

# Leica DISTO™ D210

The original laser distance meter



Leica DISTO™  
**3** Years  
Warranty  
if registered within 8 weeks after  
purchase at [www.disto.com](http://www.disto.com)




- when it has to be **right**


*Leica*  
Geosystems

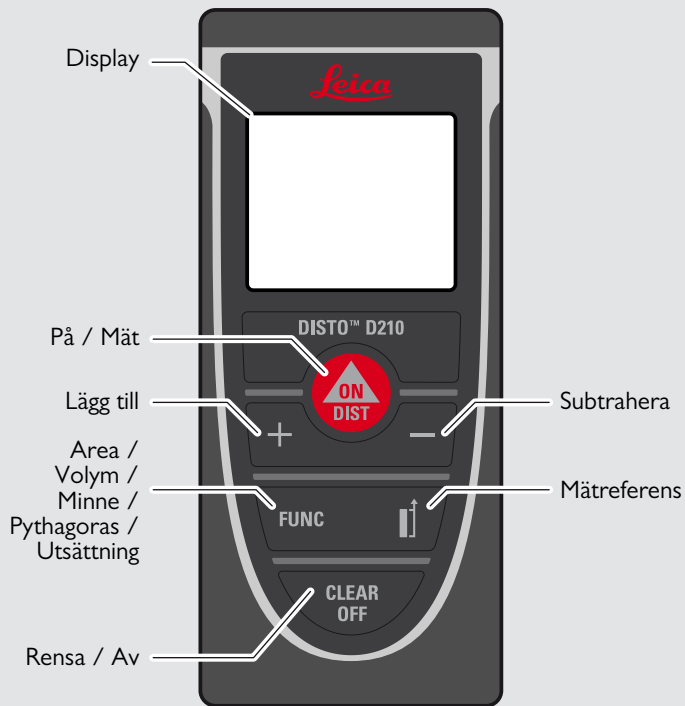
<b>Etablera instrument</b> .....	2
Översikt .....	2
Display .....	2
Lägga in batterier .....	2
<b>Funktioner</b> .....	3
Starta/Stänga av .....	3
Rensa .....	3
Meddelandekoder .....	3
Justera mätreferens .....	3
Multifunktionellt bakstycke .....	3
Inställning enheter .....	3
Ljud PÅ/AV .....	4
Belysning PÅ/AV .....	4
Knapplås PÅ .....	4
Knapplås AV .....	4
<b>Mätfunktioner</b> .....	5
Enkel längdmätning .....	5
Permanent / Minimum-Maximummätning .....	5
Lägg till / Subtrahera .....	5
Area .....	6
Volym .....	6
Minne (10 senaste resultat) .....	6
Radera minne .....	6
Pythagoras (2 punkter) .....	7
Pythagoras (3 punkter) .....	7
Utsättning .....	8
<b>Tekniska data</b> .....	9
<b>Meddelandekoder</b> .....	9
<b>Underhåll</b> .....	10

<b>Avfallshantering</b> .....	10
<b>Garanti</b> .....	10
<b>Säkerhetsföreskrifter</b> .....	10
Använda symboler .....	10
Tillåten användning .....	10
Förbjuden användning .....	10
Risker vid användande .....	11
Begränsningar i användande .....	11
Ansvarsområden .....	11
Elektromagnetisk acceptans EMV .....	11
Laserklassificering .....	12
Produktetikettering .....	12

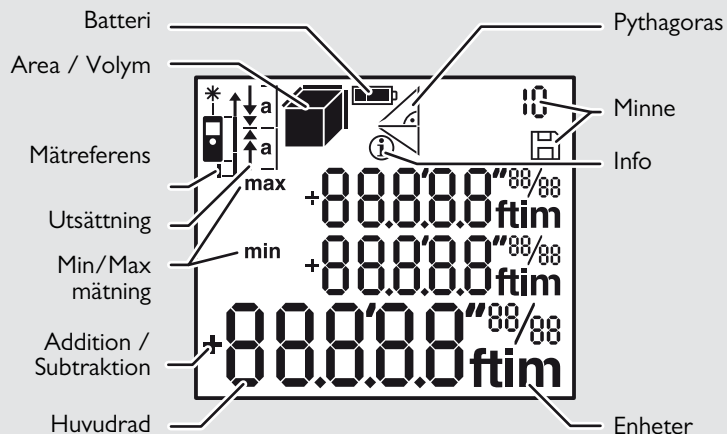
## Översikt

 Läs igenom säkerhetsanvisningar och handbok noga innan du använder produkten första gången.

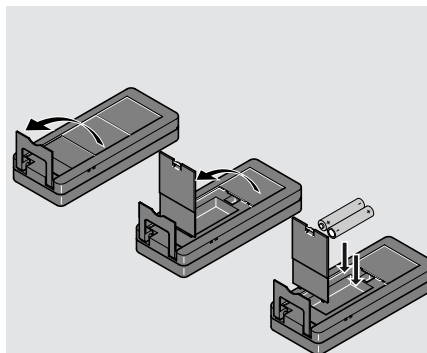
 Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter.



## Display



## Lägga in batterier



Använd inte zinkbatterier för att säkra pålitlig användning. Byt batterier när battersymbolen blinkar.



Starta/Stänga av



**i** Tryck PÅ-knappen 2 sek för att starta kontinuerligt laserläge.

Rensa



Ångra senaste funktion.



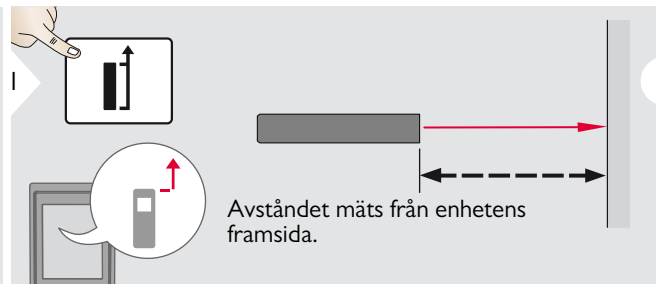
Lämna aktuell funktion, gå till standardläge.

Meddelandekoder

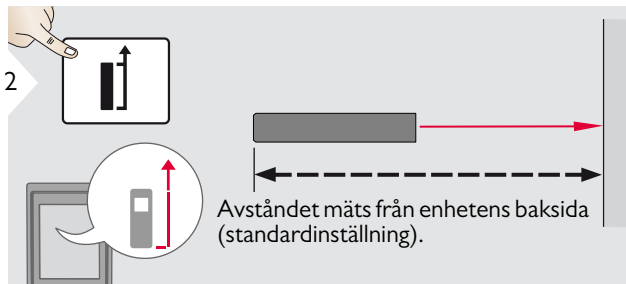
Om meddelandet "InFo" visas med ett nummer, se instruktionerna i avsnitt "Meddelandekoder".  
Exempel:



Justera mätreferens

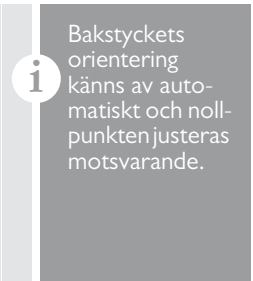
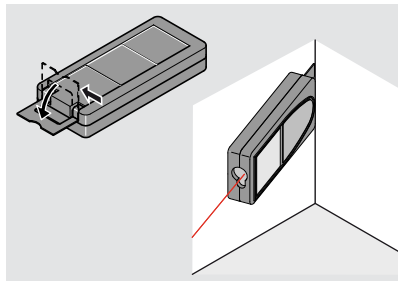
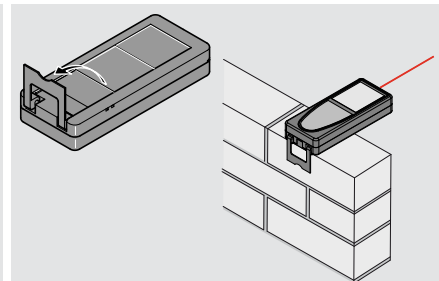


Avståndet mäts från enhetens framsida.



Avståndet mäts från enhetens baksida (standardinställning).

Multifunktionellt bakstycke



**i** Bakstyckets orientering känns av automatiskt och nollpunkten justeras motsvarande.

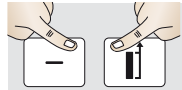
Inställning enheter



Växla mellan olika enheter:

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

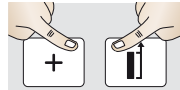
Ljud PÅ/AV



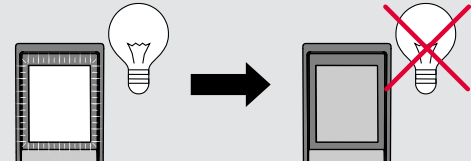
2 sek  
samtidigt



Belysning PÅ/AV



2 sek  
samtidigt



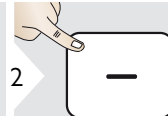
Knapplås PÅ



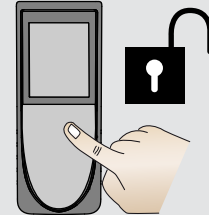
2 sek  
samtidigt



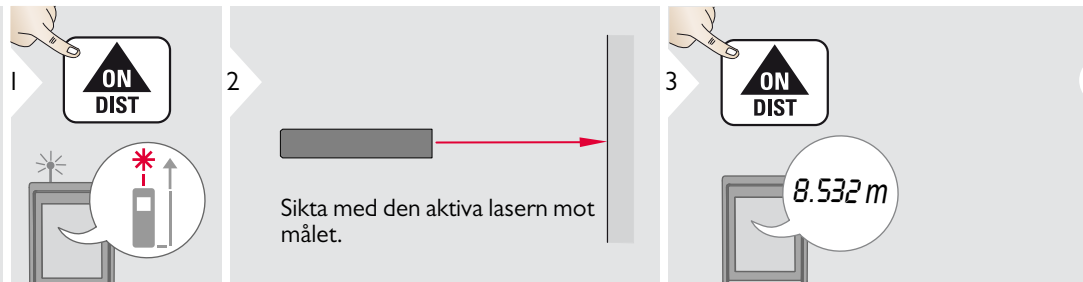
Knapplås AV



inom 2 sek



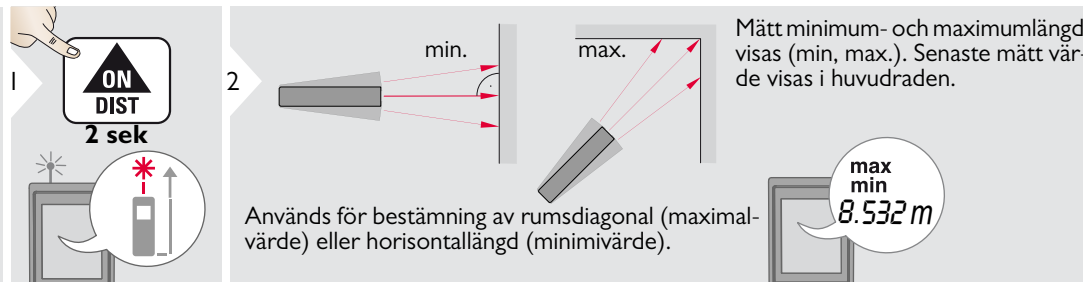
## Enkel längdmätning



i

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

## Permanent / Minimum-Maximummätning

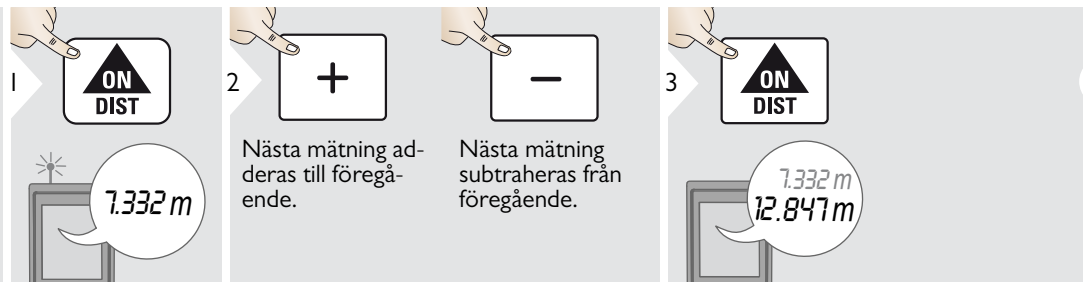


3

**ON DIST**

Stoppar permanent / minimum-maximummätning.

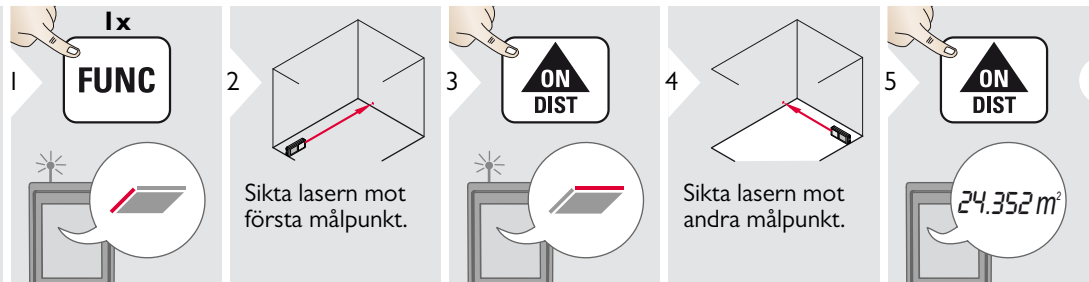
## Lägg till / Subtrahera



i

Resultatet visas i huvudraden och uppmätt värde ovanför. Upprepa detta vid behov. Samma tillvägagångssätt kan användas för att lägga till eller subtrahera areor eller volymer.

## Area



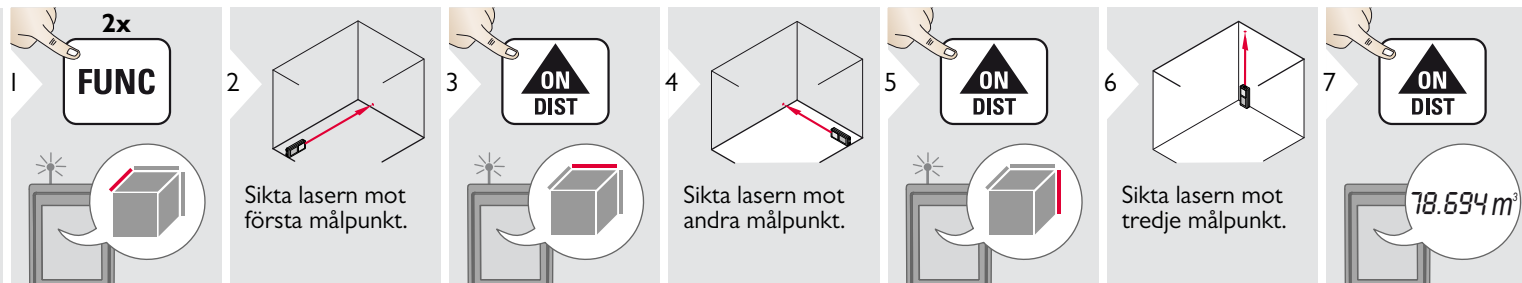
i

Resultatet visas i huvudraden och uppmätt värde ovanför.

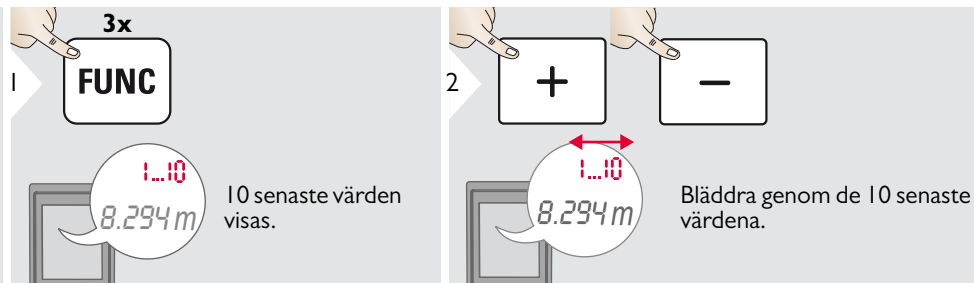
Delmätningar:

Tryck + eller - efter första mätningen. Mät och lägg till eller subtrahera längder. Avsluta med DIST. Mät längd nr 2.

## Volym



## Minne (10 senaste resultat)

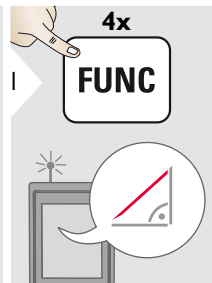


## Radera minne




## Pythagoras (2 punkter)

1 **4x**  
**FUNC**




2




Sikta lasern mot övre punkt.

3 **ON**  
**DIST**



4




Sikta lasern vinkelrätt mot lägre punkt.

5 **ON**



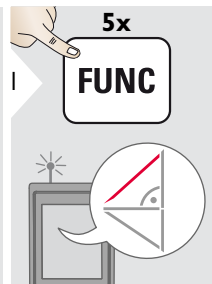
8.294 m




**i** Resultatet visas i huvudraden och uppmätt värde ovanför. Tryck mätknappen 2 sek i denna funktion för att aktivera minimum eller maximummätning automatiskt.

## Pythagoras (3 punkter)

1 **5x**  
**FUNC**




2




Sikta lasern mot övre punkt.

3 **ON**  
**DIST**




4




Sikta lasern vinkelrätt mot lägre punkt.

5 **ON**  
**DIST**




6

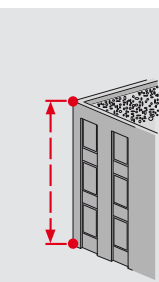


Sikta lasern mot lägre punkt.

7 **ON**  
**DIST**



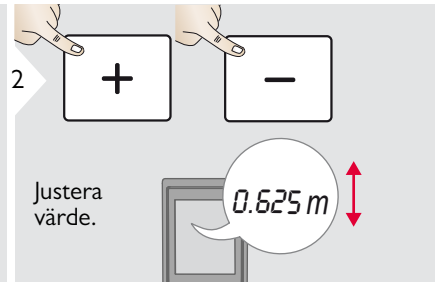
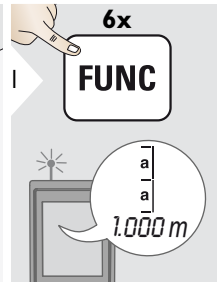
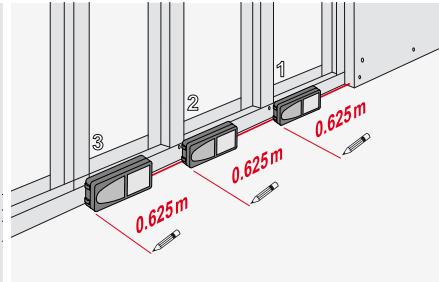
8.294 m



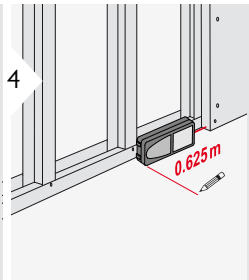
**i** Resultatet visas i huvudraden och uppmätt värde ovanför. Tryck mätknappen 2 sek i denna funktion för att aktivera minimum eller maximummätning automatiskt.



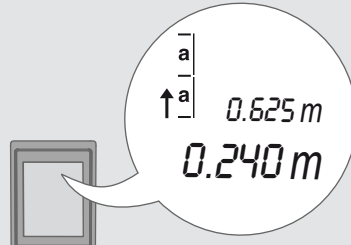
## Utsättning



Acceptera värdet och starta mätning.



Flytta enheten långsamt längs utsättningslinjen. Avståndet till nästa utsättningspunkt visas.



0.240 m fattas till nästa 0.625 m avstånd.

i

Instrumentet piper när man närmar sig en utsättningspunkt med mindre än 0.1 m. Funktionen kan stoppas CLEAR/OFF-knappen.

Allmänt	
<b>Typisk mättolerans*</b>	± 1.0 mm / ~1/16" ***
<b>Maximal mättolerans**</b>	± 2.0 mm / 0.08 in ***
<b>Räckvidd för Leica måltavla GZM26</b>	100 m / 328 ft
<b>Typisk räckvidd*</b>	0.05-80 m / 2-265 ft
<b>Räckvidd vid ogynnsamma förhållanden ****</b>	50 m / 164 ft
<b>Minsta displayenhet</b>	0.1 mm 1/32 in
<b>Power Range Technology™</b>	Ja
<b>Laserklass</b>	2
<b>Lasertyp</b>	635 nm, < 1 mW
<b>Ø Laserpunkt i avstånd</b>	6 / 30 / 60 mm 10 / 50 / 100 m
<b>Skyddsklass</b>	IP54 (dammskyddad, stänkvattenskyddad)
<b>Auto. avstängn. laser</b>	efter 90 s
<b>Auto. avstängn. instrument</b>	efter 180 s
<b>Batteritid (2 x AAA)</b>	upp till 5000 mätningar
<b>Mått (H x D x B)</b>	114 x 50 x 27 mm 4.49 x 1.97 x 1.06 in
<b>Vikt (inkl. batterier)</b>	126 g / 4.05 oz
<b>Temperaturområde:</b>	
- Förvaring	-25 till 70 °C -13 till 158 °F
- Drift	-10 till 50 °C 14 till 122 °F

\* gäller för 100 % reflekterande yta (vitmålad vägg), dålig bakgrundsbelysning, 25 °C

\*\* gäller för 10 till 500 % reflekterande yta, mycket bakgrundsbelysning, - 10 °C till + 50 °C

\*\*\* Tolerans gäller från 0.05 m till 10 m med noggrannhetsnivå 95%. Maximal tolerans kan sjunka till 0.1 mm/m mellan 10 m till 30 m och till 0.20 mm/m vid avstånd över 30 m

\*\*\*\* gäller för 100 % reflekterande yta, bakgrundsbelysning ca 30'000 lux

## Funktioner

<b>Längdmätning</b>	Ja
<b>Min/Max mätning</b>	Ja
<b>Permanent mätning</b>	Ja
<b>Utsättning</b>	Ja
<b>Addition/Subtraktion</b>	Ja
<b>Area</b>	Ja
<b>Volym</b>	Ja
<b>Målarfunktion (area med delmätning)</b>	Ja
<b>Pythagoras</b>	2 punkter och 3 punkter
<b>Minne</b>	10 resultat
<b>Ljud</b>	Ja
<b>Belyst display</b>	Ja
<b>Automatiskt multifunktionellt bakstycke</b>	Ja

Kontakta återförsäljaren om meddelandet Error inte visas när enheten har startats upprepade gånger.

Om meddelandet InFo visas med ett nummer, tryck Rensa-knappen och följ instruktionerna:

Nr.	Orsak	Åtgärd
204	Fel i beräkningen	Gör om mätningen.
252	För hög temperatur	Låt enheten svalna.
253	För låg temperatur	Värm enheten.
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 bakgrundsljus	Skugga målytan.
258	Mätning utanför mätträckvidd	Justera räckvidd.
260	Laserstråle bruten	Upprepa mätning.

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

## Avfallshantering

### OBSERVERA

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

Produkten får inte avfallshandteras som hushållssopor.

Se till att utrustningen skrotas på ett sådant sätt att nationella regler efterlevs.



Följ nationella och landsspecifika regler.

Information om avfallshantering kan laddas hem från vår hemsida.

## Garanti

Denna produkt levereras med 3 års garanti. Produkten måste registreras på vår webbplats [www.disto.com](http://www.disto.com) inom 8 veckor för att en garanti på 3 år skall gälla. Om produkten inte registreras gäller garantin i 2 år.

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

### Använda symboler

Symbolerna har följande innebörd:

#### VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i svåra skador för användaren eller användarens död.

#### OBSERVERA

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i mindre skador för användaren, men avsevärd materiell och finansiell skada samt miljömässig påverkan.



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

## Tillåten användning

- Mätning av avstånd

## 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)
- Modifiering eller konvertering av produkten
- Användning av tillbehör från annan tillverkare utan medgivande.
- 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 användande

### VARNING

Se upp för felaktiga mätningar om en defekt produkt används, efter ett fall eller andra otillåtna påfrestningar resp. förändringar av produkten. Utför periodiska kontrollmätningar.

Särskilt efter onormal påfrestning och före/efter viktiga mätningar.

### OBSERVERA

Försök inte själv att reparera produkten. Vänligen kontakta din återförsäljare vid defekt utrustning.

### VARNING

Ändringar och modifikationer, utan Leica Geosystems uttryckliga tillstånd, kan inskränka användarens rätt att använda instrumentet.

## Begränsningar i användande



Se kapitel Tekniska data.

Enheten är anpassad för användning i miljö lämpad för människor. Använd inte produkten i aggressiv eller explosiv miljö.

## Ansvarsområden

### Ansvarsområde för tillverkare av originalutrustning:

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

Ovanstående företag är ansvarig för att leverans av produkten, inklusive handbok, sker i ett totalt säkert tillstånd. Ovanstående företag är inte ansvarig för tillbehör från annan tillverkare.

### Instrumentansvariges åligganden:

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

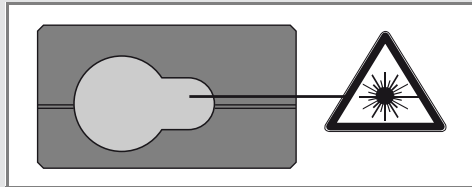
## Elektromagnetisk acceptans EMV

### VARNING

Enheten uppfyller kraven för gällande regler och normer.

Möjligheten för inverkan på annan utrustning kan trots detta inte uteslutas.

## Laserklassificering



Enheten genererar en synlig laserstråle utgående från instrumentet:

Produkten motsvarar laserklass 2 enligt:

- IEC60825-1 : 2007 Lasersäkerhet

**Laserklass 2 produkter:**

Titta inte in i laserstrålen och rikta den inte mot andra personer i onödan. Skydd av ögat uppstår normalt genom bortvändningsreaktioner och blinkreflexen.

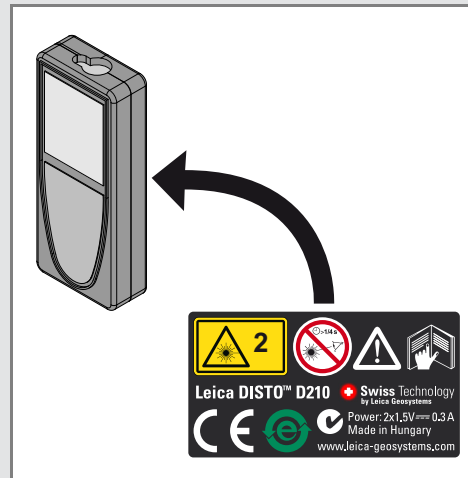
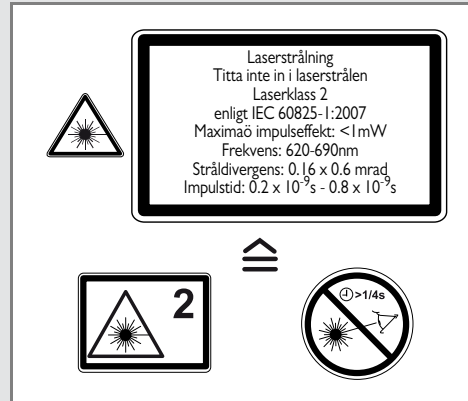
**! VARNING**

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

**! OBSERVERA**

Titta inte in i laserstrålen, det kan vara farligt för ögonen.

## Produktetikettering



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



Enligt SQS-certifikat förfogar Leica Geosystems AG Heerbrugg, Schweiz över ett kvalitetssystem som svarar mot International Standard of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) samt Environment Management System (ISO14001).

Total Quality Management - Vårt åtagande för våra kunders trygghet Fråga din lokala Leica Geosystems-kontakt efter mer information om vårt TQM-program.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,  
Schweiz 2012

Översättning av originaltext (788217a EN)

Pat. Nr. WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,  
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748,  
Patents pending

Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems