

# 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

## Obsah

<b>Nastavenie prístroja</b> .....	2
Úvod .....	2
Prehľad .....	2
Displej .....	3
Vloženie batérií .....	3
<b>Ovládanie</b> .....	4
Zapnutie / vypnutie .....	4
Vymazať .....	4
Kódy správ .....	4
Nastavenie referencie merania .....	4
Nastavenie jednotky vzdialenosti .....	4
Pípnutie ZAP /VYP .....	4
<b>Funkcie merania</b> .....	5
Meranie jednej vzdialenosti .....	5
Nepretržité meranie .....	5
Plocha .....	6
Objem .....	6
Pytagoras (2-bodové) .....	7
Pytagoras (3-bodové) .....	7
Minimálne sledovanie .....	8
Maximálne sledovanie .....	8
<b>Technické údaje</b> .....	9
<b>Kódy správ</b> .....	10
<b>Údržba</b> .....	10
<b>Záruka</b> .....	10
<b>Bezpečnostné pokyny</b> .....	10
Oblasť zodpovednosti .....	10
Dovolené použitie .....	11

Zakázané použitie .....	11
Nebezpečenstvá pri používaní .....	11
Limity používania .....	11
Likvidácia .....	11
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) .....	12
Klasifikácia lasera .....	12
Označenie .....	12

Stabila LD 320

1

## Nastavenie prístroja

## Úvod

 Pred prvým použitím výrobku si dôkladne prečítajte bezpečnostné pokyny a návod na použitie.

 Osoba zodpovedná za výrobok musí zabezpečiť, že všetci používatelia im rozumejú a dodržiavajú ich.

Použitie symboly majú nasledovné významy:

**⚠ VÝSTRAHA**

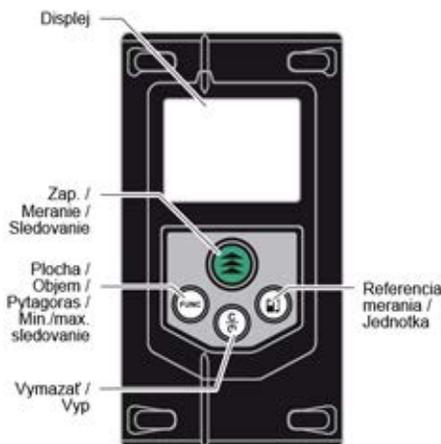
Udáva potenciálne nebezpečnú situáciu alebo použitie na neurčený účel, ktorým ak nezabráňte, môžu vyústiť do malého alebo vážneho zranenia.

**⚠ UPOZORNENIE**

Udáva potenciálne nebezpečnú situáciu alebo použitie na neurčený účel, ktorým ak nezabráňte, môžu vyústiť do malého zranenia a/alebo značného materiálneho, finančného alebo environmentálneho poškodenia.

- i Dôležité odseky, ktoré sa v praxi musia dodržiavať, keďže umožňujú technicky správne a účinné používanie výrobku.

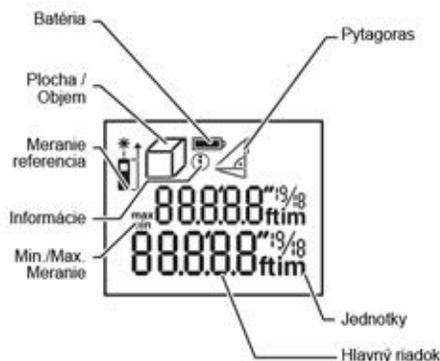
## Prehľad



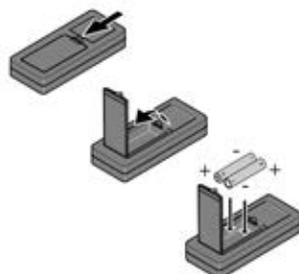
Stabila LD 320

2

Displej



Vloženie batérii



Aby ste zabezpečili spoľahlivé použitie, nepoužívajte zinkovo-karbónové batérie. Batérie vymeňte, keď symbol batérie bliká.



Stabila LD 320

3

Ovládanie

Zapnutie / vypnutie



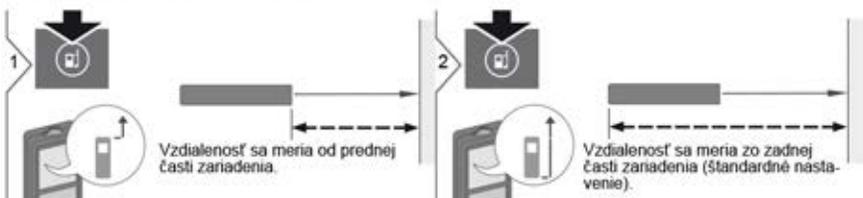
Vymazať



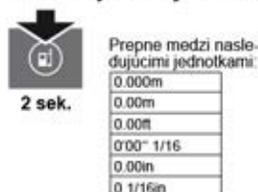
Kódy správ



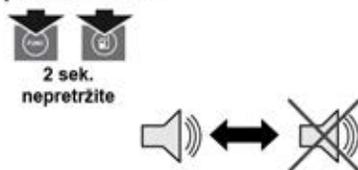
Nastavenie referencie merania



Nastavenie jednotky vzdialenosti



Pipnutie ZAP./VYP.

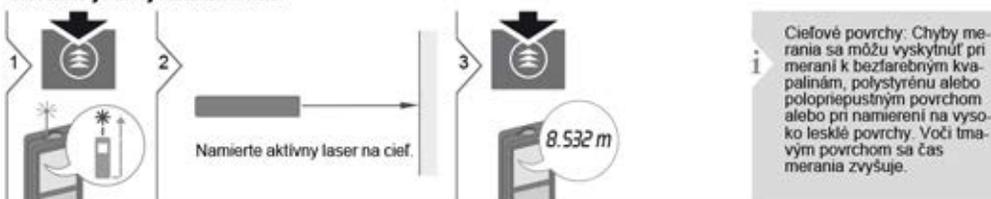


Stabila LD 320

4

## Funkcie merania

## Meranie jednej vzdialenosti



## Nepretržité meranie

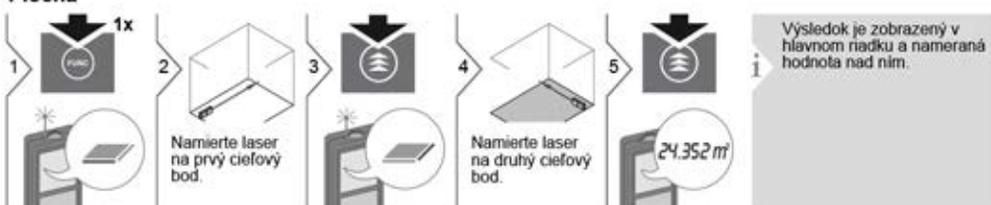


Stabila LD 320

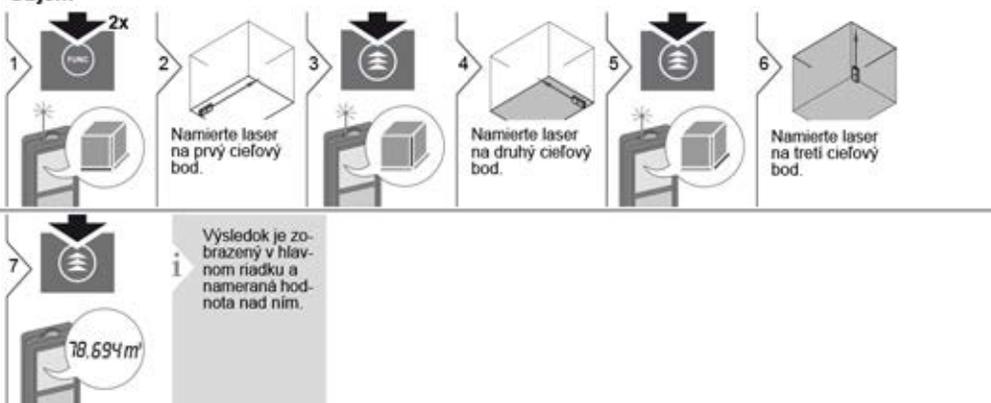
5

## Funkcie merania

## Plocha



## Objem

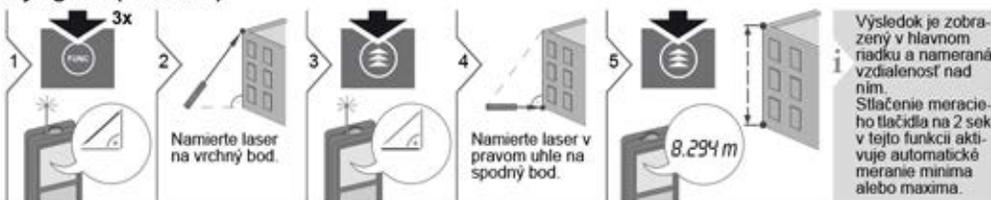


Stabila LD 320

6

## Funkcie merania

## Pytagoras (2-bodové)



## Pytagoras (3-bodové)



Stabila LD 320

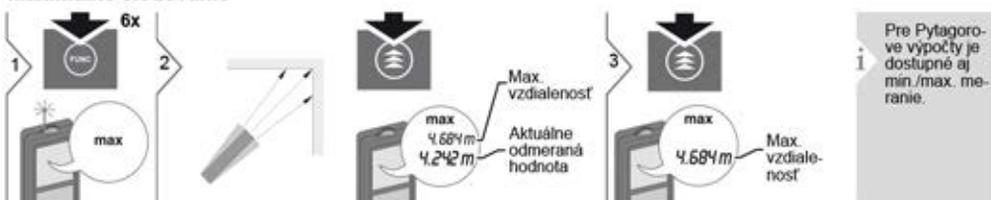
7

## Funkcie merania

## Minimálne sledovanie



## Maximálne sledovanie



Stabila LD 320

8

Meranie vzdialenosti	
Presnosť za priaznivých podmienok	± 1.5 mm / 0.06 in ***
Presnosť za nepriaznivých podmienok **	± 3.0 mm / 0.12 in ***
Rozsah za priaznivých podmienok *	0.05-60 m / 0.16-197 ft
Rozsah za nepriaznivých podmienok **	40 m / 132 ft
Najmenšia zobrazená jednotka	1 mm/1/16 in
Priemer laserového lúča vo vzdialenostiach	6/30 mm (10/50 m)
Všeobecne	
Trieda laseru	2
Typ laseru	635 nm, < 1 mW
Automatické vypnutie lasera	po 90 sek.
Automatické vypnutie napájania	po 180 sek.
Výdrž batérií (2 x AAA)	do 5000 meraní
Rozmer (V x H x Š)	100 x 54 x 30 mm 3,94 x 2,13 x 1,18 in
Hmotnosť (s batériami)	100 g/3,21 oz
Teplotný rozsah:	
- Skladovanie	-25 až 70 °C -13 až 158 °F
- Ovládanie	0 až 40 °C 32 až 104 °F



\* Priaznivé podmienky sú: biely a rozptýlený odrazujúci cieľ (na bielo natretá stena), slabé osvetlenie pozadia a mierne teploty.

\*\* Nepriaznivé podmienky sú: cieľ s nižšou alebo vyššou odrazivosťou alebo veľké osvetlenie pozadia alebo teploty na homom alebo dolnom konci špeciálneho teplotného rozsahu.

\*\*\* Tolerancia sa aplikuje od 0,05 m do 10 m s 95 % úrovňou spoľahlivosti.

Za priaznivých podmienok sa môže tolerancia zhoršiť o 0.10 mm/m pre vzdialenosti medzi 10 m až 30 m a o 0.15 mm/m pri vzdialenostiach nad 30 m.

Za nepriaznivých podmienok sa môže tolerancia zhoršiť o 0.15 mm/m pre vzdialenosti medzi 10 m až 30 m a o 0.20 mm/m pri vzdialenostiach nad 30 m.

Funkcie	
Meranie vzdialenosti	áno
Min. / Max. meranie	áno
Permanentné meranie	áno
Plocha	áno
Objem	áno
Pytagoras	2-bodové, 3-bodové
Osvetlenie displeja	áno

## Stabila LD 320

9

## Kódy správ

Ak správa **Error** nezmizne po opakovanom zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.

Ak sa objaví správa **InFo** spolu s číslom, stlačte tlačidlo Vymazať a dodržte nasledujúce pokyny:

Č.	Pričina	Oprava
204	Chybná kalkulácia	Vykonajte meranie znova.
252	Príliš vysoká teplota	Nechajte zariadenie vychladnúť.
253	Príliš nízka teplota	Zahrejte zariadenie.
254	Na merania je príliš slabé napätie batérie	Vymeňte batérie.
256	Prijatý signál je veľmi slabý, čas merania príliš dlhý	Zmeňte cieľový povrch (napr. biely papier).
256	Prijatý signál je príliš silný	Zmeňte cieľový povrch (napr. biely papier).
257	Príliš silné osvetlenie pozadia	Zatíňte cieľovú oblasť.
258	Meranie mimo rozsahu merania	Opravte rozsah.
260	Prerušenie laserového lúča	Zopakujte meranie.

## Údržba

- Zariadenie čistite mäkkou, vlhkou handričkou.
- Zariadenie nikdy neponárajte do vody.
- Nikdy nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá.

## Záruka

Spoločnosť Stabila poskytuje pre Stabila LD 320 dvojročnú záruku. Viac informácií nájdete na internete na: [www.stabila.de](http://www.stabila.de)

## Bezpečnostné pokyny

Osoba zodpovedná za zariadenie musí zabezpečiť, že všetci používatelia im rozumujú a dodržiavajú ich.

## Oblasti zodpovednosti

## Zodpovednosti výrobcu originálneho vybavenia:

STABILA Messgeräte  
Gustav Ullich 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

Vyššie uvedená spoločnosť je zodpovedná za dodanie produktu, vrátane návodu na použitie v úplne bezpečnom stave. Vyššie uvedená spoločnosť nie je zodpovedná za príslušenstvo vyrobené treťou stranou.

## Zodpovednosti osoby, ktorá má zariadenie na starosti:

- Rozumieť bezpečnostným pokynom na výrobku a pokynom v návode na použitie.
- Poznať miestne bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa na predchádzanie nehodám.
- Neoprávnenému personálu zamedziť prístup k výrobku.

**Dovolené použitie**

- Meranie vzdialenosti
- Meranie naklonenia

**Zakázané použitie**

- Používanie výrobku bez poučenia
- Používanie mimo rozsahu stanovených limitov
- Deaktivovanie bezpečnostných systémov a odstránenie nálepiek s vysvetľivkami a upozornením na nebezpečenstvo
- Otvorenie výrobku za použitia nástrojov (napr. skrutkovače atď.)
- Vykonávanie úprav alebo prerábanie výrobku
- Použitie príslušenstva od iných výrobcov bez vysloveného schválenia
- Úmyselné oslňovanie tretích strán; tiež v tme
- Neadekvátne zabezpečenie v mieste merania (napr. pri meraní na cestách, staveniskách atď.)
- Schválne alebo nezodpovedné správanie sa na lešeniach, na rebríkoch, pri meraní v blízkosti bežiacich strojov alebo v blízkosti častí strojov alebo inštalácií, ktoré nie sú chránené
- Priame meranie na sinko

**Nebezpečenstvá pri používaní****⚠ VÝSTRAHA**

Dávajte si pozor na chybné merania vzdialenosti, ak je zariadenie poškodené alebo spadlo, alebo bolo nesprávne používané alebo upravené. Vykonávajte pravidelné testovacie merania.

Najmä potom, ako bolo zariadenie vystavené neobvyklému používaniu a pred, počas a po dôležitých meraniach.

**⚠ UPOZORNENIE**

Nikdy sa nepokúšajte výrobok opraviť sami. V prípade poškodenia kontaktujte lokálneho predajcu.

**⚠ VÝSTRAHA**

Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú vopred schválené môžu viesť k zrušeniu povolenia na prevádzku zariadenia.

**Limity použitia**

- Pozri časť „Technické údaje“.
- Zariadenie je určené na použitie v trvalo obývaných oblastiach. Produkt nepoužívajte v oblastiach ohrozených výbuchom alebo v agresívnych prostrediach.

**Likvidácia****⚠ UPOZORNENIE**

Vybité batérie sa nesmú likvidovať s domovým odpadom. Dbajte o životné prostredie a odneste ich do zberných miest vybavených v súlade s vnútroštátnymi a miestnymi predpismi.

Výrobok sa nesmie likvidovať s domovým odpadom.

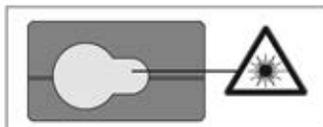
Výrobok likvidujte náležite v súlade s vnútroštátnymi predpismi vo svojej krajine.

Dodržiavajte národné a lokálne predpisy.

Informácie o ošetroení produktu a spracovaní odpadu si môžete prezvať z našej webovej stránky.

**Stabila LD 320****Elektromagnetická kompatibilita (EMC)****⚠ VÝSTRAHA**

Prístroj vyhovuje najprísnejším požiadavkám príslušných noriem a smerníc. Avšak možnosť spôsobenia interferencie v iných prístrojoch nie je možné úplne vylúčiť.

**Klasifikácia lasera**

Zariadenie vytvára viditeľné laserové lúče, ktoré sa emitujú z prístroja. Je to laserový výrobok triedy 2 v súlade s:
 

- IEC60825-1:2007 „Bezpečnosť žiarenia laserových výrobkov“

**Výrobky s laserom triedy 2:**

Nepozerajte sa do laserového lúča, ani ho zbytočne nemierte na iných ľuďoch. Ochrana oka je bežne poskytnutá reakciami odporu vrátane žmurkacieho reflexu.

**⚠ VÝSTRAHA**

Pozeranie sa priamo do lúča s optickými pomôckami (napr. ďalekohľadmi, teleskopmi) môže byť nebezpečné.

**⚠ UPOZORNENIE**

Pozeranie sa do laserového lúča môže byť pre oči nebezpečné.

**Označenie**

Podlieha zmenám (náčrty, popisy a technické dáta) bez predchádzajúceho oznámenia.

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](mailto:info@stabila.de)

[www.stabila.de](http://www.stabila.de)

**USA**

**Canada** STABILA Inc.

332 Industrial Drive  
South Elgin , IL 60177

1.800.869.7460

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