

STABILA®



...sets standards



Laser Distancer LD 320

de Bedienungsanleitung

en Operating instructions

fr Mode d'emploi

it Istruzioni per l'uso

es Instrucciones

nl Bedieningshandleiding

pt Manual de instruções

no Bruksanvisning

fi Käyttöohje

da Betjeningsvejledning

sv Bruksanvisning

tr Kullanma kılavuzu

cs Návod k použití

sk Návod na obsluhu

pl Instrukcja obsługi

sl Navodila za uporabo

hr Upute za rukovanje

hu Használati utasítás

ro Instrucțiuni de folosire

el Οδηγίες χειρισμού

ru Инструкция по обслуживанию

lv Lietošanas instrukcija

et Kasutusjuhend

lt Naudojimo instrukcija

ja 取扱説明書

ko 사용 설명서

zh 操作说明书

Innhold

Oppsett av instrumentet	2
Innledning	2
Oversikt	2
Skjerm	3
Sette i batterier	3
Betjening	4
Slå AV/PA	4
Slett	4
Meldingskoder	4
Endre målereferanse	4
Enhetsinnstilling for avstand	4
Lydsignal AV/PA	4
Målefunksjoner	5
Måling av en enkelt avstand	5
Permanent måling	5
Areal	6
Volum	6
Pytagoras (2-punkt)	7
Pytagoras (3-punkt)	7
Minimum Sporing	8
Maksimum Sporing	8
Tekniske data	9
Meldingskoder	10
Vedlikehold	10
Garanti	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

Stabila LD 320

1

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

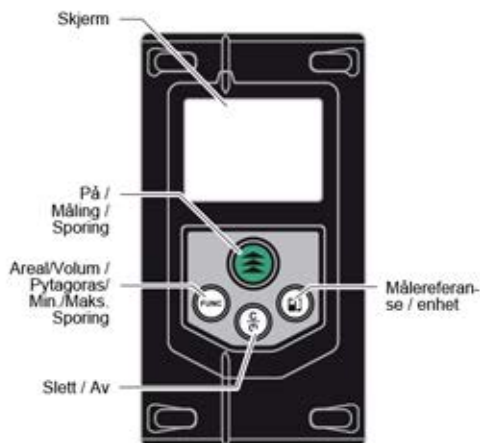
Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.

⚠ OBS!

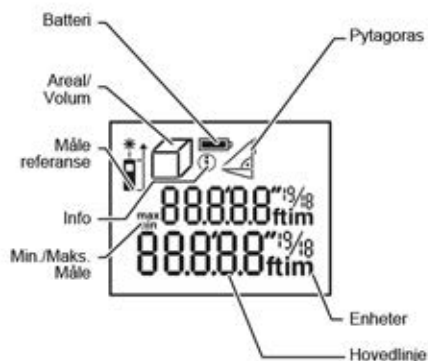
Angir potensiell farlig situasjon eller ikke tillenkt bruk som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre personskader og/eller betydelige skader på utstyr og miljø, eller det kan få økonomiske følger.

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

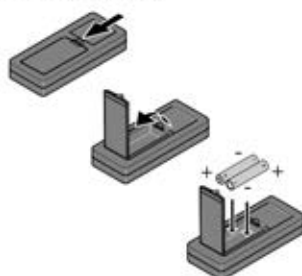
Oversikt



Skjerm



Sette i batterier



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



Stabila LD 320

3

Betjening

Slå AV/PÅ



Enheteren er slått AV.

Slett



Angre siste handling.



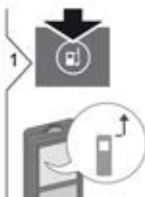
Gå ut av siste funksjon og gå til betjeningsfunksjon.

Meldingskoder

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



Endre målereferanse



Neste avstand måles fra enhetens framside.



Avstanden måles fra enhetens bakside (standard innstilling).

Enhetsinnstilling for avstand



Velg mellom følgende enheter:

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

Lydsignal AV/PÅ






Stabila LD 320

4

Målefunksjoner


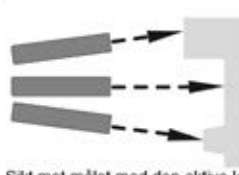


Måling av en enkelt avstand

1  2  3  8.532 m

Sikt mot målet med den aktive laseren.

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

Permanent måling

1  2 sek.  Den sist målte verdien vises.  3  Stopper permanent måling

Sikt mot målet med den aktive laseren.

8.532 m

Stabila LD 320

5





Målefunksjoner

Areal

1  1x  2  Sikt laseren mot det første målepunktet.  3  4  Sikt laseren mot det andre målepunktet.  5  24.352 m²  6  Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor.

Volum

1  2x  2  Sikt laseren mot det første målepunktet.  3  4  Sikt laseren mot det andre målepunktet.  5  6  Sikt laseren mot det tredje målepunktet.

7   78.694 m³  8  Resultatet vises i hovedlinjen, og den målte verdien vises ovenfor.

Stabila LD 320

6

Målefunksjoner

Pytagoras (2-punkt)



Pytagoras (3-punkt)

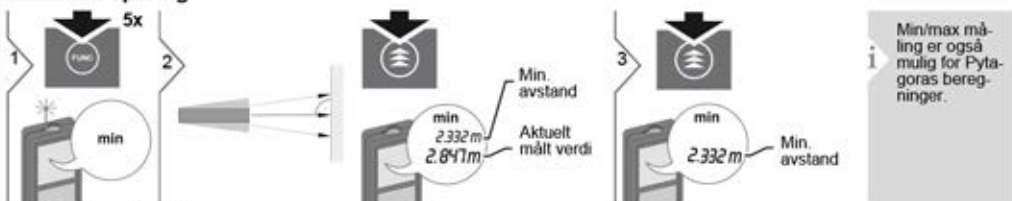


Stabila LD 320

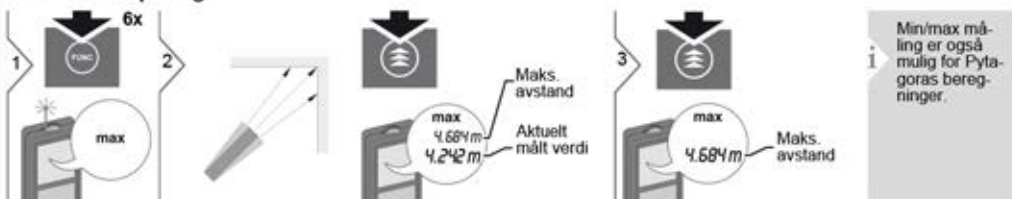
7

Målefunksjoner

Minimum Sporing



Maksimum Sporing



Stabila LD 320

8

Avstandsmåling	
Nøyaktighet ved gunstige forhold	± 1,5 mm / 0,06 in ***
Nøyaktighet ved ugunstige forhold **	± 3,0 mm / 0,12 in ***
Rækkevidde ved gunstige forhold *	0,05-60 m / 0,16-197 ft
Rækkevidde ved ugunstige forhold **	40 m / 132 ft
Minste viste enhet	1 mm / 1/16 in
Ø laserpunkt ved avstandene	6 / 30 mm (10 / 50 m)
Generelt	
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Automatisk utkobling av laser	etter 90 s.
Automatisk utkobling av instrument	etter 180 s.
Batterienes levetid (2 X AAA)	Opp til 5000 målinger
Dimensjoner (H X D X B)	100 x 54 x 30 mm 3.94 x 2.13 x 1.18 in
Vekt (med batterier)	100 g / 3.21 oz
Temperaturområde:	
- Lagring	-25 til 70 °C -13 til 158 °F
- Bruk	0 til 40 °C 32 til 104 °F



* gunstige forhold er: hvitt og diffusende reflekterende mål (hvitmalt vegg), lav bakgrunnsbelysning og moderate temperaturer.

** ugunstige forhold er: høyere reflekterende mål overflate eller høy bakgrunnsbelysning, eller temperaturer innenfor det øvre eller nedre angitte temperaturområdet.

*** Toleranse gjelder fra 0,05 m til 10 m med sikkerhetsnivå på 95 %.

Under gunstige forhold kan toleransen forringes med 0,10 mm/m mellom 10 m og til 30 m og 0,15 mm/m for avstander over 30 m.

Under ugunstige forhold kan toleransen forringes med 0,15 mm/m mellom 10 m og til 30 m og 0,20 mm/m for avstander over 30 m.

Funksjoner	
Avstandsmåling	Ja
Min/Maks måling	Ja
Permanent måling	Ja
Areal	Ja
Volum	Ja
Pytagoras	2-punkt, 3-punkt
Skjermbelysning	Ja

Stabila LD 320

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.
254	Batterispennning for lav for målinger	Bytt batteriene.
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.

Garanti

Stabila yter to års garanti for Stabila LD 320.

Ytterligere opplysninger finnes på nettsiden: www.stabila.de

Sikkerhetsinstrukser

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

Ansvarsområder

Ansvaret til produsenten av originalutstyret:

STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

USA/Canada:
STABILA Inc.
332 Industrial Drive
South Elgin, IL 60177, USA
1.800.869.7460

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.

Tillatt bruk

- Måling av avstander
- Hølningsmåling

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 blending av andre, også i mørket
- Utilstrekkelige sikkerhetstiltak på arbeidsstedet (som for eksempel ved måling på veier, anleggsplasser 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 bruk 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 beljene utstyret.

Begrensning av bruk

- Se avsnittet "Tekniske data".
- 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.



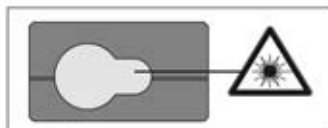
Stabila LD 320

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 "Strålningssikkerhet 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.

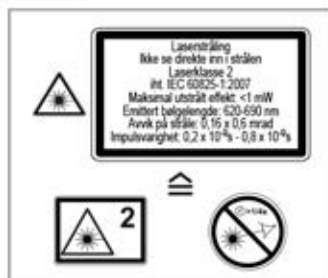
⚠ ADVARSEL

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.

March, 16 2012

Manufacturer's declaration of CE-conformity

on adherence to the interference emission and interference
resistance requirements following the provisions of

Directive 2004/108/EC and

the restriction of the use of certain hazardous substances
in electrical and electronic equipment following the provisions of

Directive 2011/65/EU

Product: laser distance measuring instrument

Type: **STABILA LD 320**

Applied standards: Interference emission:
Interference resistance:

EN 50011; 2010
IEC 61000-4-3; 2010
IEC 61000-4-8; 2010

Testing conditions: see above described standards



Signed: Dipl.Ing.(FH) Daniel Busam



LCA796073a



STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

Tel.: 00 49 (0) 63 46 / 309 - 0
Fax: 00 49 (0) 63 46 / 309 - 480

e-mail: info@stabila.de
www.stabila.de

USA
Canada STABILA Inc.

332 Industrial Drive
South Elgin , IL 60177

1.800.869.7460

www.stabila.com