



Laser Distancer LD 320

nl Bedieningshandleiding

STABILA®



...sets standards

Instrument Instellen	2	Gebruik in strijd met de bepalingen	-11
Introductie	2	Gebruiksrisico's	-11
Overzicht	2	Toepassingsgrenzen	-11
Display	3	Verwijderen	-11
Batterijen inzetten	3	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	-12
Bediening	4	Laserclassificatie	-12
AAN/UIT schakelen	4	Labeling	-12
Reset	4		
Melding-codes	4		
Aanpassen meetreferentie	4		
Instellen eenheden afstand	4		
Piep AAN/UIT	4		
Meetfuncties	5		
Meting enkele afstand	5		
Permanente meting	5		
Oppervlakte	6		
Volume	6		
Pythagoras (2-punten)	7		
Pythagoras (3-punten)	7		
Minimum meting	8		
Maximum Meting	8		
Technische gegevens	9		
Melding-codes	10		
Verzorging	10		
Garantie	10		
Veiligheidsinstructies	10		
Verantwoordelijkheidsgebieden	10		
Gebruik volgens de bepalingen	11		

Stabila LD 320

Instrument Instellen

Introductie

- 
- De veiligheidsinstructies en de handleiding dienen zorgvuldig te worden gelezen, voordat het instrument de eerste keer in gebruik wordt genomen.
- 
- De beheerder moet er op toezien, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen.

De gebruikte symbolen hebben de onderstaande betekenis:

WAARSCHUWING

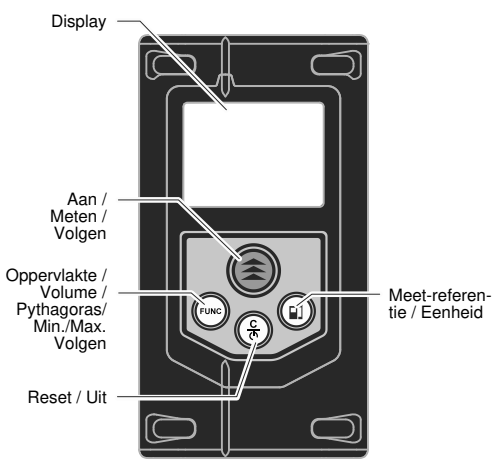
Gebruiksgevaar of gebruik in strijd met de bepalingen, die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG

Gebruiksgevaar of gebruik in strijd met de bepalingen, dat slechts gering letsel met zich meebrengt, maar aanzienlijke schade aan materiaal, bezittingen of milieu kan veroorzaken.

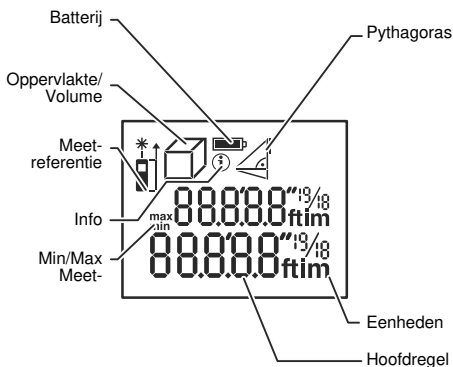
- 
- Belangrijke gebruiksinformatie, die de gebruiker helpt, het product technisch juist en efficiënt te gebruiken.

Overzicht

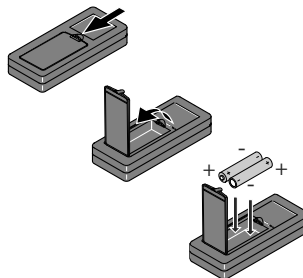


Instrument Instellen

Display



Batterijen inzetten



i

Voor een betrouwbare werking **GEEN** zink-koolstof-batterijen gebruiken. Wissel de batterij als het pictogram knippert.

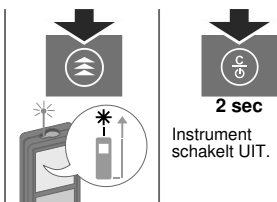


Stabila LD 320

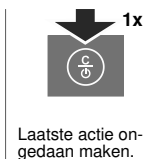
3

Bediening

AAN/UIT schakelen



Reset

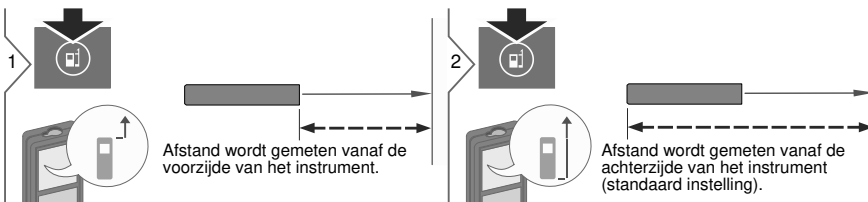


Melding-codes

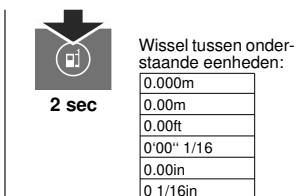
Als de melding "InFo" versijnt met een nummer, volg dan de instructies in hoofdstuk "Melding-codes". Voorbeeld:



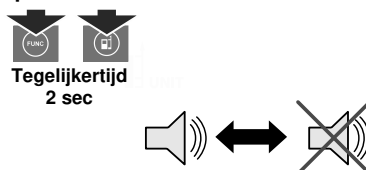
Aanpassen meetreferentie



Instellen eenheden afstand



Piep AAN/UIT



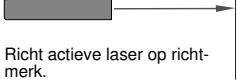
Stabila LD 320

4

Meetfuncties

Meting enkele afstand

1 

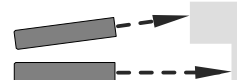
2 
Richt actieve laser op richtmerk.

3 
8.532 m

i Meetoppervlakken: Meetfouten kunnen optreden bij metingen naar kleurloze vloeistoffen, glas, piepschuim of halfdoorlatende oppervlakken, of bij meten op hoogglansoppervlakken. Voor donkere oppervlakken zal de meettijd toenemen.

Permanente meting

1 
2 sec

2 
Richt actieve laser op richtmerk.

De laatste gemeten waarde wordt getoond.


8.532 m

3 
Stopt permanente meting.

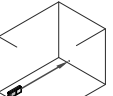
Stabila LD 320

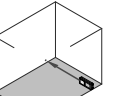
5

Meetfuncties

Oppervlakte

1 
1x

2 
Richt laser op eerste richtpunt.

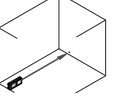
3 
4 
Richt laser op tweede richtpunt.

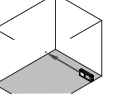
5 
24.352 m²

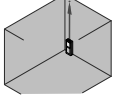
i Het resultaat staat op de hoofdreel en de gemeten waarde er boven.

Volume

1 
2x

2 
Richt laser op eerste richtpunt.

3 
4 
Richt laser op tweede richtpunt.

5 
6 
Richt laser op derde richtpunt.

7 
78.694 m³

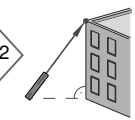
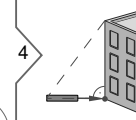
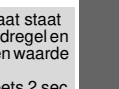
i Het resultaat staat op de hoofdreel en de gemeten waarde er boven.

Stabila LD 320

6

Meetfuncties

Pythagoras (2-punten)

1  2  3  4  5  6  7  8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259

Technische gegevens

Afstandmeting	
Gemiddelde meettolerantie*	± 2.0 mm / 0.08 in ***
Gemiddelde meettolerantie**	± 3.0 mm / 0.12 in ***
Bereik met richtplaat	50 m / 164 ft
Gemiddeld bereik*	40 m / 132 ft
Bereik bij ongunstige omstandigheden ***	35 m / 115 ft
Kleinste weergegeven eenheid	1 mm / 1/16 in
Ø laserspot op afstanden	6 / 30 mm (10 / 50 m)
Algemeen	
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Autom. laser uitschakelen	na 90 s
Automatisch uitschakelen	na 180 s
Levensduur batterijen (2 x AAA)	tot 3000 metingen
Afmetingen (H x D x B)	100 x 54 x 30 mm 3.94 x 2.13 x 1.18 in
Gewicht (zonder batterijen)	100 g / 3.21 oz
Temperatuurbereik:	
- Opslag	-25 tot 70 °C -13 tot 158 °F
- Werking	0 tot 40 °C 32 tot 104 °F



* van toepassing bij 100 % richtmerkreflectie (witgeverfde muur), weinig omgevingslicht, 25 °C
** van toepassing bij 10 tot 500 % richtmerkreflectie, veel omgevingslicht, - 0 °C tot + 40 °C
*** Toleranties van toepassing van 0,05 m tot 10 m met een betrouwbaarheidsniveau van 95%. De maximale tolerantie kan oplopen tot 0.15 mm/m tussen 10 m en 30 m, en tot 0.2 mm/m voor afstanden boven 30 m
**** van toepassing bij 100 % richtmerkreflectie, omgevingslicht van circa 30000 lux

Functies	
Afstandmeting	ja
Min/Max meting	ja
Permanente meting	ja
Oppervlakte	ja
Volume	ja
Pythagoras	2-punt en 3-punt
Displayverlichting	ja

Stabila LD 320

Melding-codes

Als de melding **Error** niet verdwijnt na herhaaldelijk opnieuw inschakelen van het instrument, neem dan contact op met uw dealer.
Als de melding **InFo** verschijnt met een nummer, druk dan op de Reset toets en volg onderstaande instructies:

Nr.	Oorzaak	Oplossing
204	Rekenfout	Meting herhalen.
252	Temperatuur te hoog	Instrument af laten koelen.
253	Temperatuur te laag	Instrument opwarmen.
255	Retourssignaal te zwak, meettijd te lang	Wijzig het richtoppervlak (bijv. wit papier).
256	Retourssignaal te sterk	Wijzig het richtoppervlak (bijv. wit papier).
257	Te veel omgevingslicht	Richtgebied afschermen (schaduw).
258	Meting buiten meetbereik	Corrigeer het bereik.
260	Laserstraal onderbroken	Meting herhalen.

Verzorging

- Het instrument reinigen met een vochtige, zachte doek.
- Het instrument nooit onder water dompelen.
- Nooit agressieve schoonmaak- of oplosmiddelen gebruiken.

Garantie

Stabila biedt twee jaar garantie op de Stabila LD 320.
Verdere informatie kan worden gevonden op het Internet op: www.stabila.de

Veiligheidsinstructies

De beheerder van het instrument moet er op toezien, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen.
Verantwoordelijkheidsgebieden
Verantwoordelijkheden van de fabrikant van de oorspronkelijke apparatuur:
STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
Postbus 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

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

Bovenstaand bedrijf is verantwoordelijk voor de veiligheidstechnisch onderwerpelijke levering van het product, inclusief gebruiksaanwijzing. Het bedrijf is niet verantwoordelijk voor accessoires van derden.

- Verantwoordelijkheden van de beheerder van het instrument:**
- Hij begrijpt de veiligheidsinformatie voor het product en de instructies in de gebruiksaanwijzing.
 - Hij is bekend met de plaatselijke veiligheidsvoorschriften ter voorkoming van ongevallen.
 - Hij voorkomt gebruik van het instrument door onbevoegden.

Gebruik volgens de bepalingen

- Meten van afstanden
- Hellingmeting

Gebruik in strijd met de bepalingen

- Gebruik van het product zonder instructie
- Gebruik buiten de toepassingsgrenzen
- Onwerkzaam maken van veiligheidsinrichtingen en verwijderen van aanwijzings- en waarschuwingsetiketten
- Openen van het product met gereedschap (schroevendraaier, etc.)
- Het aanbrengen van modificaties of aanpassingen aan het product
- Gebruik van toebehoren van andere fabrikanten zonder nadrukkelijke goedkeuring
- Opzettelijk verblinden van derden; ook in het donker
- Onvoldoende beveiliging van de meetlocatie (bijv.: bij het verrichten van metingen op straat, constructielocaties, etc.)
- Opzettelijk of onverantwoord gedrag op steigers, bij het beklimmen van ladders, bij het meten in de buurt van draaiende machines of open machine-elementen of installaties
- Direct richten in de zon

Gebruiksrisico's

⚠ WAARSCHUWING

Pas op voor foutieve metingen bij gebruik van een defect product, na een val of andere niet toegestane belastingen resp. modificaties aan het product. Verricht periodiek controlemetingen.

Speciaal na overbelasting van het product, en voor en na belangrijke meettaken.

⚠ VOORZICHTIG

Probeer nooit zelf het instrument te repareren. Neem contact op met uw dealer in geval van schade.

⚠ WAARSCHUWING

Wijzigingen of modificaties, die niet nadrukkelijk zijn goedgekeurd, kunnen de gebruiker het recht ontnemen om het instrument te gebruiken.

Toepassingsgrenzen

- i Zie hoofdstuk "Technische gegevens".

Het instrument is ontworpen voor toepassing in gebieden, die geschikt zijn voor permanente menselijke bewoning. Gebruik het instrument niet in gebieden met explosiegevaar of in agressieve omgevingen.

Verwijderen

⚠ VOORZICHTIG

Legge batterijen mogen niet bij het huisvuil worden weggegooid. Denk aan het milieu en lever ze in bij de beschikbare verzamelpunten in overeenstemming met nationale en lokale regels.

Het product mag niet bij het huisvuil worden weggegooid.

Het product moet in overeenstemming met de nationale regelgeving van uw land worden verwijderd.

Houdt u aan de nationale en land-specifieke regelgeving.

Productspecifieke informatie met betrekking tot behandeling en afvalverwerking kan worden gedownload van onze homepage.



Stabila LD 320

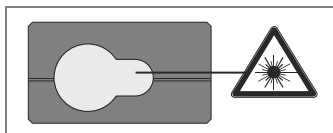
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

⚠ WAARSCHUWING

Het instrument voldoet aan de strengste eisen van de relevante normen en regelgeving.

Desondanks kan de mogelijkheid op storing in andere apparatuur niet volledig worden uitgesloten.

Laserclassificatie



Het instrument produceert een zichtbare laserstraal, die aan de voorzijde van het apparaat naar buiten komt:

Het is een klasse 2 laserproduct volgens:

- IEC60825-1 : 2007 "Veiligheid van laserinrichtingen"

Laser Klasse 2 producten:

Kijk niet in de laserstraal en richt niet onnodig op andere personen. Oogbescherming wordt gewoonlijk bewerkstelligd door afwendingreacties inclusief knipperreflex.

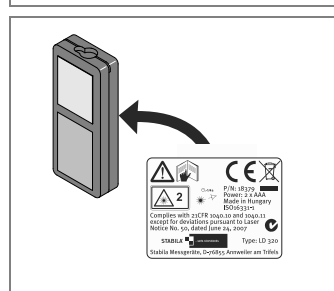
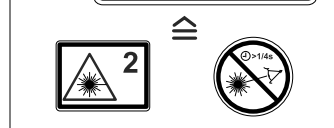
⚠ WAARSCHUWING

Direct in de laserstraal kijken met optische hulpmiddelen (zoals bijv. verrekijkers, telescopen) kan gevaarlijk zijn.

⚠ VOORZICHTIG

Het kijken in de laserstraal kan gevaarlijk zijn voor de ogen.

Labeling



Kan worden gewijzigd (illustraties, beschrijvingen en technische details) zonder mededeling vooraf.

Stabila LD 320

11

12