



Laser Distancer LD 320

et Kasutusjuhend

STABILA®



...sets standards

Mõõtevahendi seadistus2

Sissejuhatus2

Ülevaade2

Näidik3

Patareidide sisestamine3

Toimingud4

Sisse- ja väljalülitamine4

Kustutamine4

Teatekoodid4

Mõõtmise lähtepunkti seadistamine4

Kauguse ühiku seadistus4

Helisignaali sisse- ja väljalülitamine4

Mõõtmisfunktsioonid5

Ühe vahemaa mõõtmine5

Pidev mõõtmine5

Pindala6

Ruumala6

Pythagorase valem (2-punktiline)7

Pythagorase valem (3-punktiline)7

Minimaalne jälgimine8

Maksimaalne jälgimine8

Tehnilised andmed9

Teatekoodid10

Hooldus10

Garantii10

Ohutusjuhised10

Vastutus10

Otstarve11

Ei ole lubatud-11

Ohud kasutamisel-11

Kasutuspiirangud-11

Utiliseerimine-11

Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)-12

Laseri klassifikatsioon-12


Sildistamine-12


Stabila LD 320

1

Mõõtevahendi seadistus

Sissejuhatus

 Ohutusteave ja kasutusjuhend tuleb enne seadme esmakordset kasutamist hoollega läbi lugeda.

 Seadme kasutamise eest vastutav isik peab tagama, et kõik seadme kasutajad mõistavad juhiseid ja järgivad neid.


Kasutataval sümboolitel on järgmised tähendused.

HOIATUS

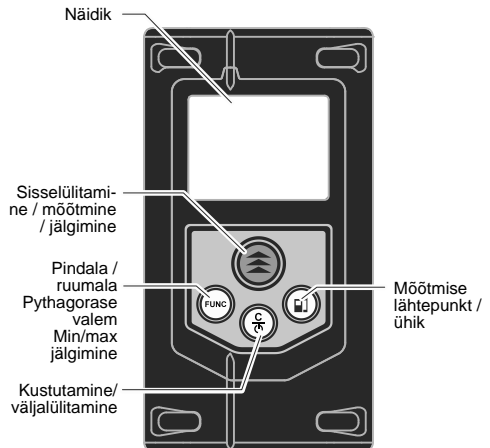
Viitab võimalikule ohuolukorrale või mitteotstarbelisele kasutusele, mis võib eiramise korral lõppeda surma või tõsiste kehavigastustega.

ETTEVAATUST

Viitab võimalikule ohuolukorrale või mitteotstarbelisele kasutusele, mis võib eiramise korral põhjustada väiksemaid kehavigastusi ja/või suurt materiaalsset ja rahalist kahju ning ohustada keskkonda.

 Olulised punktid, millest tuleb kasutamisel kinni pidada, sest need võimaldavad seadet kasutada tehniliselt õigesti ja tõhusalt.

Ülevaade

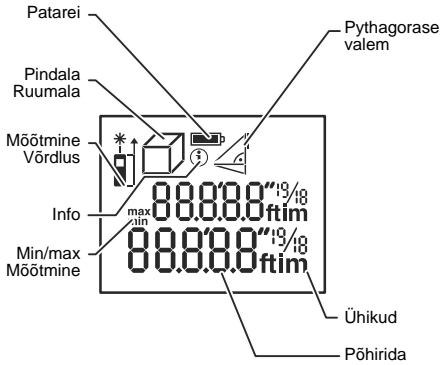


Stabila LD 320

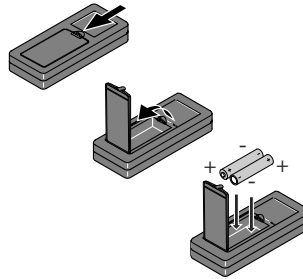
2

Mõõtevahendi seadistus

Näidik



Patareide sisestamine

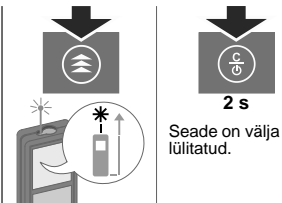


i Ohutu kasutamise tagamiseks ärge kasutage tsink-süsinikpatareid. Vahetage patareid, kui patarei sümbol vilgub.

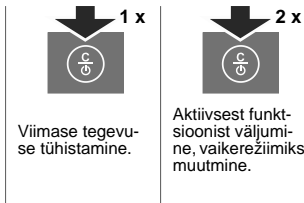
Stabila LD 320

Toimingud

Sisse- ja väljalülitamine



Kustutamine

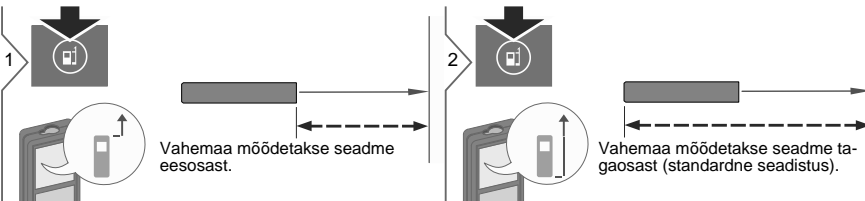


Teatekoodid

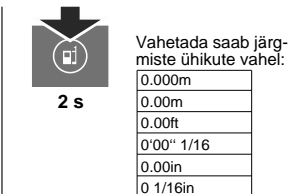
Kui ilmub teabeikoon koos numbriga, järgige juhiseid peatükis "Teatekoodid".
Näide:

256

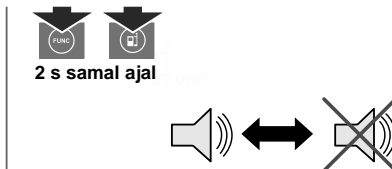
Mõõtmise lähtepunkti seadistamine



Kauguse ühiku seadistus



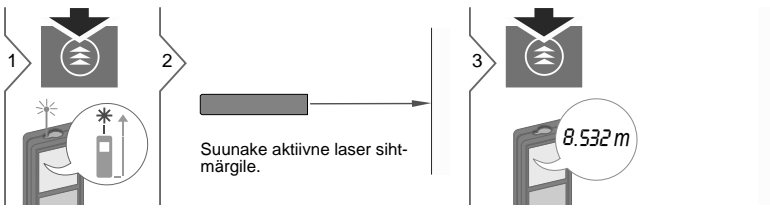
Helisignaali sisse- ja väljalülitamine



Stabila LD 320

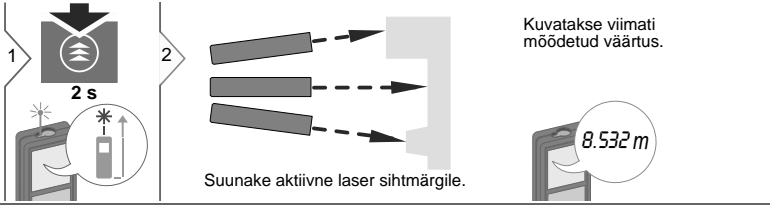
Mõõtmisfunktsioonid

Ühe vahemaa mõõtmine



i Objekti pinnad. Mõõtmisvead võivad tekkida, kui mõõta värvitud vedelikke, klaasi, vahtplasti või poolläbipaistvaid pindu või kui suunata laser kõrgläikega pindadele. Tumedate pindade peal mõõtmisaja pikeneb.

Pidev mõõtmine

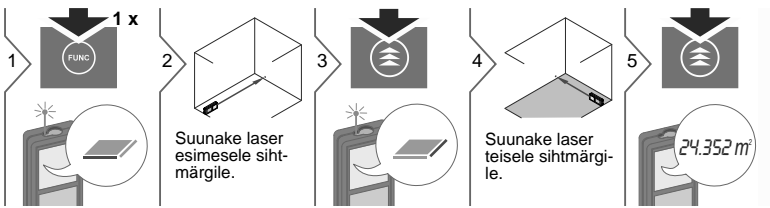


i Seiskab pideva mõõtmise.

Stabila LD 320

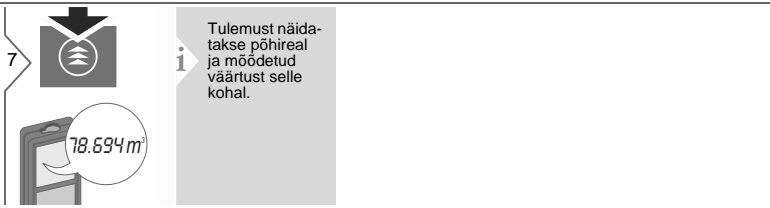
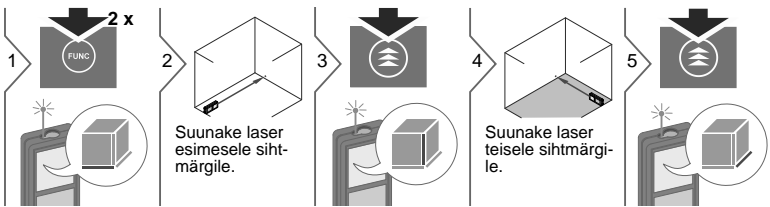
Mõõtmisfunktsioonid

Pindala



i Tulemust näidatakse põhireal ja mõõdetud väärtust selle kohal.

Ruumala



i Tulemust näidatakse põhireal ja mõõdetud väärtust selle kohal.

Stabila LD 320

Mõõtmisfunktsioonid

Pythagorase valem (2-punktiline)

1 **3 x** FUNC

2 Suunake laser ülemisse punkti.

3 **3 x** FUNC

4 Suunake laser täisnurkselt alummisse punkti.

5 **3 x** FUNC **8.294 m**

Tulemust näidatakse põhireal ja mõõdetud vahemaad selle kohal. Funktsiooni kasutamise ajal mõõtmisklahvi vajutamine 2 sekundi jooksul aktiveerib automaatselt minimaalse või maksimaalse mõõtmise.

Pythagorase valem (3-punktiline)

1 **4 x** FUNC

2 Suunake laser ülemisse punkti.

3 **4 x** FUNC

4 Suunake laser täisnurksesse punkti.

5 **4 x** FUNC

6 Suunake laser alumisse punkti.

7 **4 x** FUNC **8.294 m**

Tulemust näidatakse põhireal ja mõõdetud vahemaad selle kohal. Funktsiooni kasutamise ajal mõõtmisklahvi vajutamine 2 sekundi jooksul aktiveerib automaatselt minimaalse või maksimaalse mõõtmise.

Stabila LD 320

Mõõtmisfunktsioonid

Minimaalne jälgimine

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

2

3 **5 x** FUNC **min 2.332 m**
min 2.847 m

Vähim võimalik vahemaa
Praegune mõõdetud väärtus

min 2.332 m
Vähim võimalik vahemaa

Min/max-mõõtmine on saadaval ka Pythagorase valemi arvutusteks.

Maksimaalne jälgimine

1 **6 x** FUNC **max**

2

3 **6 x** FUNC **max 4.684 m**
max 4.242 m

Suurim võimalik vahemaa
Praegune mõõdetud väärtus

max 4.684 m
Suurim võimalik vahemaa

Min/max-mõõtmine on saadaval ka Pythagorase valemi arvutusteks.

Stabila LD 320

Kauguse mõõtmine	
Tüüpiline mõõtmise hälve*	± 2,0 mm / 0,08 tolli***
Maksimaalne mõõtmise hälve**	± 3,0 mm / 0,12 tolli***
Peegelplaadi ulatus	50 m / 164 jalga
Tüüpiline ulatus*	40 m / 132 jalga
Ulatus ebasoodsates tingimustes****	35 m / 115 jalga
Väikseim kuvatav ühik	1 mm / 1/16 tolli
Laseri täpi läbimõõt kaugustel	6/30 mm (10/50 m)
Üldandmed	
Laseri klass	2
Laseri tüüp	635 nm, < 1 mW
Laseri automaatne väljalülitumine	90 s järel
Toite automaatne väljalülitumine	180 s järel
Patareide tööiga (2 x AAA)	kuni 3000 mõõtmist
Mõõtmised (K x S x L)	100 x 54 x 30 mm 3,94 x 2,13 x 1,18 tolli
Mass (koos patareidega)	100 g / 3,21 untsi
Temperatuurivahemik:	
- hoiustamisel	-25 kuni 70 °C -13 kuni 158 °F
- kasutamisel	0 kuni 40 °C 32 kuni 104 °F



* Kehtib objekti 100% tagasipeegelduvuse korral (valge värvitud sein), nõrga taustavalgusega, 25 °C.
 ** Kehtib objekti 10-500% tagasipeegelduvuse korral, tugev taustavalgus, 0 kuni +40 °C.
 *** Hälbed kehtivad alates 0,05 m kuni 10 m 95% usaldusnivoo. Maksimaalne hälve võib halveneda kuni 0,15 mm/m vahemikus 10 m kuni 30 m ja kuni 0,2 mm/m kaugustel üle 30 m.
 **** Kehtib 100% tagasipeegelduvuse korral taustavalgusega umbes 30 000 luksit.

Funktsioonid	
Vahekauguse mõõtmine	jah
Min/max mõõtmine	jah
Pidev mõõtmine	jah
Pindala	jah
Ruumala	jah
Pythagorase valem	2-punktiline, 3-punktiline
Näidiku taustvalgus	jah

Stabila LD 320

Teatekoodid

Kui seadme korduva sisselülitamise järel teade "**Error**" (tõrge) ei kao, võtke ühendust edasimüüjaga. Kui ilmub teade "**InFo**" koos numbriga, vajutage nuppu Clear (kustutamine) ja järgige järgmiseid juhiseid.

Nr	Põhjus	Parandus
204	Viga arvutuses.	Teostage mõõtmine uuesti.
252	Liiga kõrge temperatuur.	Laske seadmel jahtuda.
253	Liiga madal temperatuur.	Soojendage seade üles.
255	Vastuvõetud signaal liiga nõrk, mõõtmisaeg liiga pikk.	Vahetage sihtmärgi pinda (nt valge paber).
256	Vastuvõetud signaal on liiga kõrge.	Vahetage sihtmärgi pinda (nt valge paber).
257	Taustvalgus liiga ere.	Pimendage sihtmärgi ala.
258	Mõõtmine väljaspool mõõtmisvahemikku.	Parandage vahemikku.
260	Laserikiire katkestus.	Korrake mõõtmist.

Hooldus

- Seadme puhastamiseks kasutage niisket pehmet lappi.
- Ärge pange seadet vette.
- Ärge kasutage tugevatoimelisi puhastusvahendeid või lahusteid.

Garantii

Stabila annab seadmele Stabila LD 320 kaheaastase garantii. Lisateavet leiate veebiaadressil: www.stabila.de

Ohutusjuhised

Seadme kasutamise eest vastutav isik peab tagama, et kõik seadme kasutajad mõistavad juhiseid ja järgivad neid.

Vastutus

Seadme tootja vastutus:

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

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

Ülalnimetatud ettevõtte vastutab toote (kaasa arvatud kasutusjuhendi) tarnimise eest täiesti ohutus seisukorras. Ettevõtte ei vastuta lisatarvikute eest.

Seadme eest vastutav isik on kohustatud:

- aru saama toote ohutusjuhistest ja kasutusjuhendi juhistest;
- tegema endale selgeks õnnetusjuhtumite ennetamisega seotud kohalikud ohutuseeskirjad;
- takistama volitamata isikute juurdepääsu tootele.

Otstarve

- Kasuguse mõõtmine
- Kalde mõõtmine

Ei ole lubatud

- Kasutada seadet juhendit järgimata.
- Kasutada seadet väljaspool nominaalvartuste ulatust.
- Kasutada seadet, kui ohutusssteemid on välja lülitatud ning selgitavad ja hoiatavad klepsud on seadmelt eemaldatud.
- Avada seadet tööriistadega, mis ei ole spetsiaalselt selleks mõeldud (nt kruvikeeraja).
- Modifitseerida või muuta seadet (kohandada muuks eesmärgiks).
- Kasutada seadmes teiste tootjate lisatarvikuid ilma selgesnaliseta loata.
- Pimestada kedagi tahtlikult, ka öisel ajal.
- Ebapiisavalt järgida ohutusnõudeid mõõtmise ajal (nt töötades teedel, ehitusplatsidel).
- Kasutada seadet kergemeelselt või vastutustundetult tellingutel ja redelitel või mondistada töötavate või kaitsmata tööpinkide või nende osade läheduses.
- Suunata seadet otse päikese poole.

Ohud kasutamisel

⚠ HOIATUS

Kui seade on rikkis või kui seda on maha pillatud, väärkasutatud või muudetud, võivad mõõtmistulemused olla vigased. Tehke perioodilisel kontrollmõõtmisi. Eriti juhul, kui seadet on kasutatud mitte-otstarbeliselt ning enne ja pärast olulisi mõõtmisi ning nende ajal.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge püüdke seadet ise parandada. Rikete puhul pöörduge volitatud edasimija poole.

⚠ HOIATUS

Ilma selgesõnalisel vastavusheakskiiduta tehtud muudatused või modifikatsioonid võivad thistada kasutaja volituse seadme kasutamiseks.

Kasutuspiirangud

- Vt peatükki "Tehnilised andmed".
- Seade on mõeldud kasutamiseks alalise inimasustusega piirkondades.

Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikes paikades või seadmele kahjulikult mjuvates keskkonnatingimustes.

Utiliseerimine

⚠ ETTEVAATUST

Thje akusid ei tohi visata majapidamisjtmete hulka. Stke keskkonda ja viige need kogumispunktesse, nagu on sätestatud riiklikes ja kohalikes eeskirjades.

Seadet ei tohi visata majapidamisjtmete hulka.

Kõrvaldage toode kasutuksel riigis kehtivate eeskirjade järgi.

Täitke vastavaid kohalikke ja riiklikke eeskirju.

Teavet toote käsitsemise ja jäätmekäitluse kohta saate alla laadida meie kodulehekül-jelt.



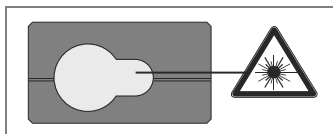
Stabila LD 320

Elektromagnetiline hilduvus (EMC)

⚠ HOIATUS

Seade vastab vastavate standardite ja eeskirjade kõige rangematele nõuetele. Siiski ei saa täielikult vljestada häirete tekitamise võimalust teistes seadmetes.

Laseri klassifikatsioon



Seade tekitab nähtavaid laserkiiri, mida kiiratakse seadmest välja.

See on 2. klassi lasertoodete vastavuses standardiga:

- IEC60825-1 : 2007 "Lasertoodete radiatsiooniohutus"

2. klassi lasertoodet:

Ärge vaadake laserikiirt ega suunake seda asjatult inimestele. Kui tunnete silmades ebameeldivat tunnet (nt silmade pilgutamine), kasutage silmakaitsevahendeid.

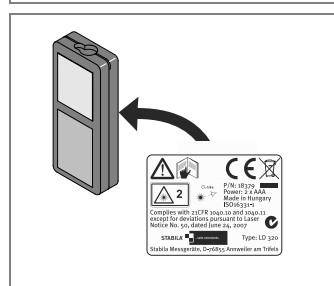
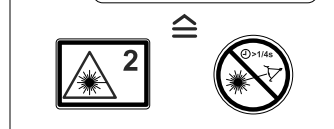
⚠ HOIATUS

Läbi optiliste seadmete (nt läbi binokli või teleskoobi) otse laserikiirde vaatamine võib olla ohtlik.

⚠ ETTEVAATUST

Lasერიkirde vaatamine võib olla silmadele ohtlik.

Sildistamine



Teave võib muutuda etteteatamiseta (joonised, kirjeldused ja tehnilised andmed).

Stabila LD 320