBSERVERA

Tomma batterier får inte avfallshanteras som hushållssopor. Tänk på miljön och lämna in batterierna till närmaste återvinningsstation enligt gällande miljölagstiftning.



Instrumentet får inte avfallshanteras som hushållssopor. Se till att instrumentet skrotas på ett sådant sätt att nationella regler efterlevs. Följ nationella och landsspecifika bestämmelser.

Information om avfallshantering kan hämtas från vår hemsida.

Elektromagnetisk kompatibilitet EMC

VARNING

Instrumentet uppfyller de viktigaste kraven i gällande standarder och bestämmelser. Möjligheten för inverkan på annan utrustning kan trots detta inte uteslutas.

Överensstämmelse med Japans radiolag

Denna enhet uppfyller kraven i den japanska radiolagen 電波法. Enheten får inte modifieras, i annat fall blir den godkända beteckningen ogiltig.

Användning av instrumentet med Bluetooth®

VARNING

Elektromagnetisk strålning kan förorsaka störningar i annan utrustning, (t.ex. pacemakers eller hörapparater) och i flygplan. Den kan även påverka människor och djur.

För säkerhets skull:

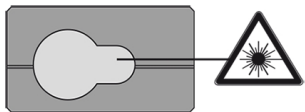
Även om instrumentet uppfyller stränga standarder och regler kan inte möjligheten att människor och djur påverkas uteslutas helt.

- Använd inte instrumentet i närheten av bensinstationer, kemiska anläggningar eller annat område där explosionsrisk förekommer eller vid pågående sprängning.
- Använd inte instrumentet i närheten av medicinsk utrustning.
- Använd inte instrumentet i flygplan.
- Använd inte instrumentet i närheten av kroppen under längre tid.

Laserklassificering

Instrumentet avger synliga laserstrålar som sänds ut från instrumentet: Instrumentet motsvarar laserklass 2 enligt:

- IEC60825-1:2014 Lasersäkerhet



Laserklass 2 produkter:

Titta inte in i laserstrålen och rikta den inte mot andra personer i onödan. Ögat skyddas normalt genom bortvändningsreaktioner och blinkreflexen.

VARNING

Det kan vara farligt att titta in i strålen med ett optiskt instrument t.ex. kikare, teleskop.

OBSERVERA

Det kan vara farligt för ögonen att titta in i laserstrålen. Undvik att blände andra personer. Var särskilt uppmärksam på laserstrålens riktning när du styr mätaren fr en app eller mjukvara. En mätning kan triggas när som helst.

Frekvens

620 - 690 nm

Maximal impulsut effekt för klassificering

< 1 mW

Pulstid

> 400 ps

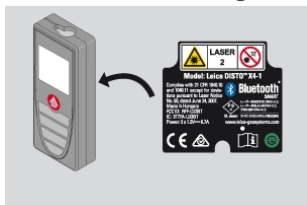
Pulsfrekvens

320 MHz

Stråldivergens

0,16 x 0,6 mrad

Produktetikettering



Illustrationer, beskrivningar och tekniska specifikationer är icke bindande och kan ändras vid behov.

