

# Leica DISTO™ X4

The original laser distance meter



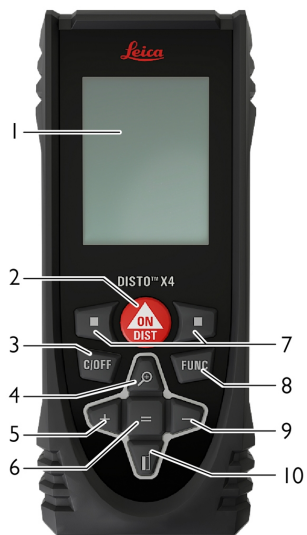
- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

Vedere de ansamblu .....	2
Date tehnice .....	4
Configurația instrumentului .....	6
Setări .....	10
Operațiuni .....	26
Coduri pentru mesaje .....	52
Îngrijire .....	53
Garanție .....	54
Instrucțiuni de securitate .....	55

## Componente

Leica DISTO™ este un telemetru laser care funcționează în baza unui laser din clasa 2. A se vedea capitolul [Date tehnice](#) pentru domeniul de utilizare.



1 Afișare

2 PORNIT/ Măsurare

3 Ștergere/ OPRIT

4 Zoom/ Navigare în sus

5 Adăugare/ Navigare spre stânga

6 Transmitere/ Egal

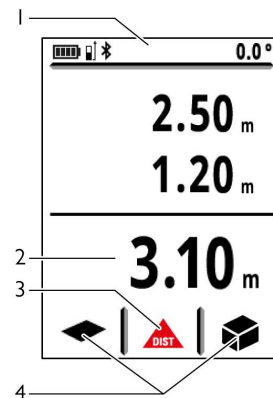
7 Taste de selectare asociate simbolurilor de mai sus

8 Funcții

9 Scădere/ Navigare spre dreapta

10 Referință de măsurare/ Navigare în jos

## Ecran pentru rezultate de bază



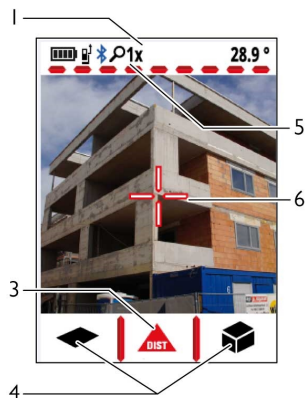
1 Bară de stare

2 Rând de sumar

3 Funcție activă

4 Preferințe

## Ecran pentru măsurători de bază



1 Bară de stare

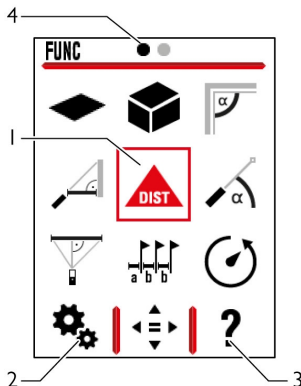
3 Funcție activă

4 Preferințe

5 Treapta de zoom

6 Reticul de vizare

## Ecran pentru selectare



1 Funcție/ Setări

2 Setări

3 Funcție de asistare

4 Indicator de pagină

## Pictograme pe bara de stare

- Derulați în jos pentru mai multe rezultate
- Stare de încărcare baterie
- Bluetooth® este activat
- Conexiunea Bluetooth® a fost realizată
- Referință de măsurare
- Dispozitivul măsoară
- Compensarea este activată și adună/scade valoarea definită la/din distanțele de măsurat
- Dispozitivul este echilibrat
- Dispozitivul nu este echilibrat
- Zoom

## Generale

Precizie în condiții favorabile *	1 mm / 0,04" ***
Precizie în condiții nefavorabile **	2 mm / 0,08" ***
Interval în condiții nefavorabile *	0,05 - 150 m / 0,16 - 500 picioare ***
Interval în condiții nefavorabile **	0,05 - 80 m / 0,16 - 260 picioare ***
Cea mai mică unitate afișată	0,1 mm / 1/32 țoli
X-Range Power Technology	da
Clasa laser	2
Tip laser	635 nm, < 1 mW
∅ punct laser   la distanțe	6 /30 /60 mm   10/ 50/ 100 m
Toleranța de măsurare a înclinării față de raza laser ****	± 0,2°
Toleranța de măsurare a înclinării până la carcasă ****	± 0,2°
Domeniul de măsurare a înclinării ****	360°
Domeniul de măsurare cu Leica DST 360 orizontal *****	360°
Domeniul de măsurare cu Leica DST 360 vertical *****	-64° până la >90°
Toleranța funcției P2P la distanțele *****	± 2 mm / 2 m   ± 5 mm / 5 m   ± 10 mm / 10 m
Clasa de protecție	IP65 (protejat împotriva prafului și a stropirii cu apă)
Oprire automată laser	după 90 s
Oprire automată a alimentării	după 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Puterea Bluetooth® Smart	0,71 mW
Frecvența Bluetooth® Smart	2400 - 2483,5 MHz
Domeniul Bluetooth® Smart	<10m

\* condițiile favorabile sunt: o țintă de reflexie albă și difuză (perete vopsit alb), o iluminare redusă în fundal și temperaturi moderate.

\*\* condițiile nefavorabile sunt: ținte cu grad de reflexie mai scăzut sau mai înalt sau o iluminare puternică de fundal sau temperaturi la capătul superior sau inferior al intervalului specificat de temperatură.

\*\*\* Toleranțele se aplică de la 0,05 m până la 10 m cu un nivel de precizie de 95%.

În condiții favorabile, toleranța poate scădea cu 0,10 mm/s, în cazul distanțelor de peste 10 m.

În condiții nefavorabile, toleranța poate scădea cu 0,15 mm/m, în cazul distanțelor de peste 10 m.

\*\*\*\* Calibrare post-utilizare. Deviația suplimentară a unghiului de +/-0,01° per grad până la +/-45° în

fiecare cadran.

Se aplică la temperatura camerei. Pentru întregul interval de temperaturi de operare deviația maximă crește cu +/- 0,1°.

\*\*\*\*\* În combinație cu adaptorul Leica DST 360.

## Date tehnice

Durata de viață a bateriei (2 x AA)	până la 4000 de măsurători
Dimensiuni (H x L x l)	132 x 56 x 29 mm   5,2 x 2,2 x 1,1 țoli
Greutate (fără baterii)	188 g/ 6,63 uncii
Domeniul de temperatură Depozitare   Funcționare	-25 până la 70°C/ -13 până la 158°F   -10 până la 50°C/ 14 până la 122°F

### Funcții

Măsurarea distanței	da
Măsurătoare de max./min.	da
Măsurătoare continuă	da
Jalonare	da
Adunare / Scădere	da
Aria	da
Unghiul camerei	da
Volum	da
Funcția pictor (arie cu măsurătoare parțială)	da
Pitagora	3 puncte
Mod orizontal inteligent / Înălțime indirectă	da
Nivel	da
Memorie	da
Semnal sonor	da
Ecran color iluminat	da
Bluetooth® Smart	da
Preferințe personalizate	da
Cronometru	da
Funcție / distanță de la punct la punct	da *****
Arie inteligentă	da *****
Monitorizare înălțime	da

\*\*\*\*\* În combinație cu adaptorul Leica DST 360

## Prefață

Înainte de prima utilizare a acestui produs, citiți cu atenție toate instrucțiunile de securitate (a se vedea [Instrucțiuni de securitate](#)) și manualul utilizatorului.

Persoana responsabilă de acest produs trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg și respectă prezentele instrucțiuni.

Simbolurile folosite au următoarele semnificații:


### AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca

decesul sau vătămarea gravă a persoanelor.

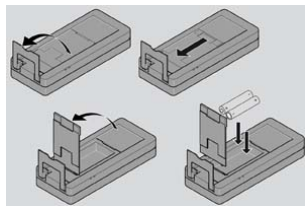
### AVERTISMENT

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări minore sau moderate și/sau însemnate pagube materiale, financiare și de mediu.

 Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, întrucât permit utilizarea produsului într-o manieră corectă din punct de vedere tehnic și într-un mod eficient.

## Inserarea bateriilor

**i** Pentru a asigura o utilizare fiabilă, vă recomandăm să folosiți baterii alcaline de înaltă calitate. Înlocuiți bateriile când simbolul pentru baterii luminează intermitent.



## Comutare ON/OFF (PORNIȚ/OPRIȚ)



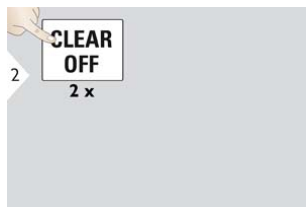
Dispozitivul este OPRIT.



## Ștergere



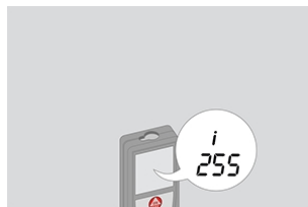
Anularea ultimei acțiuni.



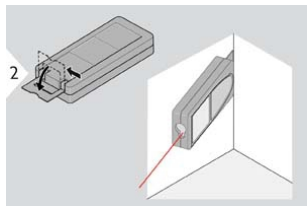
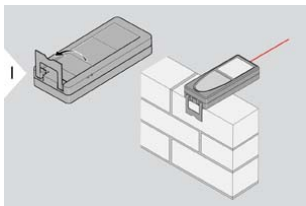
Renunțare la funcția actuală, salt la regimul de operare implicit.

## Coduri pentru mesaje

**i** În cazul în care mesajul „i” apare însoțit de un număr, respectați instrucțiunile din [capitolul Coduri pentru mesaje](#). Exemplu:



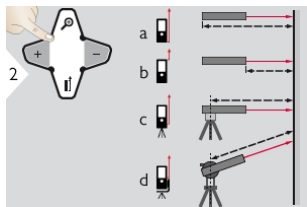
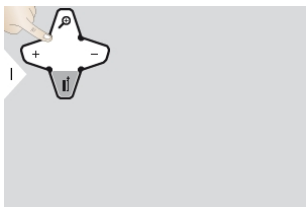
## Piesă terminală multifuncțională



**i** Orientarea piesei terminale este detectată automat și punctul zero se adaptează în consecință.

**i** Atunci când măsurătoarea este executată cu piesa terminală rabatată la 90°, vă rugăm să vă asigurați că aceasta este dispusă plan față de marginea de la care efectuați măsurătoarea.

## Reglarea referinței măsurătorii



- Distanța este măsurată începând din partea posterioară a dispozitivului (setare standard).
- Distanța este măsurată începând din partea frontală a dispozitivului.
- Distanța este măsurată începând de la filetul trepidului.

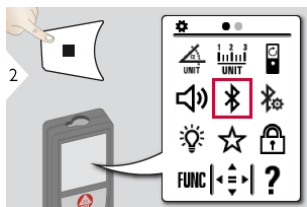
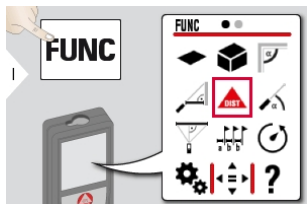
d) Distanța este măsurată începând de la adaptorul Leica DISTO Adapter FTA 360.






Confirmă setările.

**i** Dacă dispozitivul este dezactivat, referința revine la setarea standard (partea posterioară a dispozitivului).

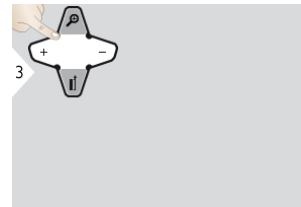
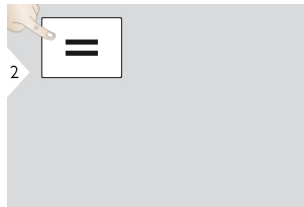
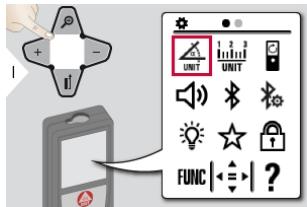
## Vedere de ansamblu



-  Unități pentru înclinare
-  Unități pentru distanță
-  Ecranul de comutare\*\*
-  Semnal sonor
-  Bluetooth®
-  Setări Bluetooth®
-  Iluminare
-  Preferințe
-  Blocarea tastaturii
-  Calibrarea înclinării
-  Informații / Număr de serie
-  Compensare
-  Resetare

\*\* Pentru a utiliza această funcție s-ar putea să fie necesară actualizarea firmware-ului prin intermediul [Leica DISTO™ Plan App](#)

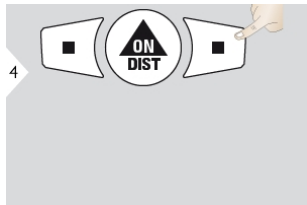
## Unități pentru înclinaj



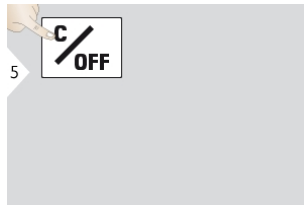
Comutați între următoarele unități:

360,0°

0,00 %

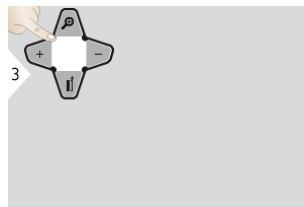
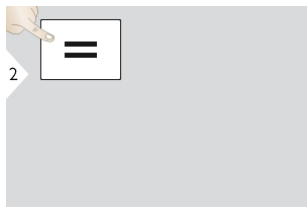
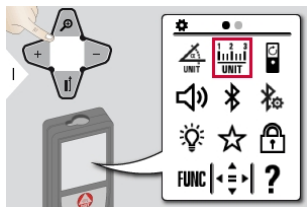


Confirmă setările.



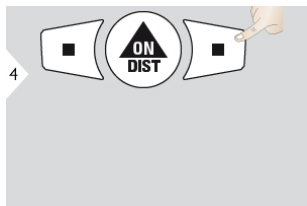
leșire setări.

## Unități pentru distanță

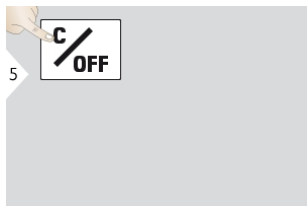


Comutați între următoarele unități:

- 0,00 m
- 0,00 ft
- 0,000 m
- 0,000 țoli
- 0,0000 m
- 0'00" 1/32
- 0,0 mm
- 0 țoli 1/32



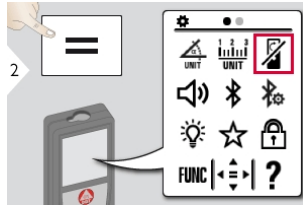
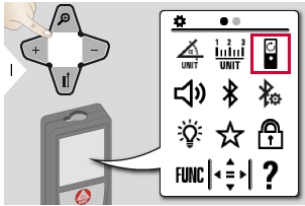
Confirmă setările.



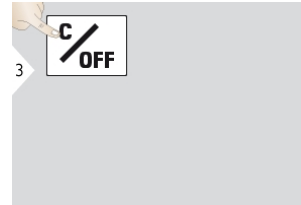
Ieșire setări.

## Ecranul de comutare PORNIT/OPRIT\*

Pentru a utiliza această funcție s-ar putea să fie necesară actualizarea firmware-ului prin intermediul [Leica DISTO™ Plan App](#)

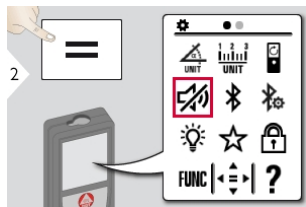
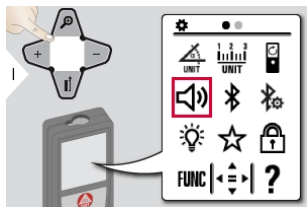


Pentru a comuta pe PORNIT, repetați procedura.

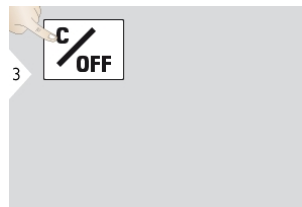


leșire setări.

## Semnal sonor PORNIT/OPRIT

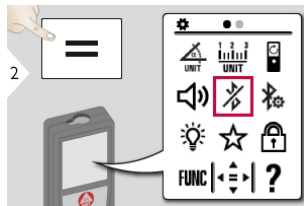
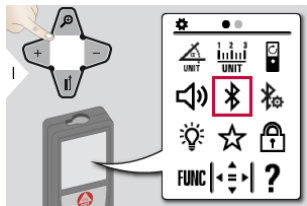


Pentru a comuta pe PORNIT, repetați procedura.

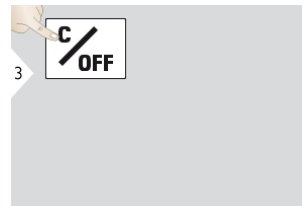


leșire setări.

## Bluetooth® PORNIT/OPRIT



Pentru a comuta pe PORNIT, repetați procedura.

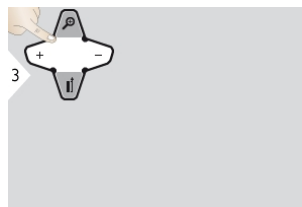
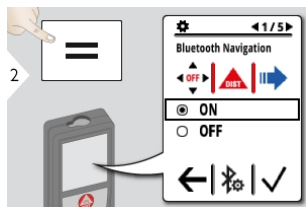
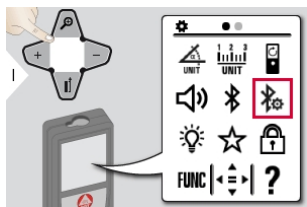


leșire setări.

**i** Bluetooth® pornit și pictograma Bluetooth® va fi afișată în bara de stare. Dacă se stabilește conexiunea, culoarea pictogramei devine albastră.



## Setări Bluetooth®



Selecțai PORNIT sau OPRIT.

**i** Dacă dispozitivul este conectat, preferințele vor dispărea și vor apărea două taste funcționale:

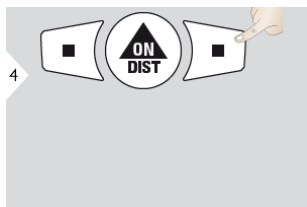


Dacă activarea se face în modul de măsurare, se va permite tastelor săgeată să deplaseze cursorul pe calculatorul dumneavoastră.

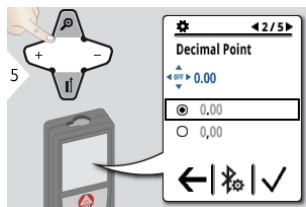


Apăsare scurtă: trimite valoarea de pe linia de sumar către calculatorul dumneavoastră.

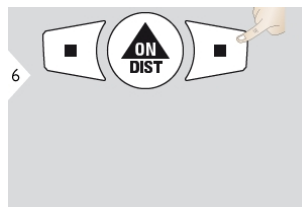
Apăsare lungă: trimite toate măsurătorile și rezultatele la calculatorul dumneavoastră.



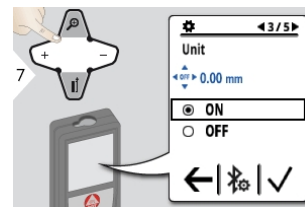
Confirmă setările.



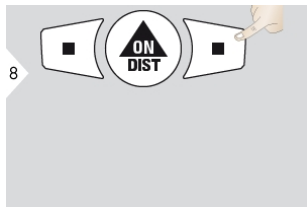
Selecțai tipul de separator decimal pentru valorile transmise.



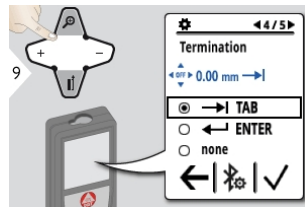
Confirmă setările.



Selecțai dacă se dorește sau nu transmiterea unității.



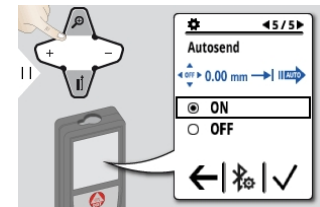
8  
Confirmă setările.



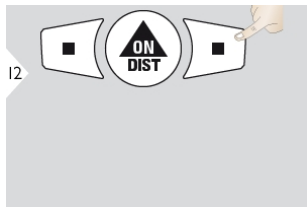
9  
Selectați încetarea transmiterii.



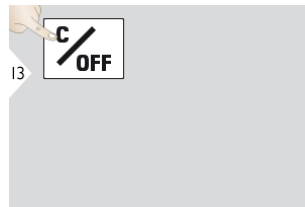
10  
Confirmă setările.



11  
Selectați dacă se dorește  
transmiterea automată sau manuală  
a unității.

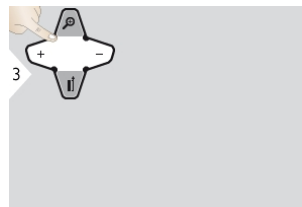
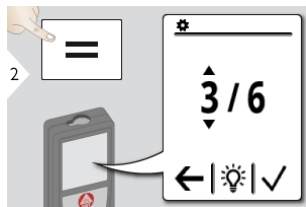
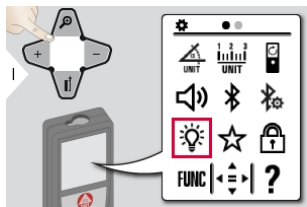


12  
Confirmă setările.



13  
Ieșire setări.

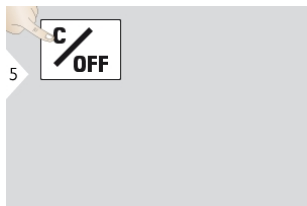
## Iluminare



Selecțai luminozitatea.



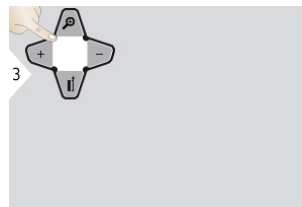
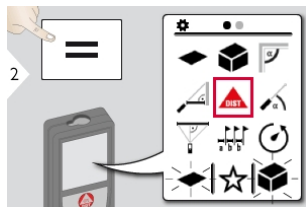
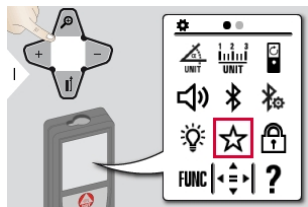
Confirmă setările.



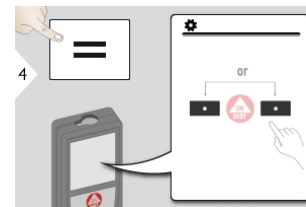
leșire setări.

**i** Pentru a economisi energia, reduceți luminozitatea, dacă aceasta nu este necesară.

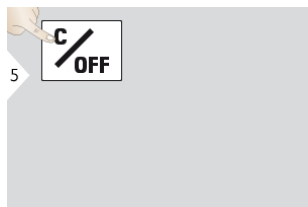
## Preferințe personalizate



Selectați funcția preferată.



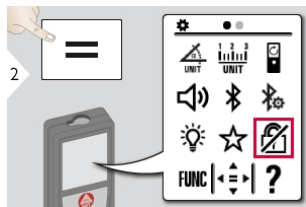
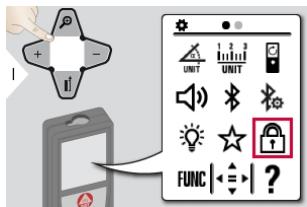
Apăsați la stânga sau la dreapta tastei de selectare. Funcția este setată ca preferată deasupra tastei de selectare.



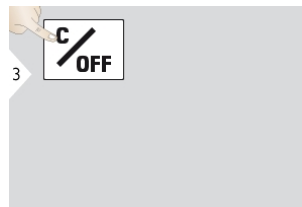
leșire setări.

- i** Pentru acces rapid, selectați funcțiile preferate.  
Scurtătură:  
În modul de măsurare, apăsați timp de 2 sec. pe o tastă de selectare. Selectați funcția pe care o preferați și apăsați din nou scurt pe tasta de selectare corespunzătoare.

## Activarea /Dezactivarea blocării tastaturii

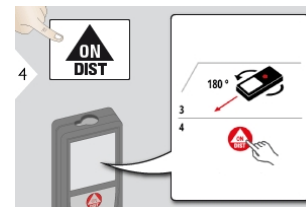
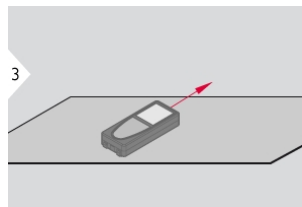
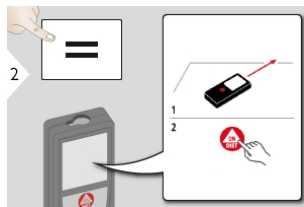
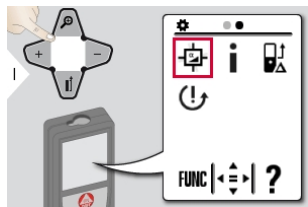


Pentru dezactivare, repetați procedura. Blocarea tastaturii este activă dacă aparatul este deconectat.

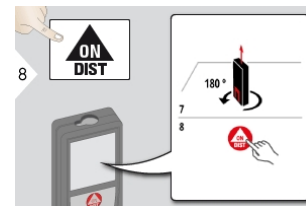
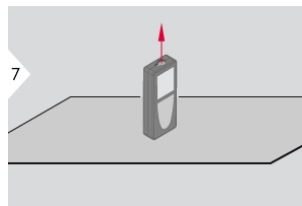
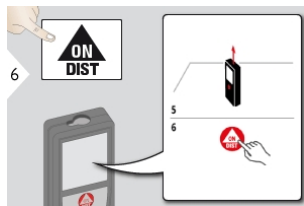
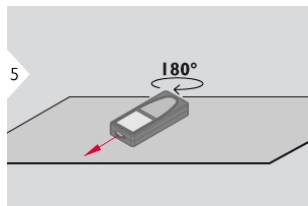


leșire setări.

## Calibrarea senzorului de înclinare (calibrarea înclinării)

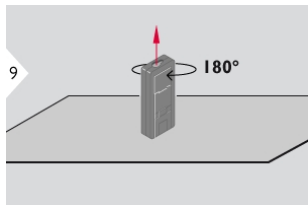


Așezați dispozitivul pe o suprafață perfect plană.

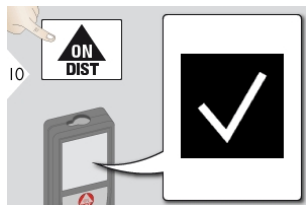


Rotiți dispozitivul în plan orizontal cu 180° și așezați-l din nou pe o suprafață perfect plană.

Așezați dispozitivul pe o suprafață perfect plană.

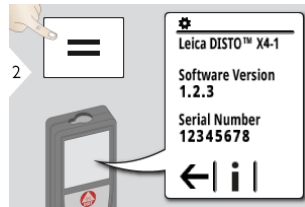
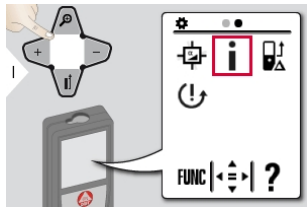


Rotiți dispozitivul în plan orizontal cu  $180^\circ$  și așezați-l din nou pe o suprafață perfect plană.

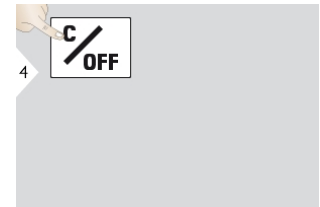


**i** După 2 secunde, dispozitivul reîntră în modul normal de funcționare.

## Informații



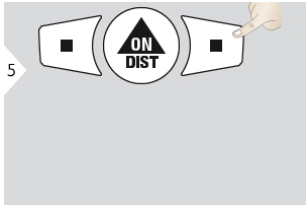
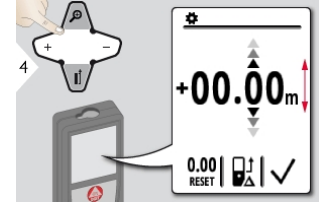
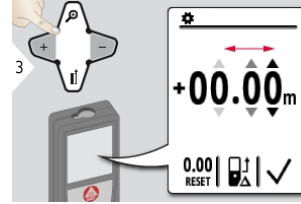
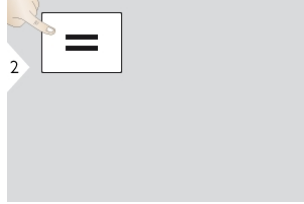
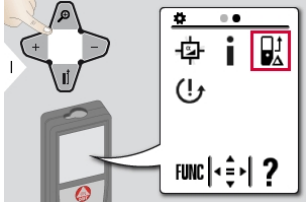
leșire din ecranul de informații.



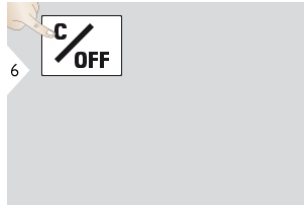
leșire setări.



## Compensare



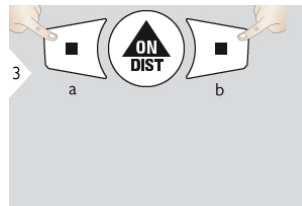
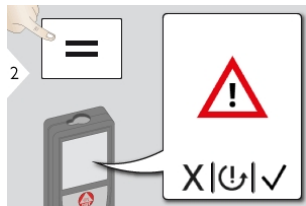
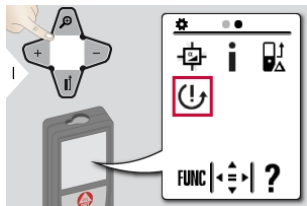
Aprobarea valorii.



Ieșire setări.

**i** Prin compensare, se adaugă sau scade automat o valoare specificată la sau din toate măsurătorile. Această funcție permite luarea în considerare a anumitor toleranțe. Simbolul pentru compensare este afișat.

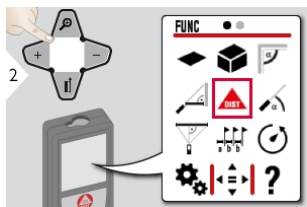
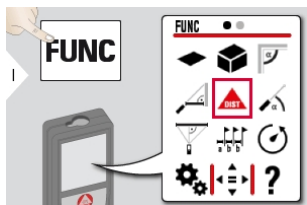
## Resetare



A doua confirmare cu tastele de selectare:  
a) Refuz  
b) Confirmare

**i** Prin resetare, instrumentul revine la valorile setate din fabricație. Toate setările personalizate și datele memorate se pierd.

## Vedere de ansamblu

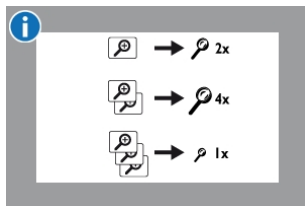
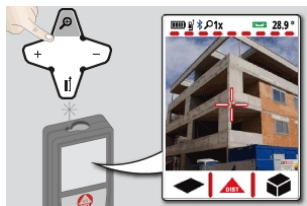


- ▲ Măsurarea unei singure distanțe
- ◆ Aria
- Volum
- Unghiul camerei
- ↔ Mod orizontal (inteligent)
- ↕ Nivel
- ▽ Pitagora (3 puncte)
- ≡ Jalonare
- ⌚ Cronometru
- ↕ Monitorizare înălțime\*\*
- 📄 Memorie
- ↔ Măsurare de la punct la punct\*
- ↔ Măsurare de la punct la punct echilibrată\*
- ★ Măsurare arie inteligentă\*/\*\*

\* Funcția este activată atunci când este realizată conexiunea la adaptorul Leica DST 360

\*\* Pentru a utiliza această funcție s-ar putea să fie necesară actualizarea firmware-ului prin intermediul [Leica DISTO™ Plan App](#)

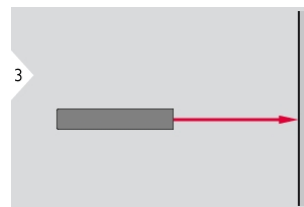
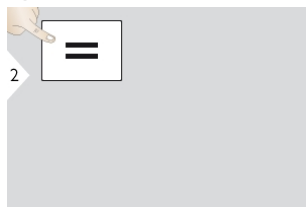
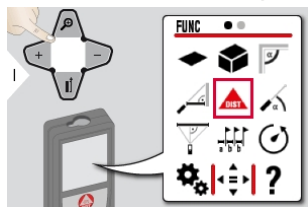
## Indicator de punct de măsură



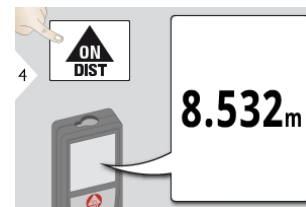
**i** Este foarte util pentru măsurători exterioare Indicatorul de punct de măsură (vizor) afișează ținta pe ecran. Dispozitivul măsoară în mijlocul țintei chiar și în cazul în care punctul laser nu este vizibil. Eroarea de paralaxă survine în momentul în care camera foto a indicatorului de punct de măsură este utilizată asupra unor ținte apropiate cu efect de apariție deplasată a razei laser față de țintă. În acest caz, eroarea este corectată automat, prin deplasarea țintei.

**i** Indicatorul de punct de măsură este totdeauna aplicat dacă fasciculul laser este pornit.

## Măsurarea unei singure distanțe

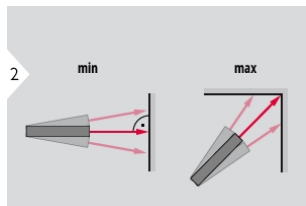
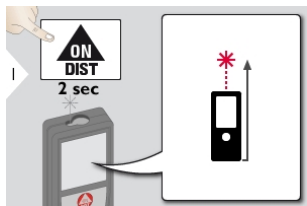


Orientați fasciculul de laser activ asupra țintei.

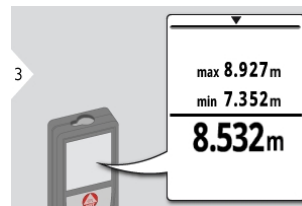


**i** Suprafețe țintă: În cazul în care se măsoară spre lichide incolore, sticlă, polistiren sau suprafețe permeabile sau dacă se vizează suprafețe foarte lucioase, pot surveni erori de măsurare. În cazul suprafețelor de culoare închisă, timpul de măsurare crește.

## Măsurare continuă / de minim-maxim



Utilizată pentru a măsura diagonalele unei încăperi (valori maxime) sau distanța pe orizontală (valori minime).



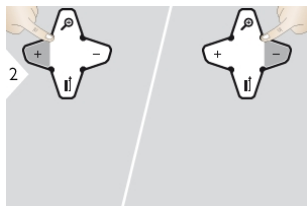
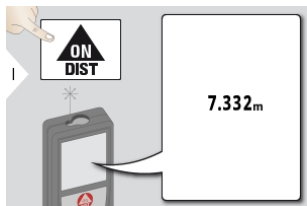
Distanța minimă și maximă măsurată este afișată (min., max.). Ultima valoare măsurată este afișată pe rândul de sumăr.

**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

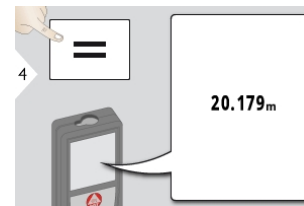
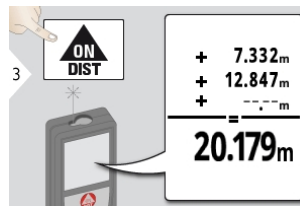


Oprește măsurarea continuă / de minim-maxim.

## Adunare / Scădere

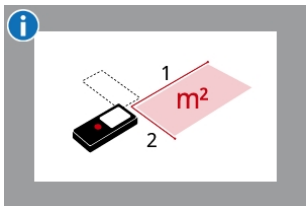


Următoarea măsurătoare se adună cu cea anterioară, respectiv se scade din cea anterioară.

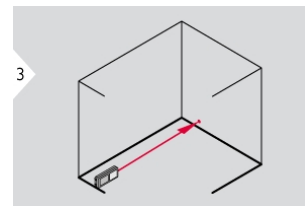
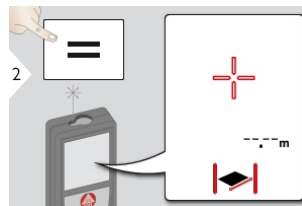
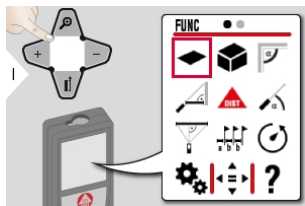


**i** Această procedură poate fi repetată de câte ori este necesar. Aceeași procedură poate fi utilizată pentru a aduna sau a scădea arii sau volume.

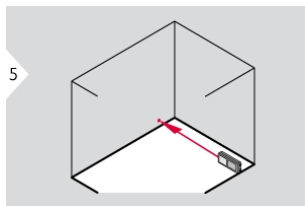
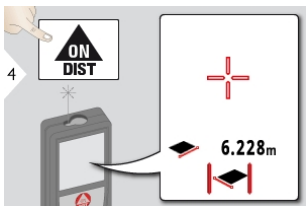
## Aria



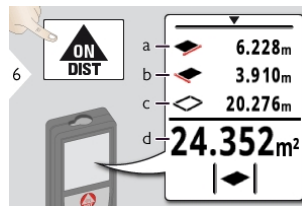
Aria este calculată pe baza termenului matematic înmulțit cu 2 distanțe.



Orientați fascicolul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați fascicolul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.

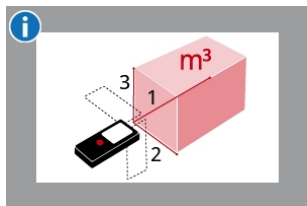


- a) Prima distanță
- b) A doua distanță
- c) Circumferința
- d) Aria

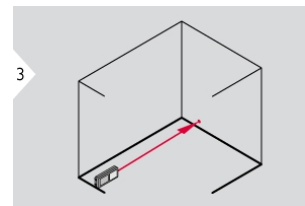
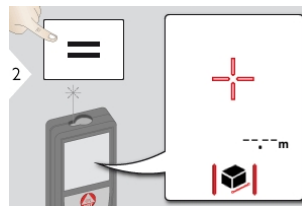
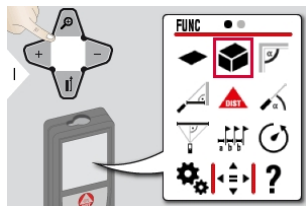
**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumar împreună cu valoarea măsurată anterior. Funcția pictor: Apăsați + sau - după începerea primei măsurători. Măsurați și adunați sau scădeți lungimile peretelui. Măsurați în cele din urmă înălțimea pentru a obține aria peretelui. Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.



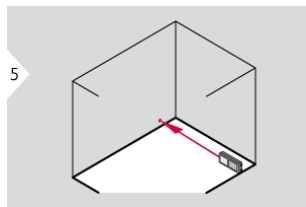
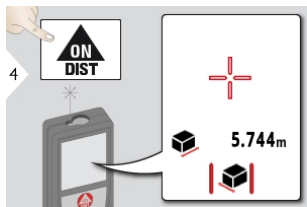
## Volum



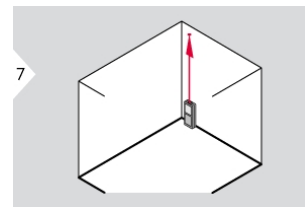
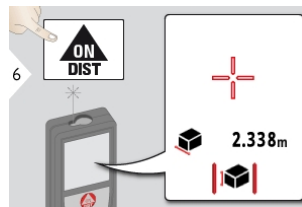
Volumul este calculat pe baza termenului matematic înmulțit cu 3 distanțe.



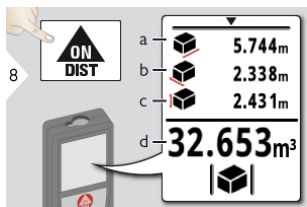
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.



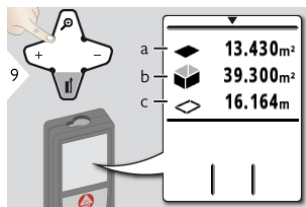
Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de-al treilea punct-țintă.



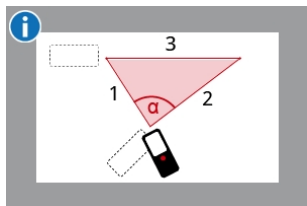
- a) Prima distanță
- b) A doua distanță
- c) A treia distanță
- d) Volum



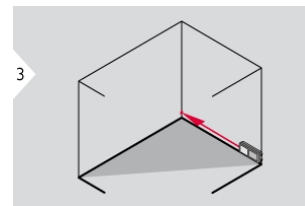
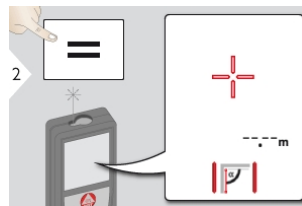
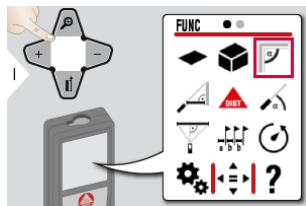
- a) Suprafață tavan/podea
- b) Suprafețe pereți
- c) Circumferința

**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a afișa mai multe rezultate sau a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

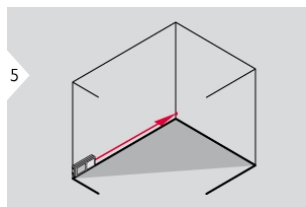
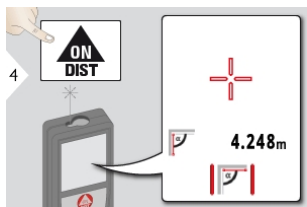
## Unghiul camerei



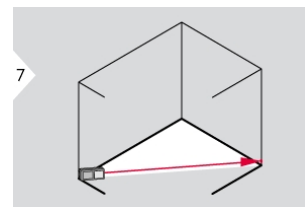
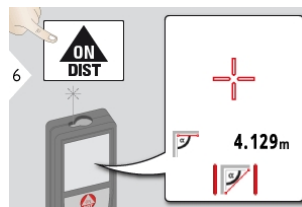
Unghiul este calculat pe baza regulii cosinus cunoscându-se 3 lungimi ale laturilor unui triunghi.



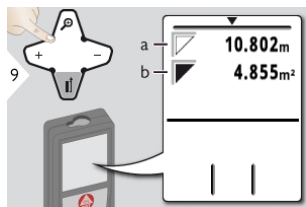
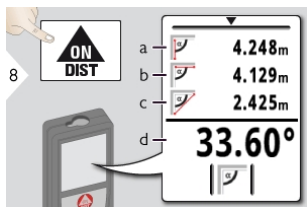
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de-al treilea punct-țintă.

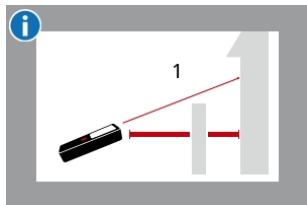


- a) Prima distanță
- b) A doua distanță
- c) A treia distanță
- d) Unghiul dintre prima și a doua măsurare

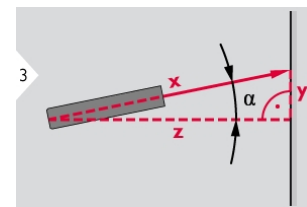
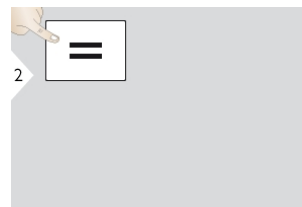
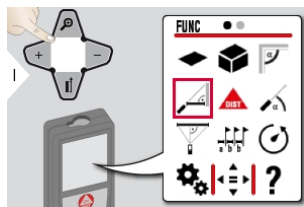
- a) Circumferința
- b) Suprafața triunghiulară

**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a afișa mai multe rezultate sau a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

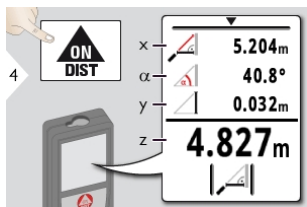
## Mod orizontal (inteligent)



Distanța orizontală este calculată pe baza funcției trigonometrice cosinus cunoscându-se 1 lungime și 1 unghi.

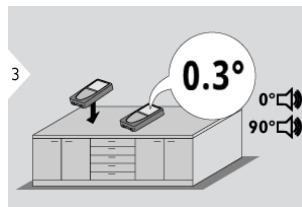
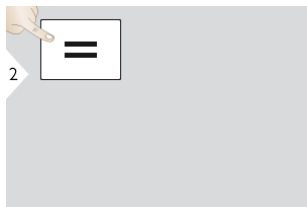
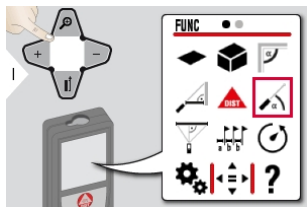


Orientați laserul asupra țintei (până la 360° și o înclinare transversală de  $\pm 10^\circ$ )



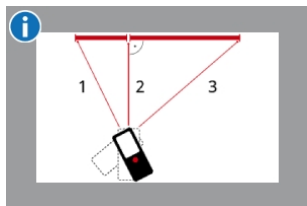
**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

## Nivel

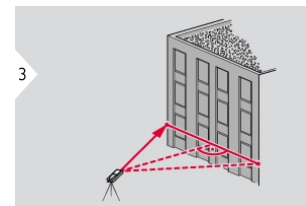
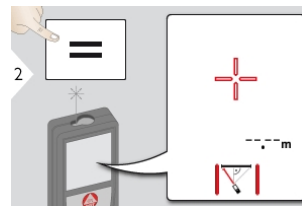
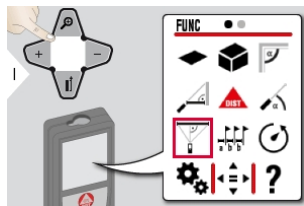


**i** Afășează înclinații de 360°. Instrumentul emite un semnal sonor la 0° și 90°. Ideal pentru ajustări orizontale sau verticale.

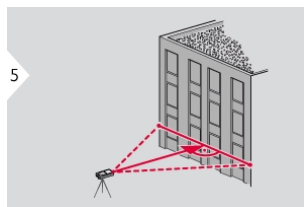
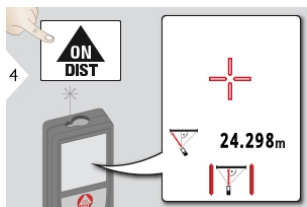
## Pitagora (3 puncte)



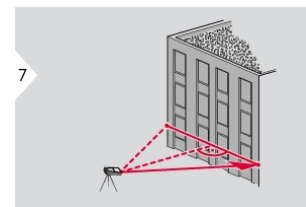
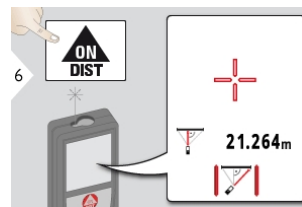
Distanța este calculată pe baza teoremei lui Pitagora cunoscându-se 3 lungimi și 2 triunghiuri dreptunghice.



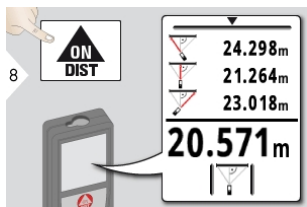
Orientați laserul asupra primei ținte.



Orientați laserul asupra celei de a doua ținte.



Orientați laserul asupra celei de a treia ținte.



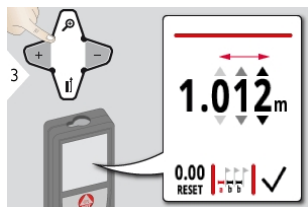
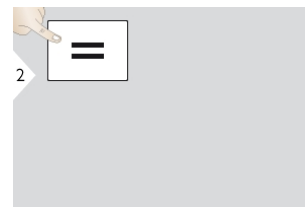
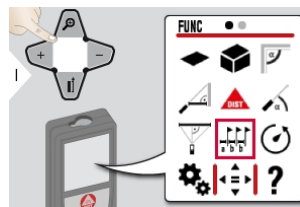
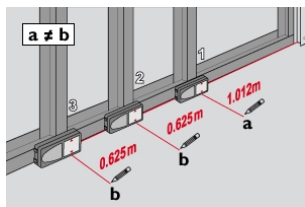
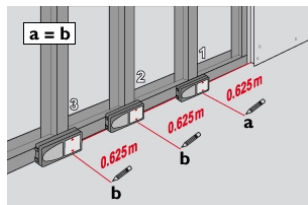
**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumar împreună cu măsurătorile precedente. Apăsând 2 sec. pe tasta pentru măsurare în funcție, activați măsurătoarea de minim sau maxim. Vă recomandăm să folosiți calculele pitagoreice numai pentru măsurare orizontală indirectă. Pentru o măsurare mai exactă a înălțimii (verticală) utilizați o funcție cu măsurarea înclinației. Utilizați tasta de navigare Jos

**i** pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

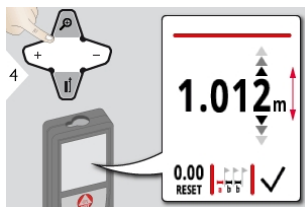


## Jalonare

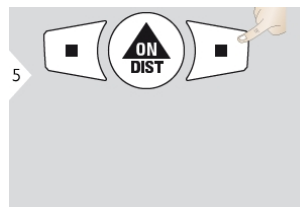
**i** Două distanțe diferite (a și b) pot fi introduse pentru a marca lungimile măsurate definite.



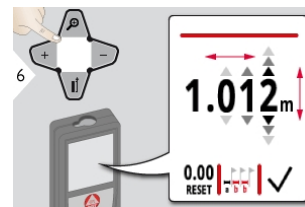
Selectarea cifrei.



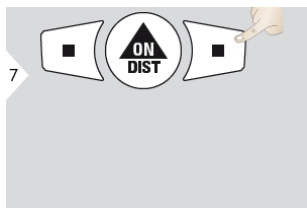
Reglarea cifrei.



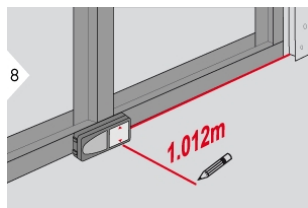
Aprobați valoarea „a”.



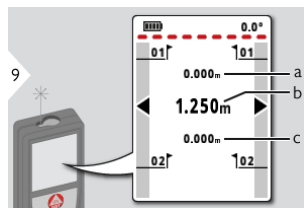
Reglați valoarea „b”.



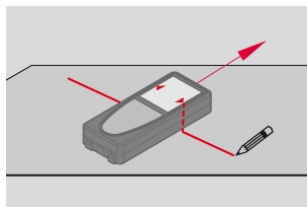
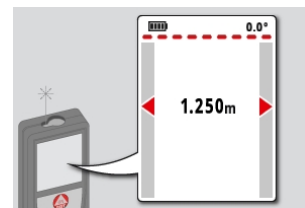
7 Aprobați valoarea „b” și porniți măsurarea.



8 Deplasați încet dispozitivul de-a lungul liniei de jalonare. Distanța până la următorul punct de jalonare este afișată.



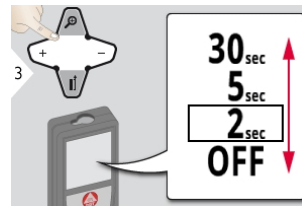
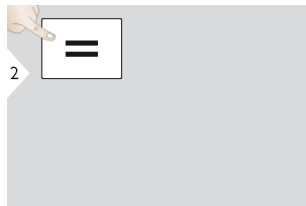
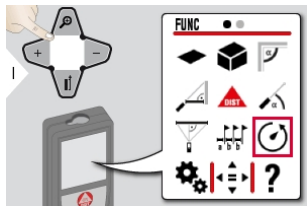
9 a) Distanța la primul punct de jalonare  
 b) Poziția actuală față de ținta măsurată  
 c) Distanța la al doilea punct de jalonare



**i** Funcția poate fi oprită prin apăsarea tastei CLEAR/OFF (ȘTERGERE/OPRIT).

**i** Când vă apropiați de un punct de jalonare la mai puțin de 18 mm, valoarea punctului de jalonare este înghețată iar săgețile de pe margine își schimbă culoarea în roșu în scop de marcare.

## Temporizator



Selectați durata de temporizare.

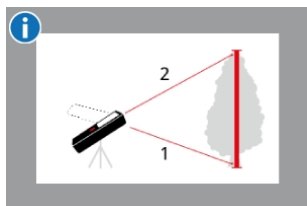


Confirmă setările.

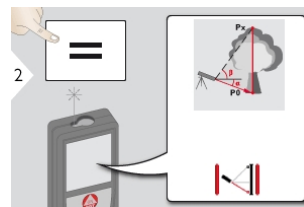
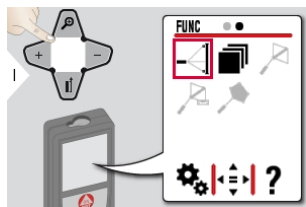
**i** Auto-temporizarea se activează la apăsarea tastei Pornit / Măsurare.

## Monitorizarea înălțimii

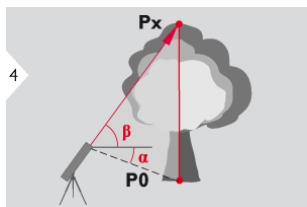
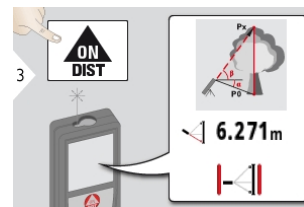
Pentru a utiliza această funcție s-ar putea să fie necesară actualizarea firmware-ului prin intermediul [Leica DISTO™ Plan App](#)



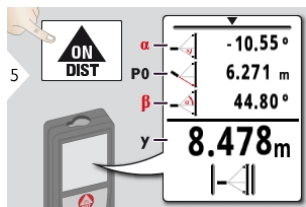
Înălțimea este calculată pe baza funcției trigonometrice cunoscându-se 1 lungime și 1 unghi măsurat.



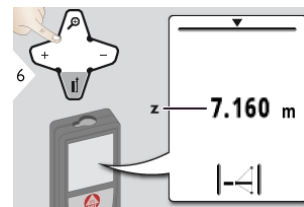
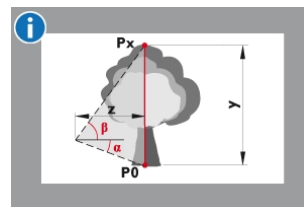
Orientați fasciculul laser asupra punctului inferior.



Orientați fasciculul laser asupra punctelor superioare și monitorizarea unghiului /înălțimii va fi declanșată automat.



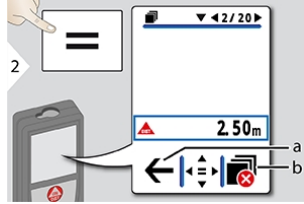
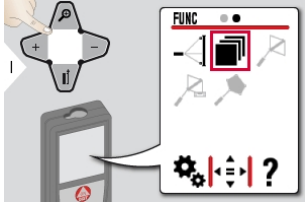
Oprește trasarea înălțimii.



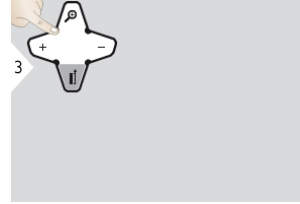
**i** Înălțimea clădirilor sau a copacilor poate fi determinată fără puncte reflectorizante adecvate. În punctul inferior, sunt măsurate distanța și înclinația care impun o țintă laser reflectorizantă. Punctul superior poate fi vizat cu ajutorul indicatorului de punct de măsură / al țintei și nu impune o țintă laser reflectorizantă deoarece se măsoară numai înclinația. Utilizați tasta de navigare Jos pentru a afișa mai multe rezultate sau a prelua valori în

**i** linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

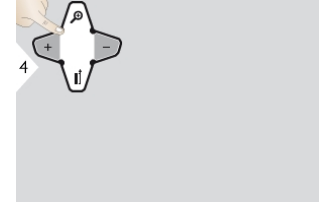
## Memorie (ultimele 20 rezultate)



- a) Mergeți înapoi în modul de măsurare
- b) Ștergerea memoriei



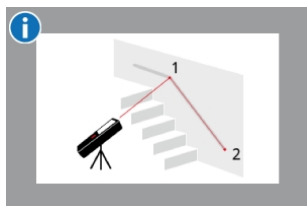
Utilizați tasta de navigare Jos pentru afișarea mai detaliată a rezultatelor măsurării specifice.



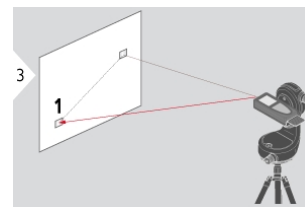
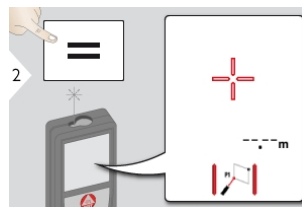
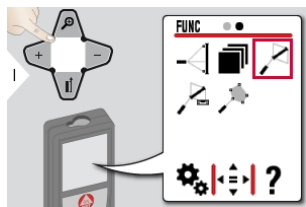
Utilizați tastele de navigare Stânga / Dreapta pentru a comuta între măsurători.

## Măsurare de la punct la punct\*

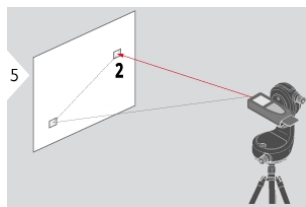
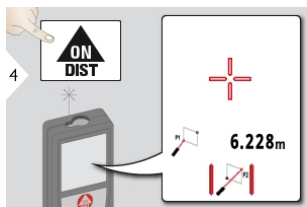
\* Funcția este activată atunci când este realizată conexiunea la adaptorul Leica DST 360.



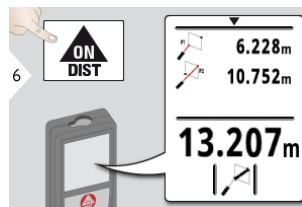
Distanța de legătură este calculată cunoscându-se 2 coordonate cu valorile x,y și z.



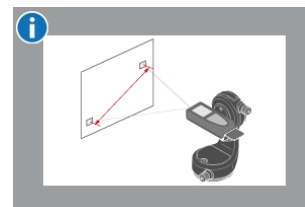
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.

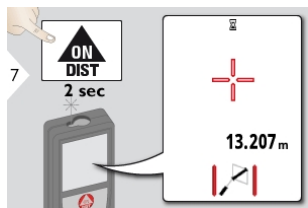


Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.



**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.





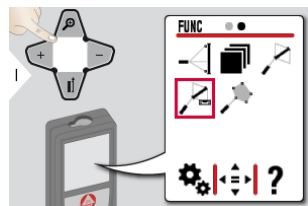
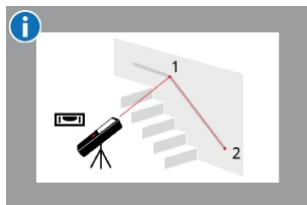
- i** Dacă pentru cel de al doilea punct țintă s-a ales măsurarea permanentă, va fi afișată distanța curentă.



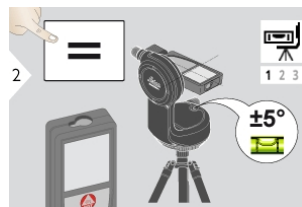
## Măsurare de la punct la punct echilibrată\*

\* Funcția este activată atunci când este realizată conexiunea la adaptorul Leica DST 360.

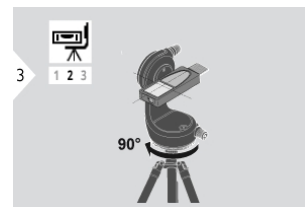
cunoscându-se 2 coordonate cu valorile x, y și z.



Utilizați această funcție de măsurare de la punct la punct pentru a obține mai multe date de măsurare. Nu deplasați dispozitivul după echilibrare! Distanța de legătură este calculată



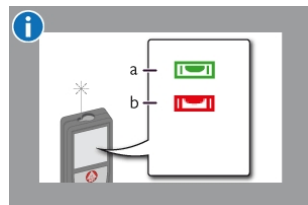
Pentru echilibrare, este necesar ca dispozitivul să fie într-un domeniu de înclinare de +/- 5°.



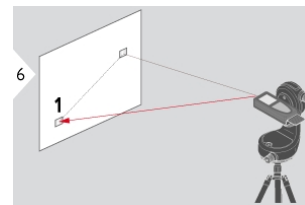
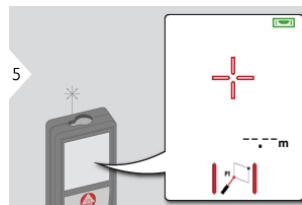
Rotiți dispozitivul în sens orar 90°. Urmați instrucțiunile de pe ecran.



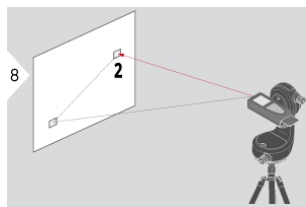
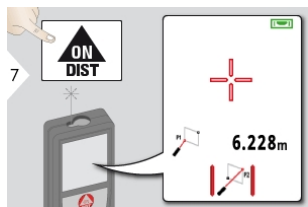
Rotiți dispozitivul în sens orar 90°. Urmați instrucțiunile de pe ecran. Echilibrarea este finalizată când apare pictograma OK, pe ecran.



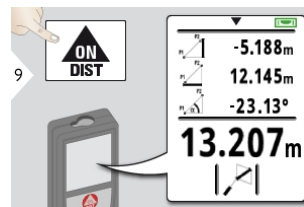
Verificați rândul de stare:  
a) Indică echilibrarea corectă  
b) Indică echilibrarea insuficientă



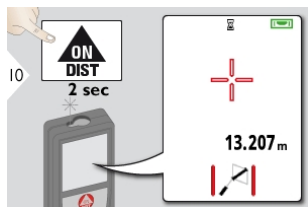
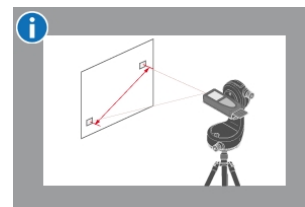
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.



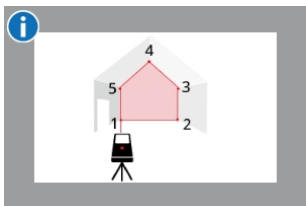
**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.



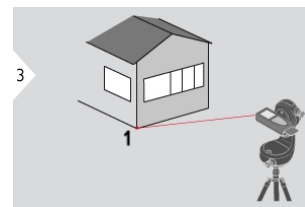
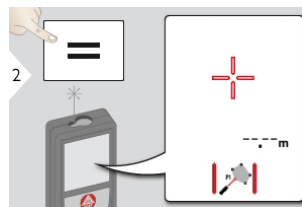
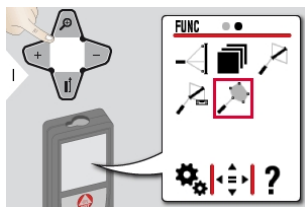
Dacă pentru cel de al doilea punct țintă s-a ales măsurarea permanentă, va fi afișată distanța curentă.

## Măsurare arie inteligentă\*

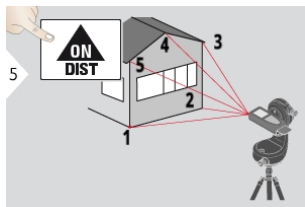
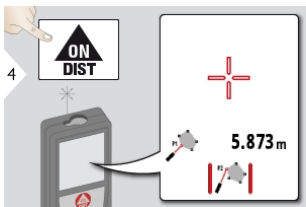
\* Funcția este activată atunci când este realizată conexiunea la adaptorul Leica DST 360. Pentru a utiliza această funcție s-ar putea să fie necesară actualizarea firmware-ului prin intermediul [Leica DISTO™ Plan App](#)



Aria este calculată cunoscându-se câteva coordonate cu valorile x,y și z.

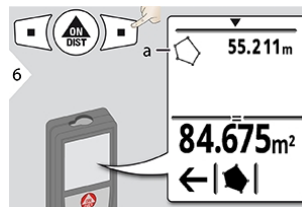


Orientați fascicolul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați spre și măsurați punctele suplimentare (max. 30).

Prin apăsarea =, se va face calcularea suprafeței.



a) Circumferința ariei măsurate

**i** Utilizați tasta de navigare Jos pentru a prelua valori în linia principală și pentru a le transmite prin Bluetooth® Smart.

## Bluetooth® Smart



DISTO™ Plan. Utilizați aplicația pentru transferul de date Bluetooth®. Dispozitivul dvs. poate fi de asemenea activat cu ajutorul acestei aplicații.



Bluetooth® Smart este întotdeauna activ atunci când dispozitivul este pornit. Conectați dispozitivul la telefonul inteligent, tableta sau laptop-ul dvs.... Valorile măsurate vor fi transferate automat imediat după o măsurătoare dacă „Transmiterea automată” este activată. Pentru a transfera un rezultat apăsați următoarea tastă funcțională:



În cazul conectării cu un dispozitiv iOS, apăsați tasta + sau - timp de 1 secundă pentru a face ca tastatura să apară pe ecranul dispozitivului mobil. Apăsarea din nou a uneia dintre aceste taste determină închiderea tastaturii.

Bluetooth® se dezactivează imediat după deconectarea telemetrului laser. Modulul Bluetooth® Smart eficient și inovator (cu noul Bluetooth® standard V4.0) funcționează împreună cu toate dispozitivele Bluetooth® Smart Ready. Toate celelalte dispozitive Bluetooth® nu suportă modulul Bluetooth® Smart de economisire a energiei, integrat în dispozitiv.



Noi nu oferim nici o garanție pentru software-ul gratuit DISTO™ și nici nu asigurăm asistență pentru utilizarea lui. Nu ne asumăm nicio responsabilitate pentru orice eveniment care decurge din utilizarea software-ului gratuit și nu suntem obligați să îl corectăm sau să dezvoltăm upgradări ale acestuia. Pe pagina noastră de pornire puteți găsi o gamă largă de software-uri comerciale. Aplicațiile pentru Android® sau iOS pot fi găsite în magazinele speciale de pe internet. Mai multe detalii găsiți pe site-ul nostru.

Nr.	Cauza	Rezolvare
156	Înclinarea transversală mai mare de 10°	Mențineți dispozitivul în poziție fără niciun unghi de înclinare.
162	Eroarea de calibrare	Asigurați-vă că dispozitivul este așezat pe o suprafață perfect orizontală și plană. Repetați procedura de calibrare. Dacă eroarea continuă să apară contactați dealerul.
204	Eroare de calcul	Repetati măsurătoarea.
245	Eroare transfer de date	Conectați dispozitivul și repetați procedura
252	Temperatura este prea ridicată	Lăsați instrumentul să se răcească.
253	Temperatura este prea scăzută.	Încălziți instrumentul.
255	Semnalul recepționat este prea slab, timpul de măsurare este prea lung.	Schimbați suprafața-țintă (de ex., hârtie albă).
256	Semnalul recepționat este prea puternic	Schimbați suprafața țintă (de ex., hârtia albă).
257	Lumina de fundal este prea puternică	Întunecați zona-țintă.
260	Fasciculul laser se întrerupe	Repetati măsurătoarea.
301	Dispozitivul a fost mișcat, echilibrarea nu mai este valabilă	Executați din nou echilibrarea. Când echilibrarea este invalidă este posibilă parțial măsurarea, dar precizia este afectată.
303	Eroare la adaptorul Leica DST 360	Repetati măsurătoarea.

\* În cazul în care sunt afișate frecvent alte coduri pentru mesaje, chiar dacă instrumentul a fost oprit și repornit, vă rugăm să contactați distribuitorul.


- Ștergeți instrumentul cu o cârpă umedă și moale.
- Nu introduceți instrumentul în apă.
- Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare agresivi.

## Garanție internațională limitată

Produsul Leica DISTO™ este însoțit de o garanție de doi ani acordată de Leica Geosystems AG. Pentru a beneficia de o garanție suplimentară, de încă un an, produsul trebuie să fie înregistrat pe site-ul nostru <http://myworld.leica-geosystems.com> în termen de opt săptămâni de la data cumpărării.

În cazul în care produsul nu este înregistrat, se aplică garanția noastră de doi ani.

Mai multe informații asupra garanției internaționale limitate pot fi găsite pe internet la adresa: [www.leica-geosystems.com/internationalwarranty](http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty).

 Persoana responsabilă de acest instrument trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg și respectă prezentele instrucțiuni. Utilizarea produsului este permisă doar personalului calificat.

### Simboluri folosite


Simbolurile folosite au următoarele semnificații:

#### **AVERTIZARE**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau vătămarea gravă a persoanelor.

#### **AVERTISMENT**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări minore sau moderate și/sau însemnate pagube materiale, financiare și de mediu.

 Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, întrucât permit utilizarea produsului într-o manieră corectă din punct de vedere tehnic și într-un mod eficient.



## Utilizări permise

- Măsurarea distanțelor
- Măsurarea înclinării
- Transfer de date cu Bluetooth®

## Utilizări interzise

- Utilizarea produsului fără un instructaj prealabil.
- Utilizarea în afara limitelor indicate
- Dezactivarea sistemului de securitate și desprinderea etichetelor explicative și de siguranță
- Deschiderea echipamentului folosind diverse scule (șurubelnițe etc.).
- Folosirea de accesorii de la alți producători fără a dispune de aprobare explicită.
- Modificarea sau transformarea produsului
- Orbirea intenționată a terților chiar și în întuneric.
- Protejarea necorespunzătoare a amplasamentului pe care se face măsurarea (de ex., pe drumuri, șantiere de construcții etc.).
- Comportamentul intenționat sau ireponsabil pe schele, la utilizarea scârilor, la efectuarea de măsurători în apropierea utilajelor în funcțiune, sau lângă componente ale utilajelor sau instalațiilor neprotejate.
- Îndreptarea direct spre soare.

## Riscuri în timpul utilizării

### **AVERTIZARE**

Dacă instrumentul prezintă defecte sau a fost scăpat pe jos, dacă a fost utilizat necorespunzător sau a fost modificat, verificați dacă rezultatele măsurătorilor sunt corecte. Efectuați periodic măsurători de verificare, în special după ce produsul a fost utilizat în condiții anormale și înainte, în timpul și după efectuarea unor măsurători importante

### **AVERTISMENT**

Nu încercați să reparați singur instrumentul. În cazul deteriorării instrumentului, contactați un distribuitor local.

### **AVERTIZARE**

Schimbările sau modificările care nu sunt aprobate în mod explicit pot conduce la pierderea dreptului utilizatorului de a exploata acest echipament.

### **AVERTISMENT**

Pentru a încărca bateriile, utilizați doar încărcătoarele recomandate de către producător.

## Limite de utilizare



Consultați secțiunea [Date tehnice](#).

Instrumental este conceput pentru utilizare în zone locuite permanent de oameni, nu utilizați produsul în zone cu potențial exploziv sau medii agresive. Nu folosiți produsul în zone cu risc de explozie sau în medii agresive.

## Domenii de responsabilitate

### Responsabilitatea producătorului echipamentului original:

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

Compania de mai sus este răspunzătoare de livrarea produsului și a Manualului de utilizare, în completă siguranță.

Compania de mai sus nu este răspunzătoare pentru accesoriile terțelor părți.

### Obligațiile persoanei responsabile de instrument:

- Să înțeleagă instrucțiunile de siguranță referitoare la produs, precum și instrucțiunile din manualul utilizatorului.
- Să cunoască reglementările locale privind prevenirea accidentelor.
- Să prevină accesul personalului neautorizat la produs.

## Eliminare



### AVERTISMENT

Bateriile consumate nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Aveți grijă de mediul înconjurător și duceți-le la punctele de colectare, în conformitate cu reglementările naționale și locale.



Produsul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. Aruncați produsul în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările naționale în vigoare în țara dvs. Respectați reglementările specifice de la nivel național și local.

Informații privind prelucrarea specifică a produsului și managementul deșeurilor pot fi descărcate de pe pagina noastră principală.

## Compatibilitate electromagnetă (EMC)

### AVERTIZARE

Instrumentul respectă cele mai stricte cerințe ale standardelor și reglementărilor relevante. Totuși, nu poate fi exclusă complet posibilitatea ca produsul să provoace interferențe cu alte echipamente.

## Respectarea Legii Japoneze a Frecvențelor Radio

Acest dispozitiv este omologat în conformitate cu Legea Japoneză a Frecvențelor Radio 電波法. Acest dispozitiv nu va trebui modificat deoarece, în caz contrar, numărul de omologare emis își va înceta valabilitatea.

## Utilizarea produsului cu Bluetooth®

### AVERTIZARE

Radiațiile electromagnetice pot provoca anomalii în funcționarea altor echipamente, instalații (de ex., dispozitive medicale cum ar fi stimulatoarele cardiace sau proteze auditive) și avioane. De asemenea, acestea pot afecta oamenii și animalele.

### Precauții:

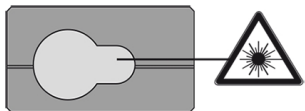
Cu toate că prezentul produs se conformează celor mai restrictive standarde și reglementări, posibilitatea vătămării oamenilor și a animalelor nu poate fi exclusă total.

- Nu utilizați produsul în apropierea stațiilor de benzină, instalațiilor chimice, în zone cu atmosferă potențial explozivă și în locuri în care se efectuează detonări.
- Nu utilizați produsul în apropierea echipamentelor medicale.
- Nu utilizați produsul într-un avion.
- Nu folosiți timp îndelungat produsul în apropierea corpului dumneavoastră.

## Clasificare laser

Dispozitivul produce fascicule laser vizibile care sunt emise de către instrument: El este un produs laser din clasa 2 în conformitate cu:

- IEC60825-1 : 2014 „Securitatea în utilizare a produselor cu laser”



### Produse laser din Clasa 2:

Nu priviți în fascicul și nu îndreptați fasciculul spre alte persoane fără a fi necesar. În mod normal, ochii se protejează prin răspunsuri de respingere, inclusiv reflexul clipirii.

### AVERTIZARE

Privitul direct în fasciculul laser cu instrumente optice (de ex., binoclu, telescop) poate fi periculos.

### AVERTISMENT

Privitul direct în fasciculul laser poate fi periculos pentru ochi. Nu orbiți persoanele din jur. Acordați o atenție deosebită direcției fasciculului laser atunci când operați de la distanță produsul prin intermediul unei aplicații sau software. În orice moment se poate declanșa o operație de măsurare.

Lungime de undă

620 - 690 nm

---

Putere radiantă de ieșire maximă utilizată pentru clasificare

< 1 mW

---

Durata impulsului

> 400 ps

---

Frecvență repetare impuls

320 MHz

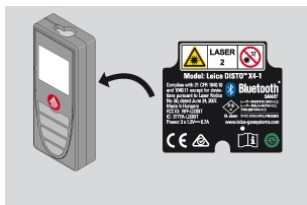
---

Divergența fasciculului

0,16 x 0.6 mrad

---

## Etichetare



Ne rezervăm dreptul de a face modificări (desene, descrieri și date tehnice) fără notificare prealabilă.

