

# NO

**BRUKSANVISNING**  
LASER-AVSTANDSMÅLER



## Innholdsfortegnelse

Merknader angående bruk av denne veiledningen.....	2
Sikkerhet.....	2
Informasjon angående apparatet .....	4
Transport og lagring.....	7
Betjening .....	7
Vedlikehold og reparasjon .....	11
Feil og forstyrrelser .....	12
Deponering.....	12

## Merknader angående bruk av denne veiledningen

### Symboler



#### Advarsel mot elektrisk spenning

Dette symbolet viser til at det er fare for personers liv og helse forbundet med elektrisk spenning.



#### Advarsel mot laserstråler

Dette symbolet viser til at det er fare for personers helse forbundet med laserstråler.



#### Advarsel

Signalordet betegner en fare med middels risikograd som kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.



#### Forsiktig

Signalordet betegner en fare med lav risikograd som kan føre til lette eller middels personskader hvis den ikke unngås.

#### Instruks

Signalordet viser til viktig informasjon (f.eks. materielle skader), men ikke farer.



#### Info

Henvisninger med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgavene dine på en rask og sikker måte.



#### Følg bruksanvisningen

Henvisninger med dette symbolet betyr at du må ta hensyn til veiledningen.

Du kan laste ned den aktuelle versjonen av bruksanvisningen og EU-samsvarserklæringen ved hjelp av følgende lenke:



BD8M



<https://hub.trotec.com/?id=45779>

## Sikkerhet

**Les nøye igjennom denne anvisningen før igangsetting/ bruk av apparatet og oppbevar anvisningen i umiddelbar nærhet av stedet der apparatet brukes.**



### Advarsel

#### Les alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger.

Dersom sikkerhetsanvisninger og anvisninger ikke overholdes, kan dette medføre elektrisk støt, brann og/ eller alvorlige skader.

#### Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.

- Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige rom eller områder og still det ikke opp i slike omgivelser.
- Ikke bruk apparatet i aggressiv atmosfære.
- Ikke hold apparatet under vann. Sørg for at det ikke kan trenge noen væsker inn i apparatet.
- Apparatet skal kun benyttes i tørre omgivelser. Ikke bruk apparatet når det regner eller når den relative luftfuktigheten ligger over driftsbetingelsene.
- Beskytt apparatet mot permanent direkte sollys.
- Ikke åpne apparatet.
- Ikke fjern noen sikkerhetsmerker, klistremerker eller etiketter fra apparatet. Hold alle sikkerhetsmerker, klistremerker og etiketter i lesbar stand.
- Unngå å se direkte inn i laserstrålen.
- Rett aldri laserstrålen mot mennesker eller dyr.
- Bruk batteritypen AAA.
- Ikke forsøk å lade batterier som ikke er oppladbare.
- Ikke bruk ulike batterityper eller en blanding av nye og brukte batterier.
- Sett batteriene inn i batterihuset med riktig polaritet.
- Fjern det utladde batteriet. Batterier inneholder miljøfarlige stoffer. Deponer batteriene i henhold til den nasjonale lovgivningen (se kapittelet Deponering).
- Ta batteriene ut av apparatet når du ikke bruker apparatet over lengre tid.
- Ikke kortslutt kontaktene i batterirommet!

- Ikke putt batterier i munnen, de må ikke svelges! Hvis noen kommer til å svelge et batteri, kan det innebære alvorlige indre forbrenninger / etseskader innen 2 timer! Etseskader kan medføre død!
- Hvis du tror at noen har svelget et batteri, eller at et batteri har kommet inn i kroppen, må du oppsøke lege!
- Hold både nye og brukte batterier samt åpne batterirom unna barn.
- Bruk kun apparatet når det er truffet tilstrekkelige sikkerhetstiltak på målestedet (f.eks. ved målinger på offentlige veier, på byggesteder osv.). Ellers må ikke apparatet brukes.
- Ta hensyn til lagrings- og driftsbetingelsene (se Tekniske spesifikasjoner).

### Riktig bruk

Bruk apparatet utelukkende til måling av avstander, flater og volumer ved hjelp av den integrerte laseren innenfor det måleområdet som er oppgitt i de tekniske dataene. Bruk den integrerte krysslinjelaseren kun for projeksjon på ikke-reflekterende overflater som en hjelp for å bestemme og kontrollere horisontale, vertikale og/eller parallelle linjer. Vær oppmerksom på de tekniske spesifikasjonene og overhold disse. Annen bruk enn riktig bruk, regnes som feil bruk.

### Sannsynlig og forutsigbar feil bruk

Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige områder eller for målinger i væsker.

Rett det aldri mot mennesker eller dyr.

Det er ikke tillatt å foreta strukturelle endringer på egen hånd, slik som på- eller ombygging av apparatet.

### Personalkvalifikasjoner

Personene som bruker dette apparatet, må:

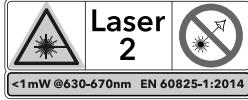

- være bevisst hvilke farer som kan oppstå ved arbeid med lasermålere.
- ha lest og forstått veiledningen, spesielt kapittelet om sikkerhet.

## Sikkerhetsmerking og skilt på apparatet

### Instruks

Ikke fjern noen sikkerhetsmerker, klistremerker eller etiketter fra apparatet. Hold alle sikkerhetsmerker, klistremerker og etiketter i lesbar stand.

Følgende sikkerhetsmerking og skilt er festet på apparatet:

Sikkerhetsskilt	Betydning
	<p>Varselskiltet er festet på siden av apparatet nær belteklipsen, og viser til at apparatet er utstyrt med en laser i klasse 2.</p> <p>Effekten er lavere enn 1 mW. Frekvensområdet til laseren ligger på 630 til 670 nm.</p> <p><b>Ikke se inn i laserstrålen eller åpningen den stråler ut gjennom!</b></p>
	<p>Varselskiltet er festet på siden av apparatet nær knappene.</p> <p><b>Ikke se inn i laserstrålen eller åpningen den stråler ut gjennom!</b></p>

## Restfarer



### Advarsel mot elektrisk spenning

Det er fare for kortslutning hvis det trenger væsker inn i apparatet!

Ikke hold apparatet og tilbehøret under vann. Pass på at det ikke trenger vann eller andre væsker inn i apparatet.



### Advarsel mot elektrisk spenning

Arbeid på de elektriske komponentene må kun utføres av et autorisert fagfirma!



### Advarsel mot laserstråler



**Laser klasse 2, P maks.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014**

Ikke se inn i laserstrålen eller inn i åpningen til laseren. Rett aldri laserstrålen mot personer, dyr eller reflekterende flater. Selv kort øyekontakt med laserstrålen kan føre til øyeskader.

Det innebærer risiko for øyeskader å betrakte laserutgangen med optiske instrumenter (f.eks. lupe, forstørrelsesglass o.l.).

Ta hensyn til de nasjonale bestemmelsene for bruk av øyeskyttelse ved arbeid med en laser i klasse 2.



### Advarsel

Kvelningsfare!

Ikke la emballasjen ligge strødd rundt. Den kan være et farlig leketøy for barn.



### Advarsel

Apparatet er ikke et leketøy og må oppbevares utilgjengelig for barn.



### Advarsel

Det kan utgå farer fra dette apparatet hvis det brukes på feil måte av personer som ikke er opplært i bruken av apparatet. Ta hensyn til personalkvalifikasjonene!



### Forsiktig

Hold god nok avstand til varmekildene.

### Instruks

For å unngå skader på apparatet må det aldri utsettes for ekstreme temperaturer, ekstrem luftfuktighet eller væte.

### Instruks

Ved rengjøring av apparatet må det ikke brukes sterke rengjørings-, skure- eller løsningsmidler.

## Informasjon angående apparatet

### Beskrivelse av apparatet

Ved hjelp av laser-avstandsmåleren BD8M kan du bestemme avstander, flater og volumer. Indirekte målinger utføres ved hjelp av Pytagoras-funksjonen.

Apparatet har innebygget krysslinjelaser og målebånd for mål opp til 5 m.

Apparatet er utstyrt med separate betjeningselementer for betjening av de ulike målefunksjonene. De registrerte verdiene og målefunksjonene vises på det bakgrunnsbelyste displayet med flere linjer.

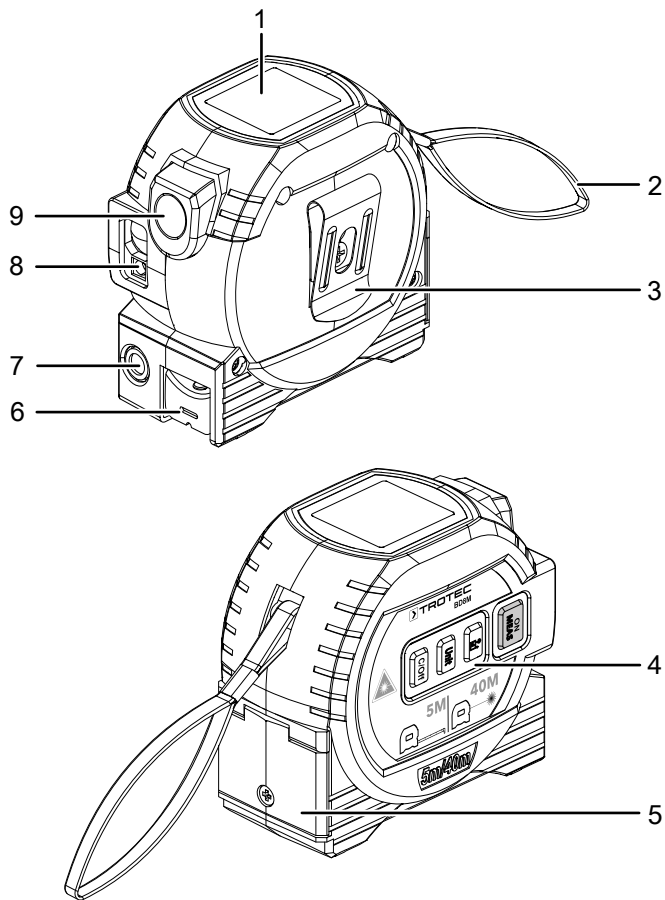
### Måleavstand

Apparatets rekkevidde finner du i kapittelet Tekniske data. Større avstander er under bestemte betingelser også mulig uten måltavle, f.eks. om kvelden, i skumring eller når målet dekkes av skygger. Bruk en måltavle om dagen for å forstørre avstanden for mål som reflekterer dårlig.

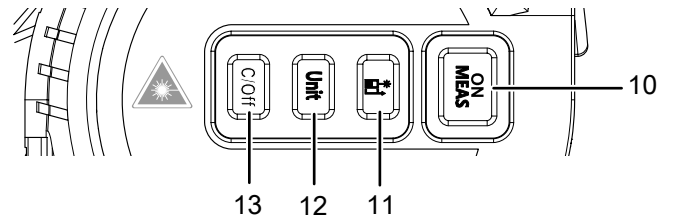
### Måloverflater

Det kan oppstå målefeil hvis laseren treffer fargeløse væsker (f.eks. vann), støvfritt glass, isopor eller andre halvgjennomtrengelige materialer. Det kan også oppstå feil i måleresultatet hvis laseren treffer en høyglans-flate og blir påvirket av denne. Matte, ikke-reflekterende eller mørke flater kan forlenge måletiden.

## Presentasjon av apparatet



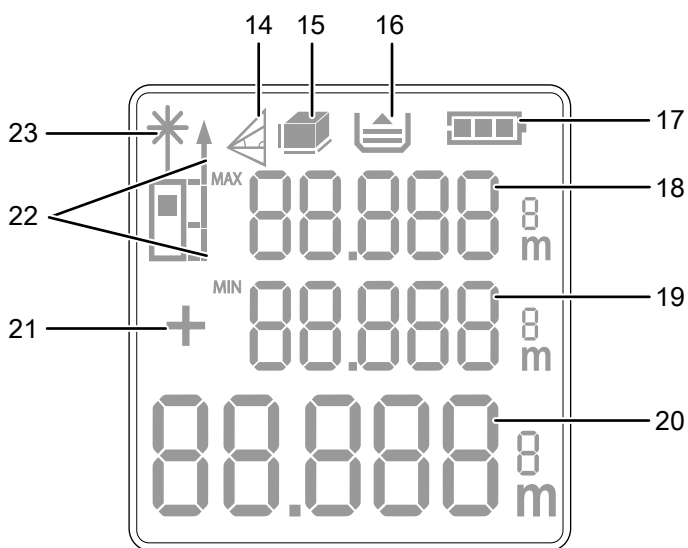
## Betjeningselementer



Nr.	Betegnelse	Funksjon
10	ON/MEAS-knapp	Kort trykk: Slå på apparatet / Måle Langt trykk: Starte avstandsmåling Trykk 5 s: Slå på krysslinjelaser
11	M-knapp	Kort trykk: Bytte måleavstand Langt trykk: Bytte referanseknappen
12	Unit-knapp	Kort trykk: Spør lagrede verdier Langt trykk: Bytte enhet / Slette historikk
13	C/Off--knapp	Kort trykk: Slette siste verdi Langt trykk: Slå av apparatet

Nr.	Betegnelse
1	Display
2	Håndreim
3	Belteklips
4	Betjeningselementer
5	Batterierom med deksel
6	Målebånd
7	Krysslinjelaser
8	Laser
9	Inntrekksknapp

## Display



Nr.	Indikator	Funksjon
14	Indirekte måling	Indirekte måling (to hjelpemålinger) Indirekte måling (tre hjelpemålinger)
15	Rom	Arealmåling Volummåling
16	Logg	Åpner måleloggen
17	Batteristatus	viser batteriets ladenivå
18	Måleverdi 1	Første måleverdi / maksimumsverdi
19	Måleverdi 2	Andre eller tredje måleverdi / minimumsverdi
20	Nedre måleverdivisning	Siste måleverdi / resultat av en beregning
21	+/-	Addisjon/Subtraksjon av måleverdien
22	Referansepunkt	Referansepunkt foran Referansepunkt bak
23	Laser	Laser aktiv

## Tekniske spesifikasjoner

Parametere	Verdi
Modell	BD8M
Vekt	295 g
Mål (H x B x D)	85 x 82 x 56 mm
Måleområdet for målebånd	0 til 5 m
Måleområdet for laser	0,20 til 40 m 0,66 til 131 ft
Måleenheter	m/ft/in/ft+in
Nøyaktighet	± 2 mm
Måleområde oppløsning	1 mm
Rekkevidde av krysslinjelaser	10 m
Antall oppføringer i loggen	20
Driftstemperatur	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Lagringstemperatur	-10 °C til 60 °C (14 °F til 140 °F)
Laserytelse	< 1 mW (650 nm)
Laserklasse	II
Utkobling apparat	Uten bruk etter ca. 2 minutter
Utkobling laser / Displaybelysning	Uten bruk etter ca. 30 sekunder
Strømtilførsel	2 x 1,5 V-batterier (type AA)

### Leveringsomfang

- 1 x apparat BD8M (uten batterier)
- 1 x hurtigveiledning

## Transport og lagring

### Instruks

Hvis apparatet lagres eller transporteres feil, kan det bli skadet.

Ta hensyn til informasjonen om transport og lagring av apparatet.

### Transport

Transporter apparatet slik at det holder seg tørt og beskyttet, for eksempel i en egnet veske, slik at det beskyttes mot påvirkninger utenfra.

### Lagring

Når apparatet ikke er i bruk, må følgende lagerbetingelser overholdes:

- beskyttet mot frost og varme
- på et sted som er beskyttet mot støv og direkte sollys
- ved lagringstemperaturen som tilsvarer de tekniske dataene
- Batteriene er fjernet fra apparatet

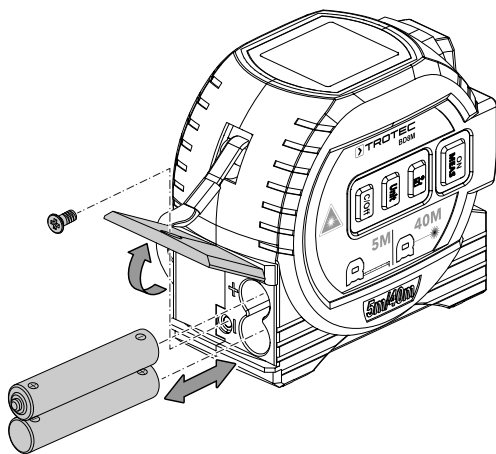
## Betjening

### Sette inn batterier

#### Instruks

Forsikre deg om at apparatets overflate er tørt og at apparatet er slått av.

1. Fjern dekselet til batterirommet (5) med et skrujern.
2. Sett inn to AAA (1,5 V) batterier med riktig polaritet (+/-) i batterirommet.



3. Sett på plass batteridekselet igjen, og skru det fast.


### Slå på

1. Trykk på knappen *ON/MEAS* (10) i ca. 1 sekund.  
⇒ Displayet slås på og apparatet er klart til bruk.

### Grunnleggende innstillinger

#### Stille inn referansepunkt

Apparatet måler den totale avstanden ut fra et referansepunkt. Hvis f.eks. apparatets bakre del stilles inn som referansepunkt, blir lengden på apparatet målt med. Som standard er referansepunktet satt som bakre del av apparatet. Du kan også forlenge referansepunktet til den fremre delen av apparatet. Gå frem på følgende måte:

1. Trykk og hold inne knappen  (11) for å flytte referansepunktet til fremre del av apparatet.  
⇒ En signaltone høres når referansepunktet forskyves.  
⇒ Indikatoren *Referansepunkt* (22) viser det valgte referansepunktet.

Referansepunktet blir automatisk satt tilbake til bakre del av apparatet når apparatet slås av og deretter på igjen.

#### Bytte enheter

1. Trykk og hold inne knappen *Unit* (12) flere ganger for å bytte enhet for måleverdiene. Enheten vises bak de tre måleverdivisningene (18, 19, 20). Du kan stille inn følgende enheter etter hverandre:  
⇒ 0.000 m (visning i meter, nøyaktighet 1 mm)  
⇒ 0,0 tommer (visning i tommer, nøyaktighet 1/10 tommer)  
⇒ 0 tommer (visning i tommer, nøyaktighet 1 tommer)  
⇒ 0,00 fot (visning i fot, nøyaktighet 1/10 av en fot)  
⇒ 0' 0" (visning i fot og 1/8-tommer, nøyaktighet 1/8 tomme)

#### Hente frem måleverdi fra loggen

Apparatet lagrer automatisk de siste 20 måleverdiene. De lagrede måleverdiene kan hentes frem på følgende måte:

1. Trykk kort på knappen *Unit* (12) for å hente frem historikken.  
⇒ Indikatoren *Logg* (16) vises.  
⇒ Indikatoren *Måleverdi 1* (18) viser verdien for den valgte målingen.
2. Trykk kort på knappen *Unit* (12) for å navigere gjennom historikken og hente de lagrede måleverdiene.
3. Trykk og hold inne knappen *Unit* (12) for å slette de lagrede verdiene.
4. Trykk kort på knappen *C/Off* (13) for å åpne målemenyen.

**Utføre målinger**



**Advarsel mot laserstråler**

**Laser klasse 2, P maks.: < 1 mW, λ: 400-700 nm, EN 60825-1:2014**

Ikke se inn i laserstrålen eller inn i åpningen til laseren. Rett aldri laserstrålen mot personer, dyr eller reflekterende flater. Selv kort øyekontakt med laserstrålen kan føre til øyeskader.

Det innebærer risiko for øyeskader å betrakte laserutgangen med optiske instrumenter (f.eks. lupe, forstørrelsesglass o.l.).

Ta hensyn til de nasjonale bestemmelsene for bruk av øyebeskyttelse ved arbeid med en laser i klasse 2.



**Info**

Før måling, sørg for at riktig referansepunkt er valgt. Referansepunktet bak er satt som standard. Referansepunktet skal ikke endres under en måling!

**Instruks**

Du kan når som helst avbryte en pågående måling ved å trykke på knappen *C/Off* (13).

**Instruks**

Målinger med flere måleverdier kan slettes trinnvis ved å trykke på knappen *C/Off* (13).

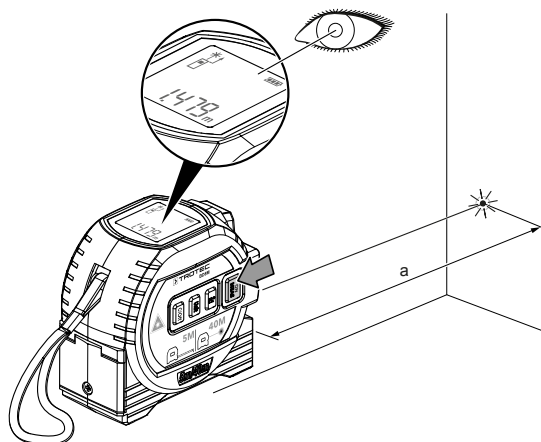
1. Trykk flere ganger på knappen  (11) for å hente frem følgende målemoduser etter hverandre:

- ⇒ Enkel avstandsmåling:
  - Du kan legge til eller trekke fra målte verdier
  - Du kan utføre en kontinuerlig måling med MAX- og MIN-verdi, samt gjeldende verdi
- ⇒ Arealmåling
- ⇒ Volummåling
- ⇒ Indirekte høydemåling
- ⇒ Dobbel indirekte høydemåling

**Gjennomføre enkel avstandsmåling**

1. Trykk kort på knappen *ON/MEAS* (10) for å aktivere laseren.
  - ⇒ Indikatoren *Laser* (23) blinker når laseren er aktivert.
2. Rett laseren mot målflaten.

3. Trykk kort på knappen *ON/MEAS* (10) igjen for å måle avstanden.
  - ⇒ Indikatoren *Laser* (23) slukker under målingen.
  - ⇒ Måleverdien vises i *Nedre måleverdi* (20).



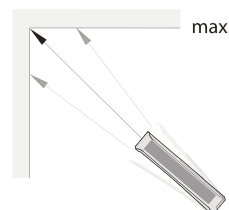
**Info**

Laseren slås av etter ca. 30 sekunder hvis det ikke benyttes. Trykk kort på knappen *ON/MEAS* (10) for å aktivere laseren på nytt.

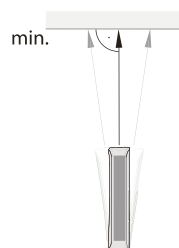
**Utføre kontinuerlig MIN.- og MAX.-måling**

Med denne målemetoden kan du bevege apparatet der måleverdien blir regnet ut på nytt omtrent hvert 0,5. sekund. Du kan bruke funksjonen for kontinuerlig måling med MAX / MIN / gjeldende verdivisning for følgende målinger, for eksempel:

- Et diagonalt mål (MAX-verdi)

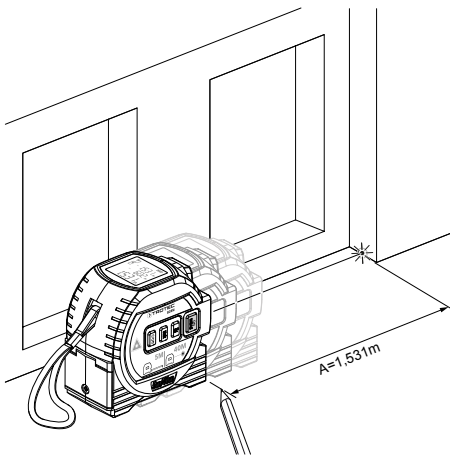


- Bestem vinkelrett på en vegg/gulvflate (MIN-verdi)





- Tegn en spesifisert verdi for en avstand (f.eks. en dimensjon fra en plantegning)



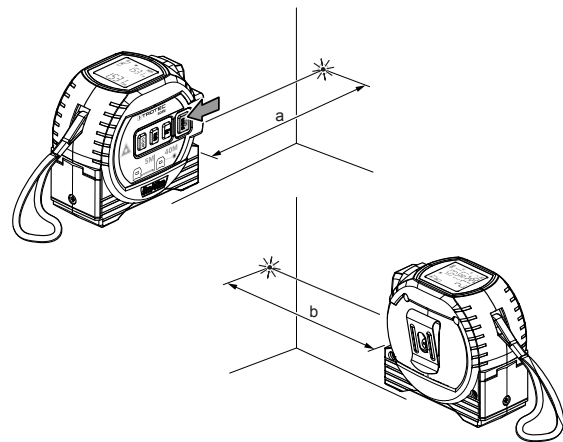
1. Trykk knappen **ON/MEAS** (10) i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ En gjentakende signaltone høres.
  - ⇒ Indikatoren **Laser** (23) lyser.
  - ⇒ **MAX**-symbolet blinker ved siden av indikatoren **Måleverdi 1** (18), og **MIN**-symbolet blinker ved indikatoren **Måleverdi 2** (19).
2. Etter den ønskede måleverdibestemmelsen, flytt enheten sakte frem og tilbake eller opp og ned (f.eks. i et hjørne av rommet).
  - ⇒ Maksimumsverdi (18), Minimumsverdi(19) og aktuelle verdi (20) vil vises på displayet.
3. Trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å avslutt kontinuerlig måling.
  - ⇒ Maksimumsverdi (18), Minimumsverdi(19) og siste verdi (20) vil vises på displayet.

#### Legge til / trekke fra måleverdier

1. Trykk en gang kort på knappen **+** (11) for å legge til to måleverdier.  
Trykk to ganger kort på knappen **+** (11) for å trekke ifra to påfølgende måleverdier.
2. Trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å gjøre en måling.
  - ⇒ Måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 1** (18).
3. Trykk en gang til på knappen **ON/MEAS** (10) for å utføre den andre målingen.
  - ⇒ Den andre måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).
  - ⇒ Det samlede resultatet vises i **Nedre måleverdi** (20).

#### Gjennomføre arealmåling

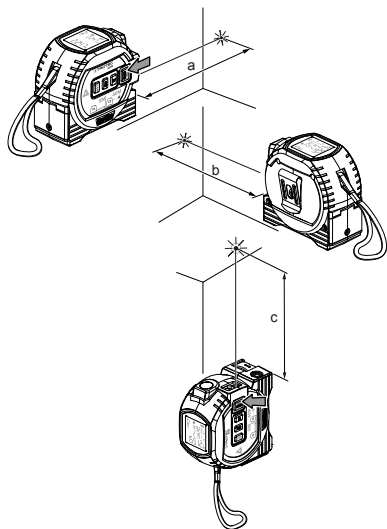
1. Trykk på knappen **+** (11) flere ganger, til symbolet for arealmåling vises i indikatoren **Rom** (15).
2. Trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å foreta den første målingen (f.eks. lengde).
  - ⇒ Måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 1** (18).
3. Trykk enda en gang kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å foreta den andre målingen (f.eks. bredde).
  - ⇒ Den andre måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).
  - ⇒ Etter å ha trykket for andre gang på knappen **ON/MEAS** (10) vises beregnet areal i **Nedre måleverdivisning** (20).



#### Gjennomføre volummåling

1. Trykk på knappen **+** (11) flere ganger til symbolet for volummåling vises i indikatoren **Rom** (15).
  - ⇒ Siden som skal måles vises blinkende.
2. Trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å foreta den første målingen (f.eks. lengde).
  - ⇒ Lengde på avstanden vises i indikatoren **Måleverdi 1** (18).
3. Trykk enda en gang kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å foreta den andre målingen (f.eks. bredde).
  - ⇒ Den andre måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).
  - ⇒ Arealverdien vises som et mellomresultat i **Nedre måleverdi** (20).

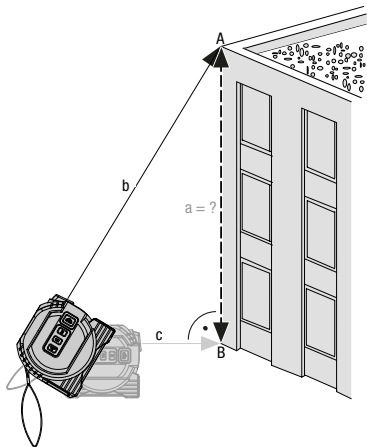
- Trykk enda en gang kort på knappen **ON/MEAS** (10) for å gjøre den tredje målingen (f.eks. Høyde).
  - ⇒ Den tredje måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).
  - ⇒ Etter å ha trykket for tredje gang på knappen **ON/MEAS** (10), beregnes volumet som blir vist i indikatoren **Nedre måleverdi** (20).





### Indirekte høydemåling (Pytagoras)

Ved hjelp av denne metoden kan lengden på en ukjent strekning (a) bestemmes via Pytagoras' læresetning. Metoden er egnet f.eks. for høydemålinger.

Måleresultatet (a) beregnes ved å bestemme avstandene b og c.



✓ Linjene a og c møtes i rett vinkel.

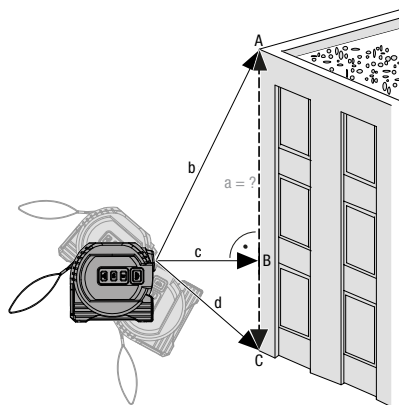
- Trykk på knappen  (11) flere ganger, til symbolet  vises i indikatoren **Indirekte måling** (14).
  - ⇒ Den øvre linjen (hypotenusen) blinker.

- Rett først enheten mot det høyeste punktet (A) og trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) én gang for å ta en måling. Hold da apparatet mest mulig i ro og sett det med begge de bakre kantene jevnt ned på underlaget. **Anslaget på de to bakre kantene må ikke forandres under målingen!**
  - ⇒ Lengde på avstanden vises i indikatoren **Måleverdi 1** (18).
- Juster enheten horisontalt med det nedre målepunktet (B) og trykk en gang kort på **ON/MEAS** (10) for å måle den horisontale avstanden.
  - ⇒ Den andre måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).
  - ⇒ Avstanden som skal fastsettes vises som resultat i **Nedre måleverdi** (20).



### Dobbel indirekte høydemåling

Denne metoden egner seg for høydemålinger, f.eks. hvis du ikke befinner deg i samme høyde som basispunktet.

Måleresultatet (a) beregnes ved å bestemme avstandene b, c og d.



✓ Linjene a og c møtes i rett vinkel.

- Trykk på knappen  (11) flere ganger, til symbolet  vises i indikatoren **Indirekte måling** (14).
- Rett først enheten mot det høyeste punktet (A) og trykk kort på knappen **ON/MEAS** (10) én gang for å ta en måling. Hold apparatet mest mulig i ro. **Orienteringen av apparatet med hensyn til referansepunktet kan endres ikke under målingene!**
  - ⇒ Lengde på avstanden vises i indikatoren **Måleverdi 1** (18).
- Juster enheten horisontalt ut (av punkt B) og trykk en gang kort på **ON/MEAS** (10) for å måle målepunktet (den horisontale avstanden).
  - ⇒ Den andre måleverdien vises i indikatoren **Måleverdi 2** (19).

4. Rett først enheten mot det dypeste punktet (C) og trykk kort på knappen *ON/MEAS*(10) én gang for å ta en måling.
  - ⇒ Den tredje måleverdien vises i indikatoren *Måleverdi 2* (19).
  - ⇒ Avstanden som skal fastsettes vises som resultat i *Nedre måleverdi* (20).

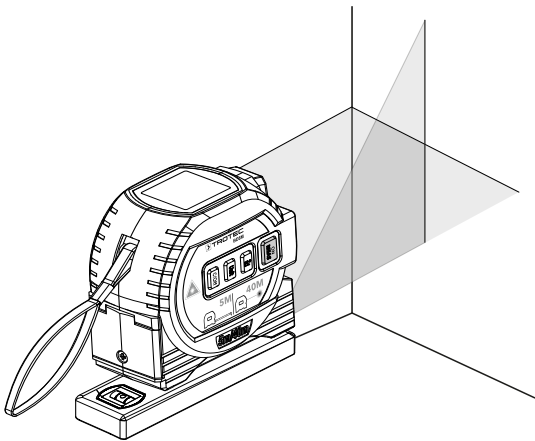
### Bruk av krysslinjelasere

Krysslinjelaseren projiserer laserlinjer på overflater, til f.eks. å markere borehull på en rett linje, på samme måte som et vater.

Du kan bytte til krysslinjelaseren fra en hvilken som helst målefunksjon.

Før krysslinjelaseren tas i bruk, må apparatet plasseres i horisontal posisjon, f.eks. oppå et vater.

1. Trykk på knappen *ON/MEAS* (10) i ca. 5 sekunder.
  - ⇒ En signaltone høres.
  - ⇒ Laseren vil vises som et rettvinklet kryss på flaten.
2. Trykk kort på knappen *ON/MEAS* (10) for å bytte til punkt laser.

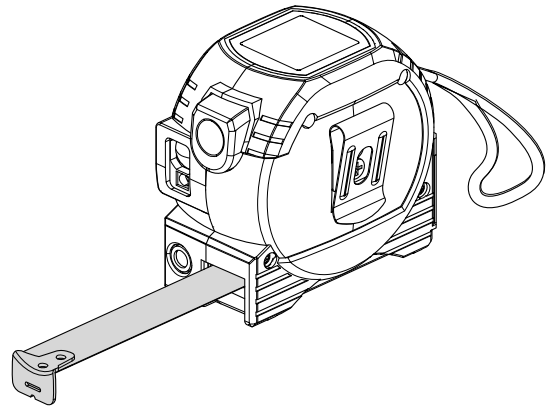


Når enheten slås på igjen, vises laseren som et punkt som standard.

### Bruke målebånd

Du kan manuelt måle en avstand på opptil 5 m / 40 fot ved å bruke det innebygde målebåndet.

1. Trekk ut målebåndet (6) og hold metallendestykket ved målpunktet for ønsket måling.
  - ⇒ Målebåndet er låst i den utstrakte lengden.
2. Les av den målte avstanden på skalaen på målebåndet.
  - ⇒ Målebåndet viser avstanden i 0,000 m (nedre skala) og i 0,0 fot (øvre skala).
3. Hold inne inntrekksknappen (9) for å rulle opp målebåndet igjen.
  - ⇒ Målebåndet trekkes automatisk inn i apparatet.



### Slå av

1. Trykk og hold inne knappen *C/Off* (13).
  - ⇒ Displayet blir slått av.
  - ⇒ En signaltone høres.

Apparatet slås av automatisk etter ca. 2 minutter uten bruk.

## Vedlikehold og reparasjon

### Bytte batterier

Det er nødvendig å bytte batteri når indikatoren *Batteristatus* (17) blinker, eller når apparatet ikke lenger kan slås på (se kapittelet *Sette inn batterier*).

### Rengjøring

Rengjør apparatet med en fuktet myk og lofri klut. Påse at det ikke trenger inn væske i apparatet. Ikke bruk spray, løsningsmiddel, alkoholholdige rengjøringsmidler eller skuremidler, men kun rent vann til å fukte kluten med.

### Reparasjon

Ikke foreta endringer på apparatet og ikke monter inn reservedeler. Ta kontakt med produsenten angående reparasjon og kontroll av apparatet.

## Feil og forstyrrelser

Apparatet ble kontrollert flere ganger under produksjonen for å teste at det fungerer feilfritt. Hvis det likevel skulle oppstå funksjonsfeil, må du kontrollere apparatet som følger:

### Apparatet slår seg ikke på:

- Kontroller batterienes ladestatus. Bytt batterier ved behov.
- Kontroller at batteriene sitter riktig. Pass på riktig polaritet.
- Utfør aldri en elektrisk kontroll selv, men ta kontakt med produsentens kundeservice.

### Indikatorsegmenter på displayet vises kun svakt eller flimrer:

- Batterikapasiteten er for lav. Skift ut batteriene med en gang.
- Kontroller at batteriene sitter riktig. Pass på riktig polaritet.

### Apparatet viser usannsynlige måleverdier.

- Batterikapasiteten er for lav. Skift ut batteriene med en gang.
- Kontroller at batteriene sitter riktig. Pass på riktig polaritet.

Følgende feilmeldinger kan vises i den måleverdivisjonen (20):

Indikator	Årsak	Utbedring
203	Temperaturen er for høy.	La apparatet avkjøles. Ta hensyn til den tillatte driftstemperaturen iht. kapittelet Tekniske data.
220	Batteriene er nesten tomme.	Du må bytte batterier, se avsnittet Bytte batterier.
254	Beregningsfeil	Gjennomfør målingen på nytt. Pass ev. på målerekefølgen og apparatets posisjon.
255	Mottaket av det reflekterte signalet er for svakt.	Gjenta målingen på en annen overflate med bedre refleksjonsegenskaper, eller bruk en målplate.
256	Mottaket av det reflekterte signalet er for sterkt.	
258	Rekkevidde overskredet	Vær oppmerksom på rekkevidden i henhold til kapittelet Tekniske data.
301	Maskinvarefeil	Slå apparatet på og av flere ganger. Hvis visningen fortsetter å vises, må du ta kontakt med Trotec kundeservice.

## Deponering

Kvitt deg med emballasjen på en miljøvennlig måte og følg gjeldende lover og regler.



Symbolen som viser en utkrysset søppelkasse på et elektro- eller elektronikkprodukt stammer fra direktivet 2012/19/EU. Det betyr at produktet ikke skal kasseres i husholdningsavfallet etter endt levetid. I nærheten finner du steder der du kan levere inn brukte elektroapparater og elektroniske produkter. Du finner slike adresser på ditt hjemsted hos kommuneadministrasjonen. Du finner informasjon om alternativ gjenvinning for flere av EU-landene på nettstedet <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Ellers kan du ta kontakt med en gjenbruksstasjon som er godkjent for landet ditt.

Elektro- og elektroniske produkter samles inn separat til gjenbruk, delvis gjenbruk eller andre former for resirkulering av brukte apparater. Dette bidrar til å forhindre negative miljøkonsekvenser eller helseskader som kan oppstå ved kassering av eventuelt farlige stoffer i apparatene.



Batterier og akkumulatører skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men skal i EU, i samsvar med EUROPAPARLAMENTETS RÅDS DIREKTIV 2006/66/EF fra 6. september 2006 om batterier og akkumulatører, kasseres på faglig riktig måte. Kast batteriene og akkumulatørene i henhold til gjeldende rettslige bestemmelser.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)