

Innhold

Oppsett av instrumentet	-----2
Innledning	-----2
Oversikt	-----2
Skjerm	-----3
Sette i batterier	-----3
Betjening	-----4
Slå AV/PÅ	-----4
Slett	-----4
Meldingskoder	-----4
Endre målereferanse	-----4
Enhetsinnstilling for avstand	-----4
Målefunksjoner	-----5
Måling av en enkelt avstand	-----5
Permanent måling	-----5
Addisjon/Subtraksjon	-----5
Areal	-----6
Volum	-----6
Pytagoras (2-punkt)	-----7
Pytagoras (3-punkt)	-----7
Minne (5 siste resultater)	-----8
Tekniske data	-----9
Meldingskoder	-----10
Vedlikehold	-----10
Sikkerhetsinstrukser	-----10
Ansvarsområder	-----10
Tillatt bruk	-----11
Ulovlig bruk	-----11
Farer ved bruk	-----11

Begrensning av bruk	-----11
Avfallshåndtering	-----11
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	-----12
Laserklassifisering	-----12
Merking	-----12

Oppsett av instrumentet

Innledning



Sikkerhetsinstruksene og brukerhåndboken må leses nøye før utstyret tas i bruk for første gang.



Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at det brukes i samsvar med instruksjonene.

Symbolene som brukes har følgende betydninger:



ADVARSEL

Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.



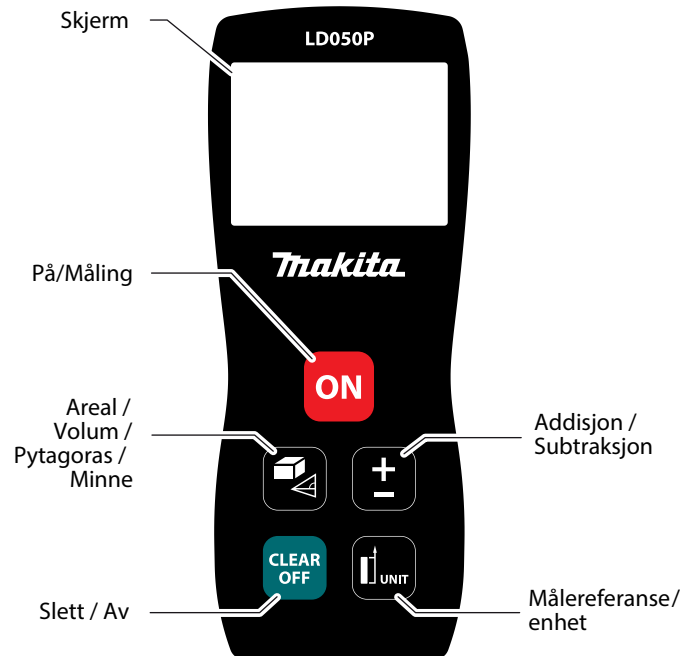
OBS!

Angir potensiell farlig situasjon eller ikke tiltenkt bruk som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre personskader og/eller betydelige skader på utstyr og miljø, eller det kan få økonomiske følger.



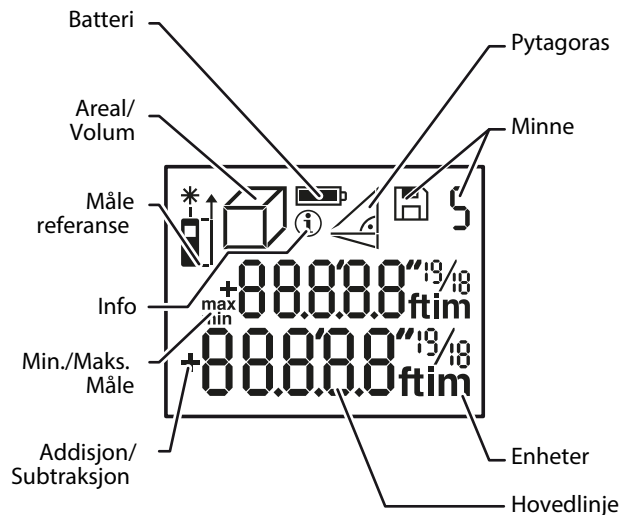
Viktige avsnitt må følges i praksis for å sikre at produktet brukes på en teknisk korrekt og effektiv måte.

Oversikt

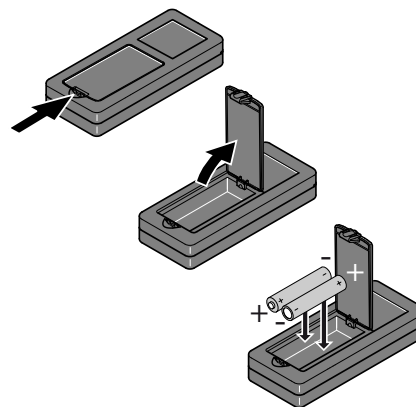


Oppsett av instrumentet

Skjerm

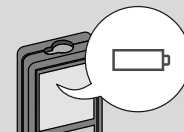


Sette i batterier



i

For å oppnå bedre pålitelighet bør man unngå bruk av sink-karbon-batterier. Bytt batteriene når batterisymbolet blinker.



Betjening

Slå AV/PÅ



Enheten er slått AV.

Slett



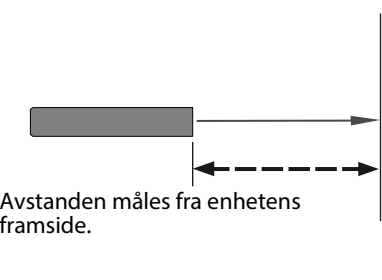
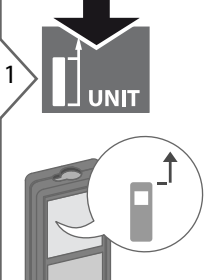
Angrer siste handling.

Meldingskoder

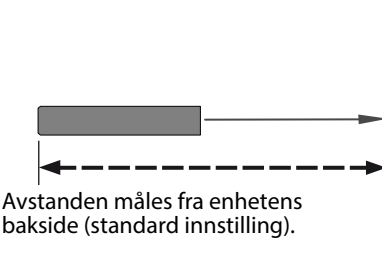
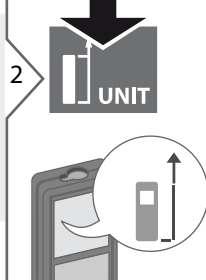
Se instruksene i avsnittet "Meldingskoder" dersom informasjonsikonet vises med et nummer. Eksempel:



Endre målereferanse



Avstanden måles fra enhetens framside.



Avstanden måles fra enhetens bakside (standard innstilling).

Enhetsinnstilling for avstand

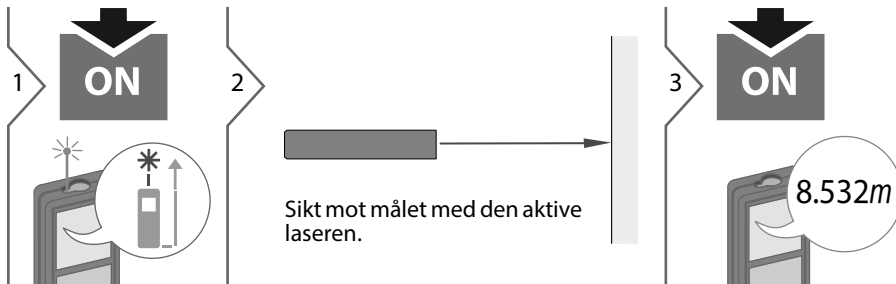


Velg mellom følgende enheter:

0.000m	0'00" 1/16
0.00m	0.00in
0.00ft	0 1/16in

Målefunksjoner

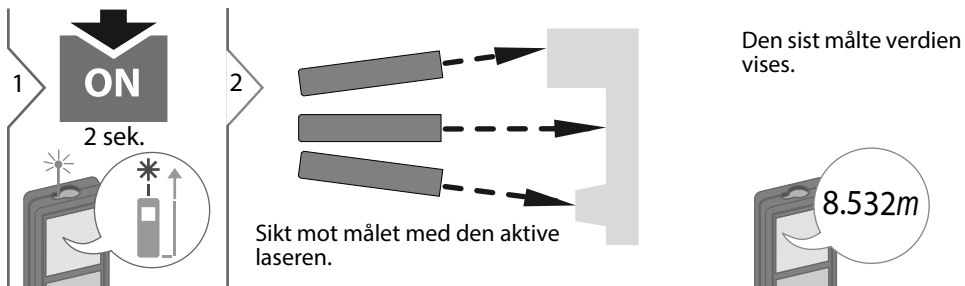
Måling av en enkelt avstand



i

Måleflater: Målefeil kan oppstå ved måling mot fargeløse væsker, glass, styropor, delvis transparente overflater eller høyblanke flater. Mot mørke flater vil måletiden øke.

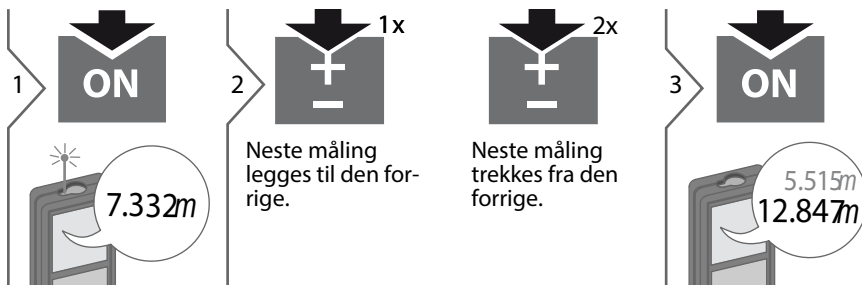
Permanent måling



3

Stopper permanent måling.

Addisjon/Subtraksjon

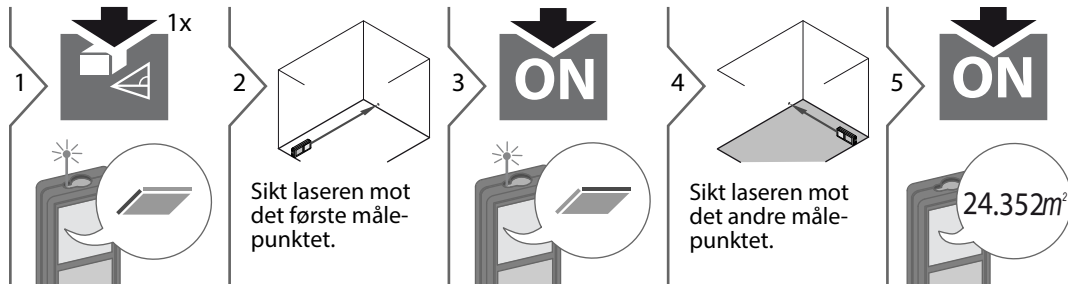


i

Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor. Denne prosessen gjentas ved behov. Samme fremgangsmåte kan brukes for å legge til eller trekke fra arealer eller volum.

Målefunksjoner

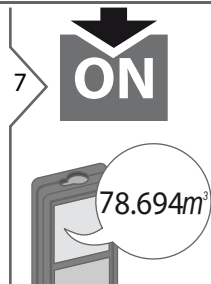
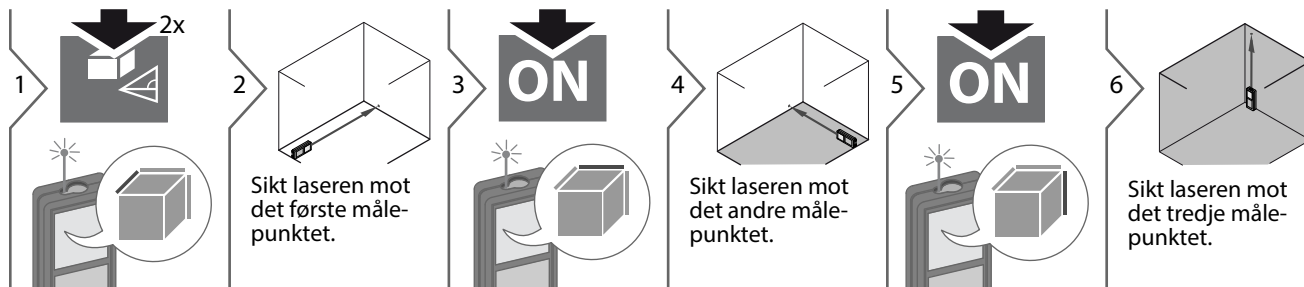
Areal



i

Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor.

Volum



i

Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor.

Målefunksjoner

Pytagoras (2-punkt)

1 **3x**

2 Sikt laseren mot det øverste punktet.

3 **ON**

4 Sikt laseren rektangulært mot det nederste punktet.

5 **ON** 8.294m

i Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor. Ved å trykke på måletasten 2 sekunder i funksjonen aktiveres minimums- eller maksimums-måling automatisk.

Pytagoras (3-punkt)

1 **4x**

2 Sikt laseren mot det øverste punktet.

3 **ON**

4 Sikt laseren mot det rektangulære punktet.

5 **ON**

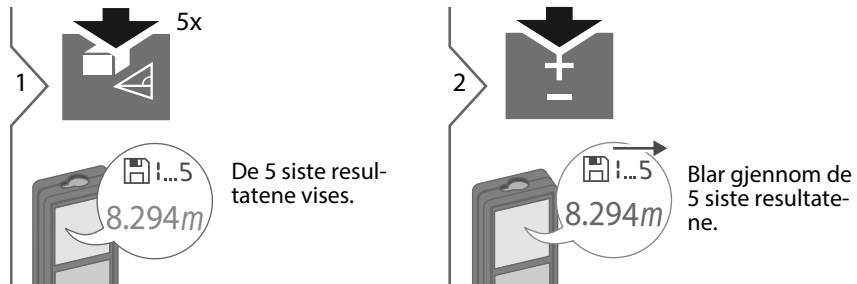
6 Sikt laseren mot det laveste punktet.

7 **ON** 8.294m

i Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor. Ved å trykke på måletasten 2 sekunder i funksjonen aktiveres minimums- eller maksimums-måling automatisk.

Målefunksjoner

Minne (5 siste resultater)



Tekniske data

Avstandsmåling	
Typisk måletoleranse*	± 2.0 mm / 0.08 in ***
Maksimal måling Toleranse**	± 3.0 mm / 0.12 in ***
Område for målplate*	50 m / 164 ft
Typisk rekkevidde	40 m / 132 ft
Avstand ved ugunstige forhold ****	35 m / 115 ft
Minste viste enhet	1 mm / 1/16 in
Ø laserpunkt ved avstander	6 / 30 mm (10 / 50 m)
Generelt	
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Kapslingsgrad	IP54 (beskyttet mot støv og vannsprut)
Automatisk utkobling av laser	etter 90 s.
Automatisk utkobling av instrument	etter 180 s.
Batterienes levetid (2 X AAA)	Opp til 3000 målinger
Dimensjoner (H X D X B)	116 x 45 x 29 mm 4.57 x 1.77 x 1.14 in
Vekt (med batterier)	0,10 kg / 3.527 oz
Temperaturområde:	
- Lagring	-25 til 70 °C -13 til 158 °F
- Bruk	0 til 40 °C 32 til 104 °F

* gjelder for 100 % refleksjon fra målet (hvitmalt vegg), lav bakgrunnsbelysning, 25 °C

** gjelder for 10 til 500 % refleksjon fra mål, høy bakgrunnsbelysning, 0 °C til + 50 °C

*** Toleranse gjelder fra 0,05 m til 10 m med sikkerhetsnivå på 95 %. Den maksimale toleransen kan forringes med 0.1 mm/m mellom 10 m og opp til 30 m og 0,15 mm/m for avstander over 30 m.

**** gjelder for 100 % refleksjon fra målet, bakgrunnsbelysning på ca. 30.000 lux

Funksjoner	
Avstandsmåling	Ja
Min/Maks måling	Ja
Permanent måling	Ja
Addisjon/subtraksjon	Ja
Areal	Ja
Volum	Ja
Pytagoras	2-punkt, 3-punkt
Minne	5 resultater

Meldingskoder

Kontakt forhandleren dersom meldingen Error ikke forsvinner etter at enheten er slått på gjentatte ganger.
Trykk på slettetasten dersom meldingen InFo vises med et nummer, og følg disse instruksene:

Nr.	Årsak	Tiltak
204	Beregningsfeil	Mål på nytt.
252	Temperatur for høy	Kjøl ned enheten.
253	Temperatur for lav	Varm opp enheten.
255	Mottatt signal for svakt, for lang måletid	Bytt måleflate (f.eks. hvitt papir).
256	Mottatt signal for kraftig	Bytt måleflate (f.eks. hvitt papir).
257	For mye bakgrunnslys	Skyggelegg målområdet.
258	Måling utenfor måleområde	Riktig område.
260	Brutt laserstråle	Gjenta målingen.

Vedlikehold

- Rengjør enheten med en fuktig myk klut.
- Enheten må aldri senkes i vann.
- Bruk aldri sterke rengjøringsmidler eller løsemidler.

Sikkerhetsinstrukser

Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at det brukes i samsvar med instruksjonene.

Ansvarsområder

Ansvaret til produsenten av original-utstyret:

Makita Corporation Anjo,
Aichi 446-8502 Japan
Internett: www.makita.com

Firmaet ovenfor er ansvarlig for å levere produktet, inklusive brukerhåndboken, i sikker stand. Firmaet ovenfor er ikke ansvarlig for utstyr fra tredjepart.

Ansvarsområdet til den som har ansvar for instrumentet:

- Vedkommende skal forstå sikkerhetsinformasjonen på produktet og instruksjonene i brukerhåndboken.
- Vedkommende skal kjenne de stedlige forskrifter for arbeidsmiljø og sikkerhet.
- Vedkommende skal hindre uvedkommende i å få adgang til produktet.

Sikkerhetsinstruksjer

Tillatt bruk

- Måling av avstander
- Helningsmåling

Ulovlig bruk

- Bruke instrumentet uten instruksjoner
- Bruk utenfor angitte grenseverdier
- Deaktivering av sikkerhetssystemer og fjerning av forklarende merking og faremerker
- Åpning av produktet ved bruk av verktøy (skrutrekkere etc.)
- Utføre modifikasjoner eller endring av produktet
- Bruk av tilbehør fra andre produsenter uten uttrykkelig godkjenning
- Bevisst blanding av andre, også i mørket
- Utilstrekkelige sikkerhetstiltak på arbeidssedet (som for eksempel ved måling på veier, anleggsråder etc.)
- Utilbørlig eller uansvarlig oppførsel på stillaser, i stiger, ved måling i nærheten av maskiner som går, eller i nærheten av maskiner eller installasjoner som ikke er beskyttet
- Sikting direkte mot solen

Farer ved bruk

ADVARSEL

Se opp for feilmålinger hvis det er feil ved instrumentet, hvis det har falt i bakken, hvis det har vært brukt på feil måte eller hvis det er blitt ombygd. Utfør regelmessige testmålinger.

Særlig etter at instrumentet har vært utsatt for ekstreme belastninger samt før og etter viktige målinger.

OBS!

Forsøk aldri å reparere produktet selv. Kontakt en lokal forhandler hvis produktet er skadet.

ADVARSEL

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent, kan hindre brukerens rett til å betjene utstyret.

Begrensning av bruk

- i Se avsnittet "Tekniske data".
- i Enheten egner seg til bruk på steder der mennesker kan oppholde seg permanent. Produktet må ikke benyttes i eksplosjonsfarlig eller aggressivt miljø.

Avfallshåndtering

OBS!

Brukte batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Vern om miljøet og send dem til oppsamlingsstasjoner som er beregnet til dette i henhold til nasjonale eller lokale forskrifter.

Produktet må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Utstyret må kasseres på forsvarlig måte i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.

Følg nasjonale og landsspesifikke bestemmelser.

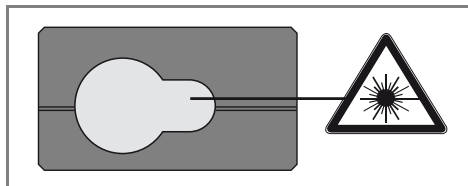
Informasjon om produktspesifikk behandling og håndtering av avfall kan lastes ned fra hjemmesiden vår.



Elektromagnetisk kompatibilitet
(EMC)**⚠ ADVARSEL**

Enheten oppfyller de strenge kravene ifølge gjeldende retningslinjer og normer. Likevel kan muligheten for forstyrrelse av andre apparater ikke helt utelukkes.

Laserklassifisering



Enheten produserer en synlig laserstråle som kommer ut fra instrumentet:
Produktet er i samsvar med laserklasse 2 ifølge:

- IEC60825-1 : 2007 "Strålingssikkerhet for laserutstyr"

Laserklasse 2 produkter:

Unngå å se inn i laserstrålen og å rette den unødig mot andre personer. Øynene vil vanligvis beskyttes ved at man snur seg bort og ved å lukke øynene.

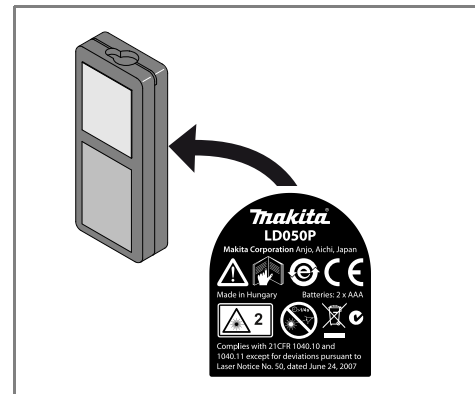
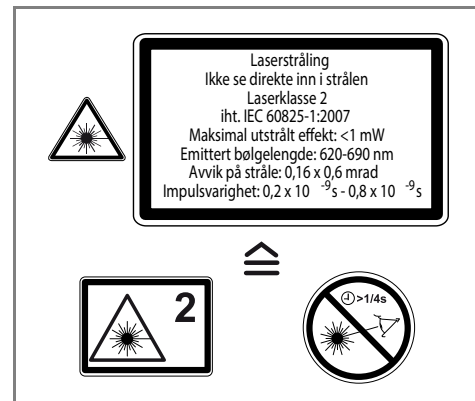
⚠ ADVARSEL

Det kan være farlig å se direkte inn i laserstrålen med optiske hjelpemidler (som f.eks. lupe eller kikkert).

⚠ OBS!

Det kan være farlig for øynene å se inn i laserstrålen.

Merking



Det tas forbehold om endringer (tegninger, beskrivelser og tekniske data) uten forvarsel.

Sisukord

Möötevahendi seadistus	2
Sissejuhatus	2
Ülevaade	2
Näidik	3
Patareide sisestamine	3
Toimingud	4
Sisse- ja väljalülitamine	4
Kustutamine	4
Teatekoodid	4
Mõõtmise lähtepunkti seadistamine	4
Kauguse ühiku seadistus	4
Mõõtmisfunktsioonid	5
Ühe vahemaa mõõtmine	5
Pidev mõõtmine	5
Liitmine/lahutamine	5
Pindala	6
Ruumala	6
Pythagorase valem (2-punktiline)	7
Pythagorase valem (3-punktiline)	7
Mälu (5 viimast tulemust)	8
Tehnilised andmed	9
Teatekoodid	10
Hooldus	10
Ohutussuunised	10
Vastutus	10
Otstarve	11
Ei ole lubatud	11
Ohud kasutamisel	11

Kasutuspiirangud	11
Utiliseerimine	11
Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)	12
Laseri klassifikatsioon	12
Sildid	12