



Nothing but **HEAVY DUTY.**





LDM 45
LDM 100

click →	LV	Instrukcijām oriģinālvalodā
click →	LT	Originali instrukcija
click →	ET	Algupärane kasutusjuhend
click →	RU	Оригинальное руководство по эксплуатации
click →	BG	Оригинално ръководство за експлоатация
click →	RO	Instrucțiuni de folosire originale
click →	MK	Оригинален прирачник за работа
click →	UA	Оригінал інструкції з експлуатації
click →	AR	التعليمات الأصلية

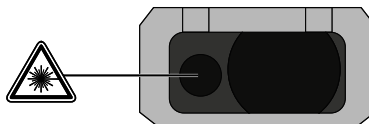
СЪДЪРЖАНИЕ

Важни инструкции за безопасност	1
Технически данни	2
Използване по предназначение.....	2
Таблица с кодове за грешки.....	2
Преглед.....	3
Точка на измерване	4
Меню	5
Начало	6
Измерване на дължина	7
Измерване на повърхнина	8
Измерване на общата повърхнина.....	9
Измерване на обем	10
Индиректно измерване на височини/дължини (само с LDM 100)	11
Индиректно измерване на височини (само с LDM 100).....	12

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

  Не използвайте продукта преди да сте проучили Инструкциите за безопасност и Наръчника на потре- бителя, приложени на компакт диска.

Класификация на лазера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Това е лазерен продукт Клас 2, съгласно EN60825-1:2014 .



ЛАЗЕРНО УСТРОЙСТВО ЗА КРАЙНИ ПОТРЕБИТЕЛИ
EN 50689:2021

Предупреждение:

Избягвайте директен контакт с очите. Лазерният лъч може да доведе до флаш изгаряне на очите и до временно заслепяване.

Не гледайте в лазерния лъч, нито го насочвайте директно към други хора без това да е необхо- димо.

Не заслепявайте други лица.

Внимание:

Не работете с лазерния уред в непосредствена близост до деца и не им позволявайте да го използват.

Внимание! Рефлектиращи повърхности могат да рефлектират лазерния лъч обратно към оператора или към други лица.

Спазвайте безопасна дистанция от движещи се части.

Периодично провеждайте тестови измервания. Точно пред, по време на и след важни измервания.

Внимавайте за неправилни измервания, ако продуктът е дефектен или ако е бил изпускан, неправилно използван или модифициран.

Предупреждение: използването на управляващи устройства и на настройки или изпълнението на процедури, които не отговарят на описаните в наръчника, може да доведе до опасно излагане на радиация.

Лазерният уред за измерване има ограничен обхват (виж раздел технически характеристики). Опити за измерване извън максималния и минималния обхват водят до неточности. Употребата при неблагоприятни условия като твърде горещо, твърде студено, много ярка слънчева светлина, дъжд, сняг, мъгла или други ограничаващи видимостта условия може да доведе до неточни измервания.

Ако премествате лазерния уред за измерване от топло на студено (или обратно), изчакайте, докато уредът се адаптира към новата околна температура.

Винаги съхранявайте лазерния уред за измерване на закрито, предпазвайте го от удар, вибрации или екстремни температури.


Предпазвайте лазерния уред за измерване от прах, вода и висока влажност на въздуха. Такива могат да унищожат вътрешни компоненти или да повлияят на точността на измерване.

Не използвайте агресивни почистващи препарати или разтворители. Почиствайте само с чиста, мека кърпа.

Избягвайте силни удари по лазерния уред за измерване или изпускане на същия. Точността на уреда трябва да бъде проверена след изпускане или излагане на други механични натоварвания.

Необходими ремонти на този лазерен уред трябва да бъдат извършвани само от оторизиран сервизен персонал.

Не работете с продукта в опасни участъци или във враждебна среда.


 Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят отделно.


Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите.


Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци.


В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин.

Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.

 Европейски знак за съответствие

 Британски знак за съответствие

 Украински знак за съответствие

 Евро-азиатски знак за съответствие

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

	LDM 45	LDM 100
Оптичен компонент	15 мм x 19 мм	18 мм
Диапазон на измерване:		
Минимално разстояние	0,05 m	0,05 m
Максимално разстояние	45 m (Отклонение: 45,1 m)	100 m (Отклонение: 101 m)
Измерване на разстоянието		
Типичен толеранс (Важи за 100 % отражателна способност на целевата повърхност (боядисана в бяло стена), слабо фоново осветление и работна температура 25 °C)	± 2,0 mm (Трябва да се вземе предвид допълнителен толеранс от 0,1 mm/m)	± 2,0 mm (Трябва да се вземе предвид допълнителен толеранс от 0,1 mm/m)
Максимален толеранс (Важи за целеви повърхности със слабо отражателна способност, високо фоново осветление или температури, близки до долната/горната стойност)	± 4,0 mm (Трябва да се вземе предвид допълнителен толеранс от 0,15 mm/m)	± 4,0 mm (Трябва да се вземе предвид допълнителен толеранс от 0,15 mm/m)
Най-малка показвана единица	1,0 mm	1,0 mm
Размер на лазерната точка		
Разстояние 16 m:	25 x 50 mm	25 x 50 mm
Клас лазер	2	2
Тип лазер	635 nm, < 1 mW	635 nm, < 1 mW
лазерния лъч		
Вертикален ъгъл	±1 градус	±1 градус
Хоризонтален ъгъл	±1 градус	±1 градус
Дисплей тип	LCD (25 мм x 25 мм)	LCD (25 мм x 25 мм)
Автоматично изключване на лазера	90 секунди	90 секунди
Автоматично изключване на уреда	180 секунди	180 секунди
Електрозахранване	AAA 2x (алкална батерия)	AAA 2x (алкална батерия)
Капацитет на батерията	8000 (единични измервания)	8000 (единични измервания)
Резба на статива	1/4"	1/4"
Температурен диапазон на работа	-0°C до +40°C	-0°C до +40°C
Температурен диапазон на съхранение	-10°C до +60°C	-10°C до +60°C
Тегло без батерия	72 гр.	122 гр.
Клас на защита	IP54 (защита от прах и вода)	IP54 (защита от прах и вода)

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Лазерният уред за измерване е подходящ за измерване на разстояния и на наклони. Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

ТАБЛИЦА С КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ

Код	описание	решение
Err500	Хардуерни проблеми	Изключете уреда и го включете отново. Ако проблемът не се отстрани, занесете измервателния уред в най-близкото сервизно представителство.

ЛЕНТА НА СТАТУСА

- ▶ Референтна точка на измерване, вид измерване, ъгъл на измерване (само с LDM 100), равнина на измерване (само с LDM 100)

ДИСПЛЕЙ

- ▶ Меню
- ▶ Измервания
- ▶ Настройки

НАГОРЕ / ДОБАВЯНЕ

- ▶ Преминаване нагоре в менюто
- ▶ Добавяне на стойност

ИЗМЕРВАНЕ / ОК

- ▶ Включване на лазера
- ▶ Запаметяване на отчетената стойност
- ▶ Избор на ОК в менюто

МЕНЮ

- ▶ Хронология
- ▶ Измерване
- ▶ Настройки

НАДОЛУ / ИЗВАЖДАНЕ

- ▶ Преминаване надолу в менюто
- ▶ Изваждане на стойност

ИЗТРИВАНЕ / ВКЛ./ИЗКЛЮЧВАНЕ

- ▶ ВКЛ./ИЗКЛ. (Задръжете бутона натиснат, докато уредът подаде звуков сигнал)
- ▶ Изтриване на отчетена стойност

ТОЧКА НА ИЗМЕРВАНЕ

- ▶ Отзад (стандартна настройка)
- ▶ Отпред
- ▶ Ъгъл (активира се автоматично чрез разгъване на щифта)

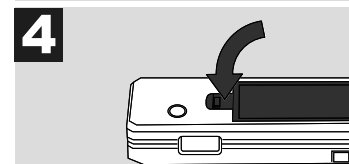
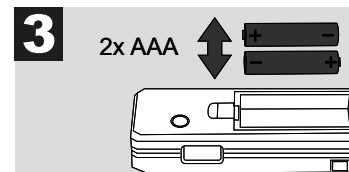
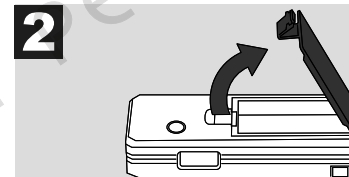
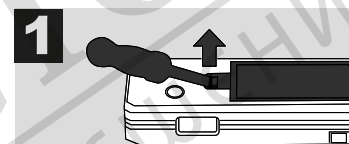


МЕРЕНЕ

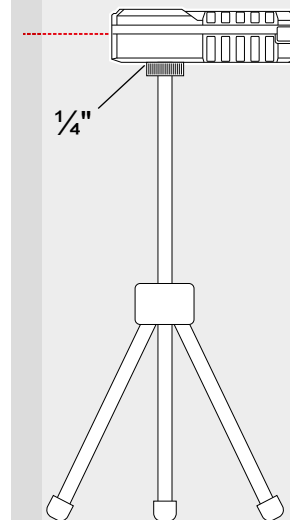
- ▶ Включване на лазера
- ▶ Запаметяване на отчетената стойност

СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ

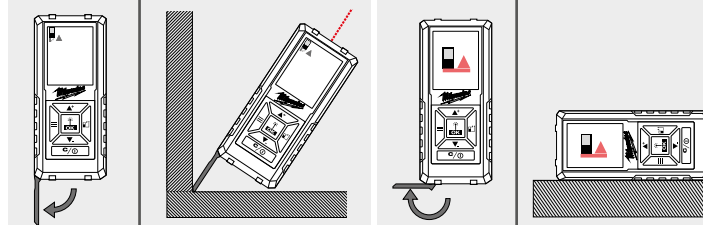
- ▶ Ако символът на батерия мига, сменете батериите.

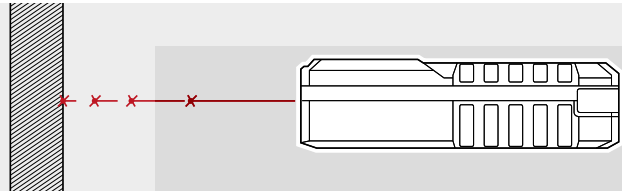


СТАТИВ

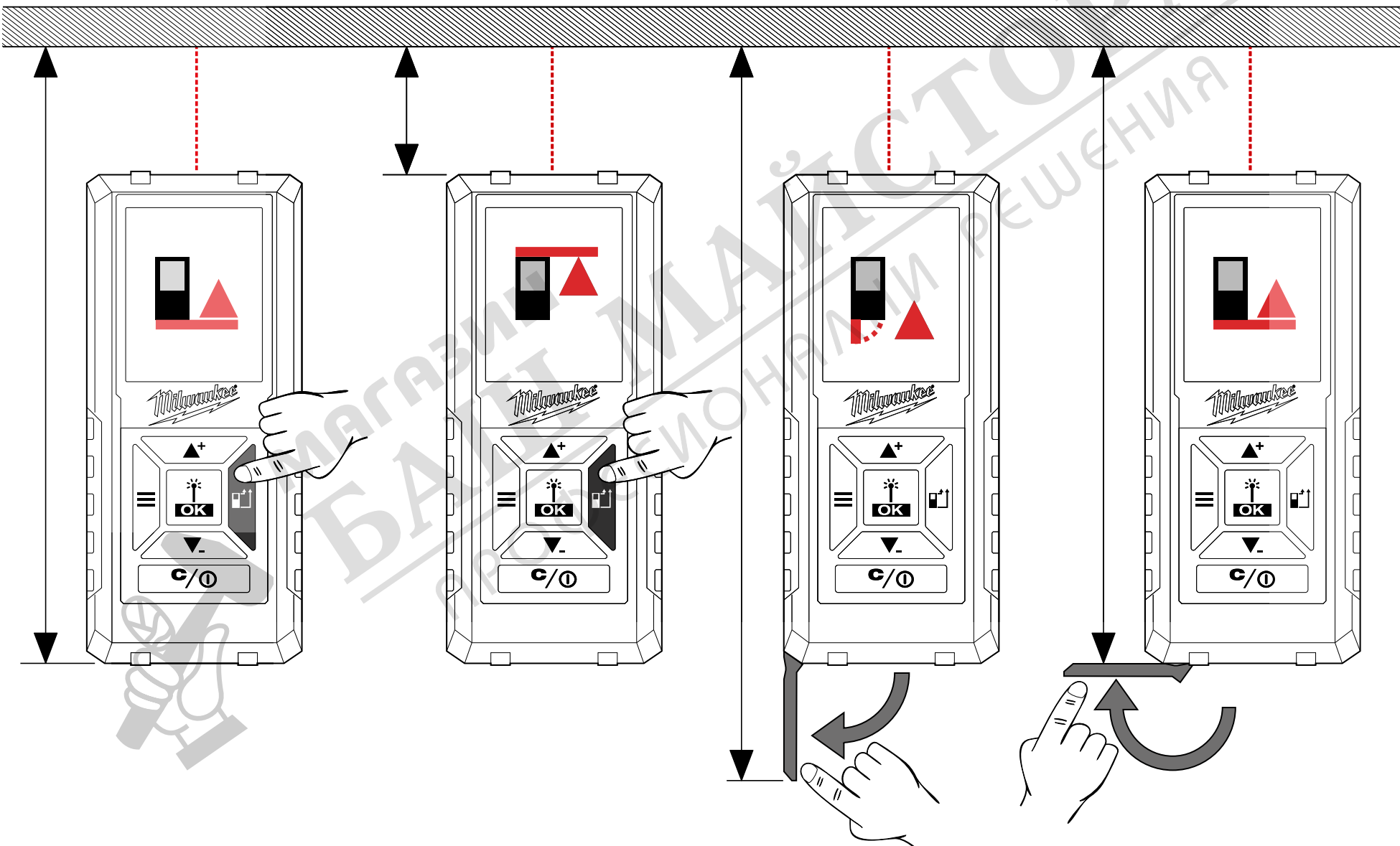


ЪГЛОВ ЩИФТ



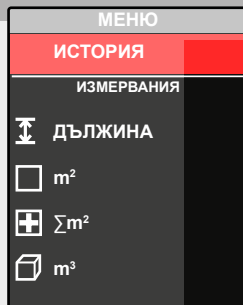


Лазерният лъч мига непрекъснато по време на измерването.



МЕНЮ

ХРОНОЛОГИЯ



Индикация на последните 30 измервания / изчисления.

В ХРОНОЛОГИЯ не се запаметяват отделните измервания на повърхнината, общата повърхнина, обема и други, а само резултатът от изчисленията.

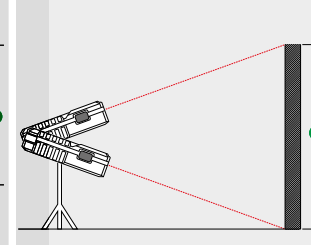
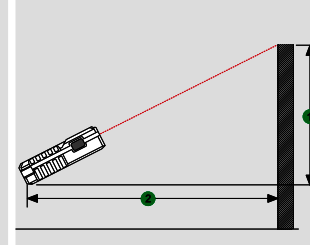
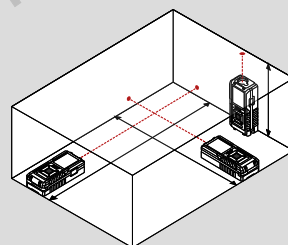
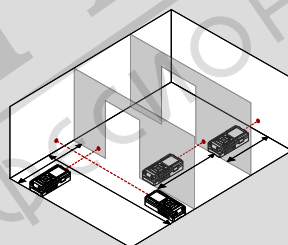
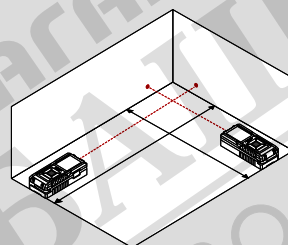
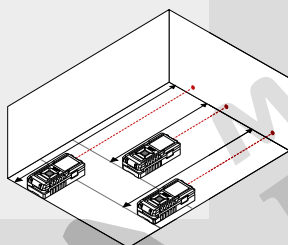
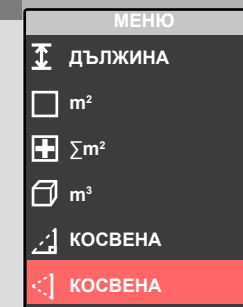
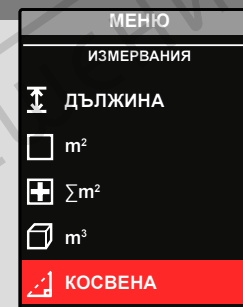
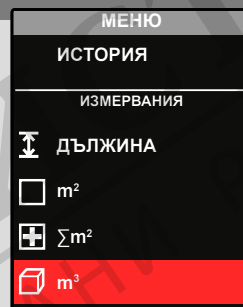
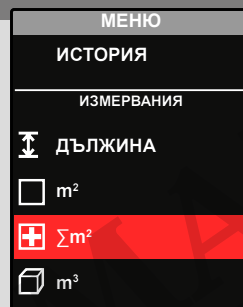
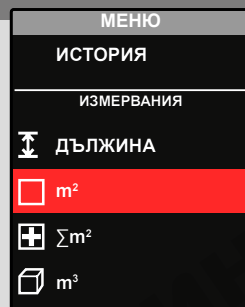
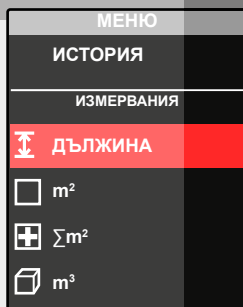
За да изтриете стойност, натиснете бутона С/ВКЛ./ИЗКЛ.

Към стойностите, запаметени в ХРОНОЛОГИЯ, могат да се добавят измервания / изчисления или да се изваждат от тях. Могат да бъдат извършвани само изчисления от един и същ вид (дължина, повърхнина, обем и др.).

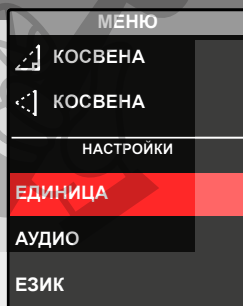
Извършване на изчисление:

1. Използвайте бутоните ▲+ ▼-, за да изберете режим на измерване от ХРОНОЛОГИЯ.
2. Натиснете бутона ОК.
3. Извършете измерванията, необходими за изчислението.
4. Натиснете бутона ОК, за да запаметите новото изчисление в ХРОНОЛОГИЯ.

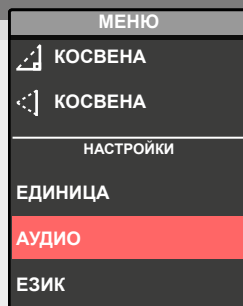
ИЗМЕРВАНЕ



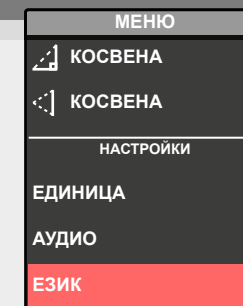
НАСТРОЙКИ



Изберете желаната мерна единица.



Звуков сигнал вкл./ изкл.

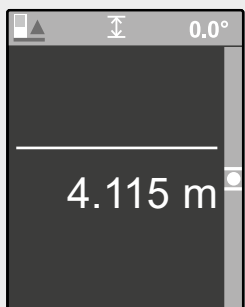


Избор на език.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 	<p>4</p> 	<p>5</p> 
				
<p>След включване автоматично се активира РЕЖИМЪТ НА ИЗМЕРВАНЕ НА ДЪЛЖИНИ.</p> 	<p>Извършете ИЗМЕРВАНЕ НА ДЪЛЖИНИ или ...</p>	<p>... натиснете бутона за менюто, за да превключите към менюто ...</p>	<p>... и изберете друг режим на работа с помощта на бутоните ▲+ ▼- и ...</p>	<p>... и активирайте този режим на работа чрез натискане на бутона ОК.</p>

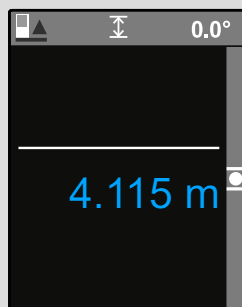
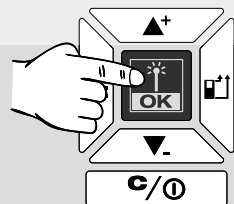
ИЗМЕРВАНЕ НА ДЪЛЖИНА

0



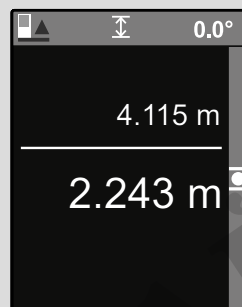
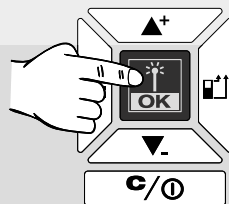
Отчетена стойност в бяло = измерена стойност

1

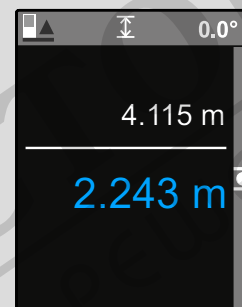
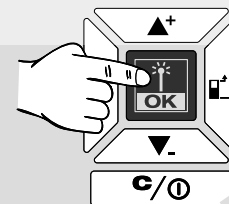


Отчетена стойност в синьо = кеширана стойност

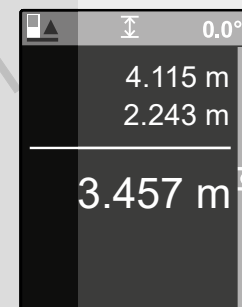
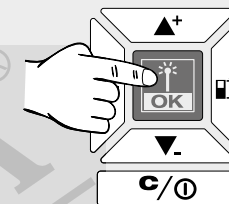
2



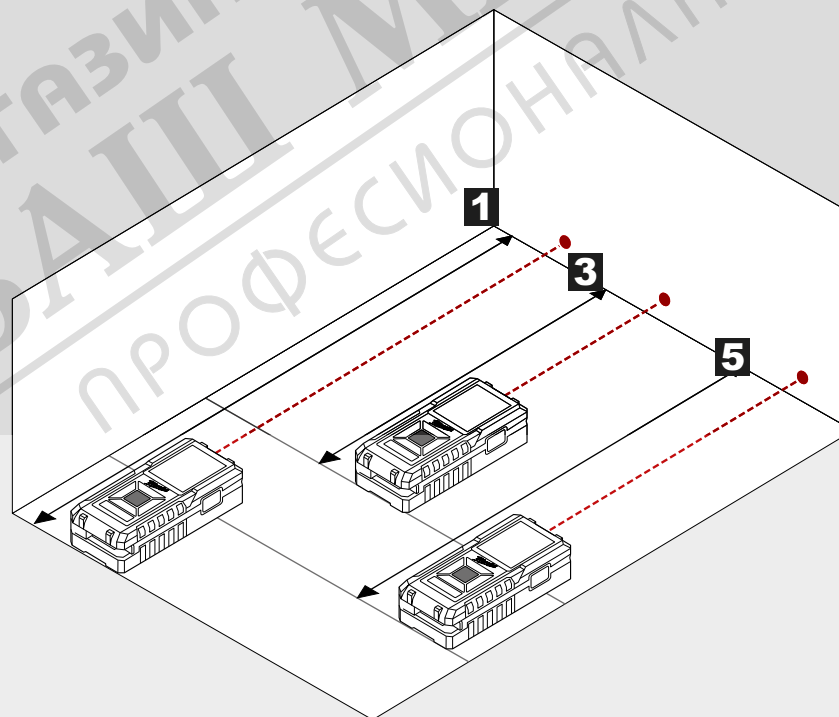
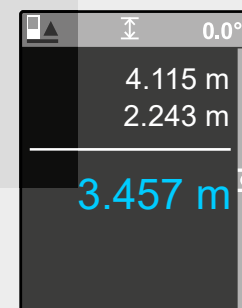
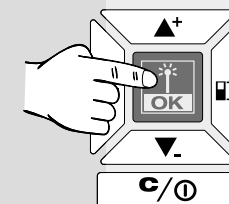
3



4

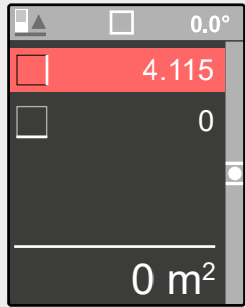


5

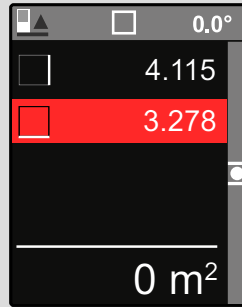
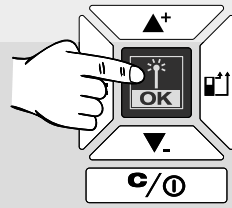


ИЗМЕРВАНЕ НА ПОВЪРХНИНА

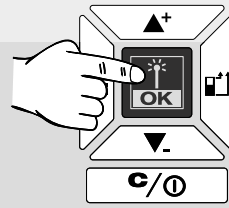
0



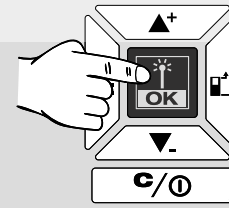
1



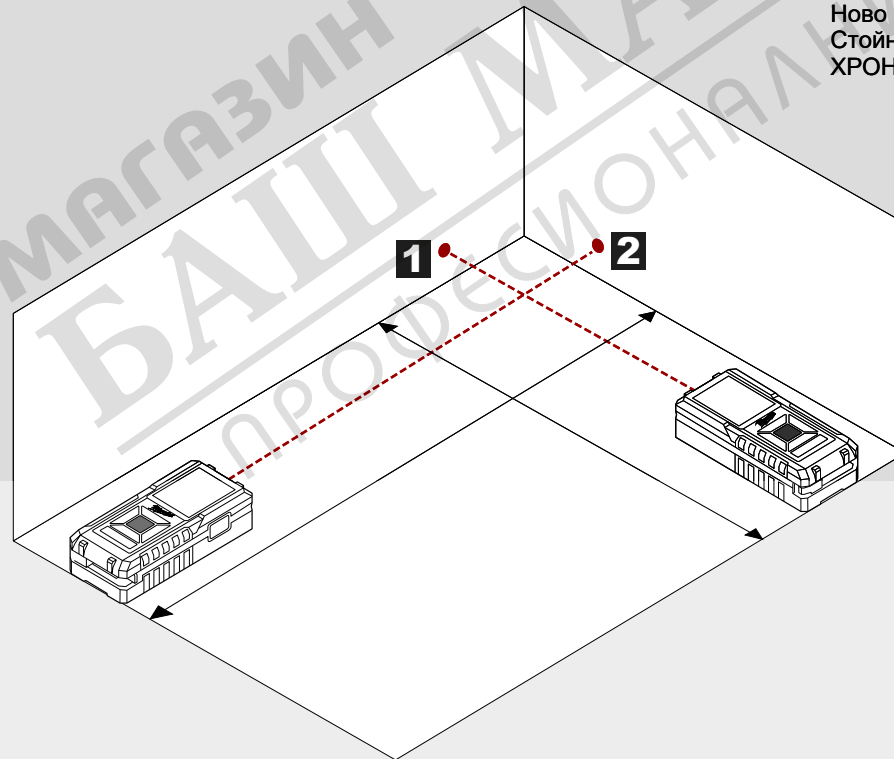
2



2

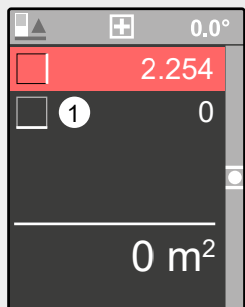


Ново измерване.
Стойността се запаметява в
ХРОНОЛОГИЯ.

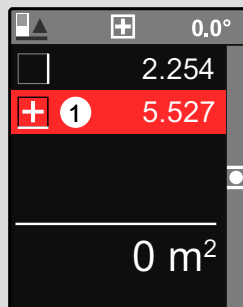
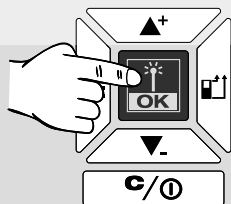


ИЗМЕРВАНЕ НА ОБЩАТА ПОВЪРХНИНА

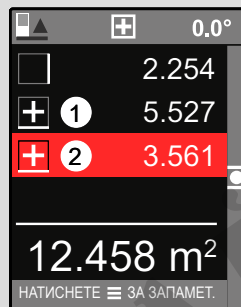
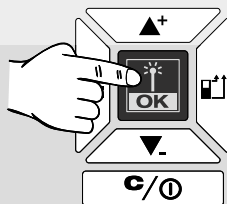
0



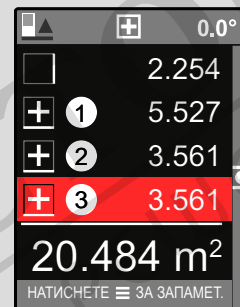
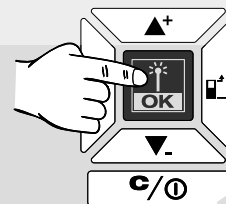
1



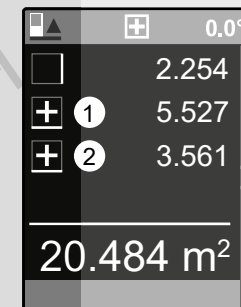
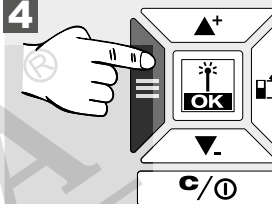
2



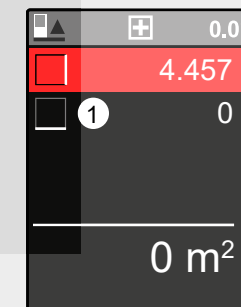
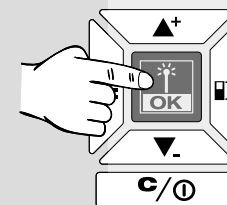
3



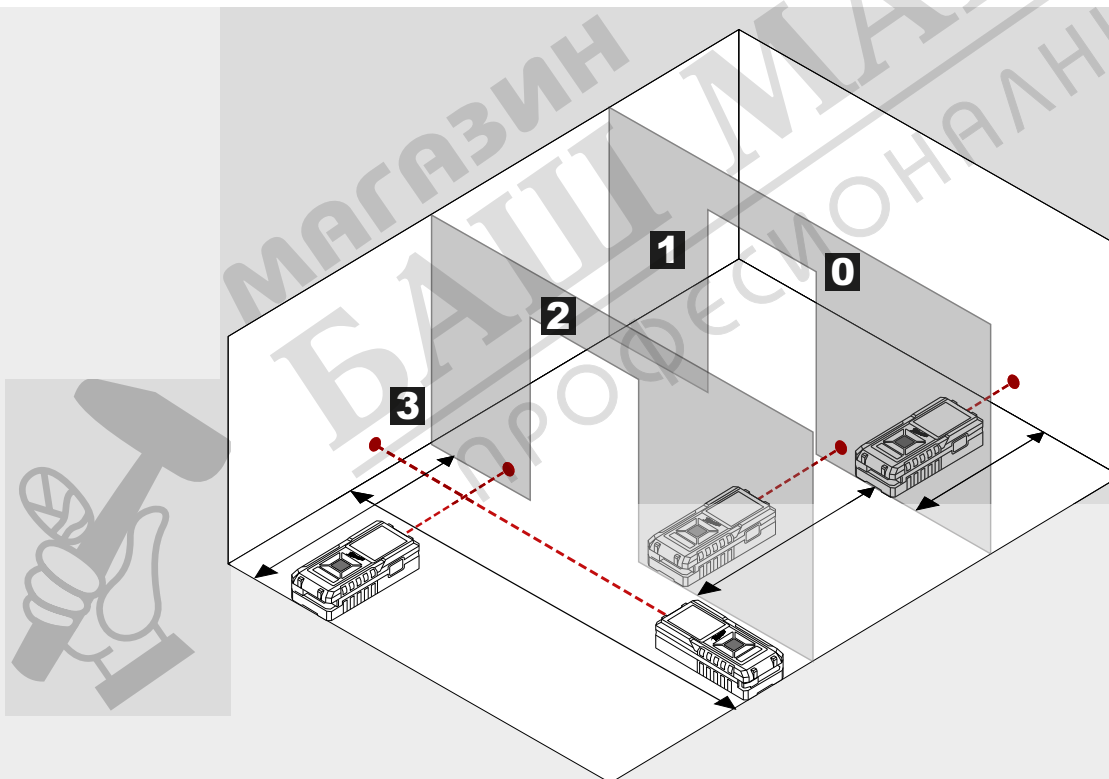
4



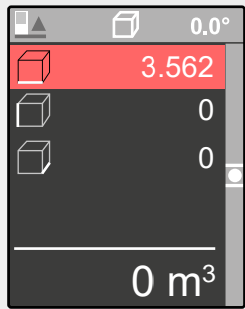
4



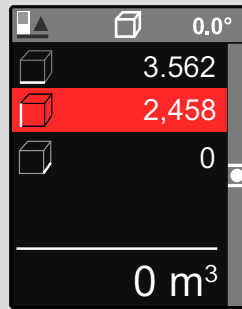
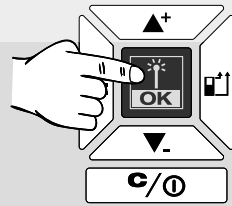
Ново измерване.
Резултатът се запаметява в
ХРОНОЛОГИЯ.



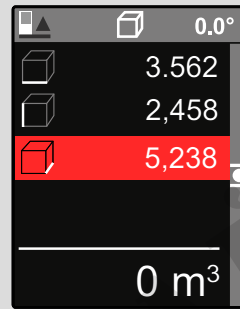
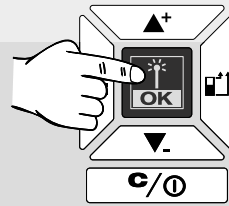
0



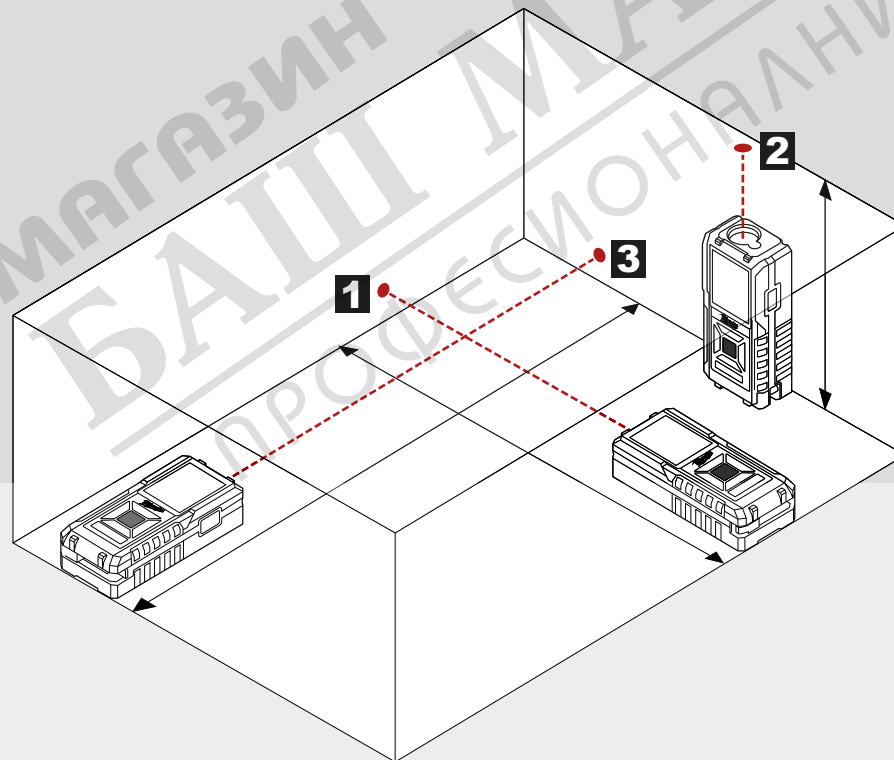
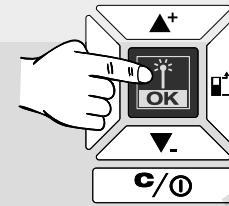
1



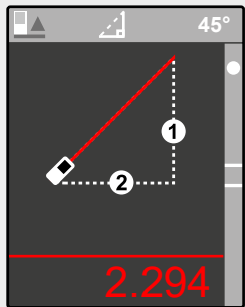
2



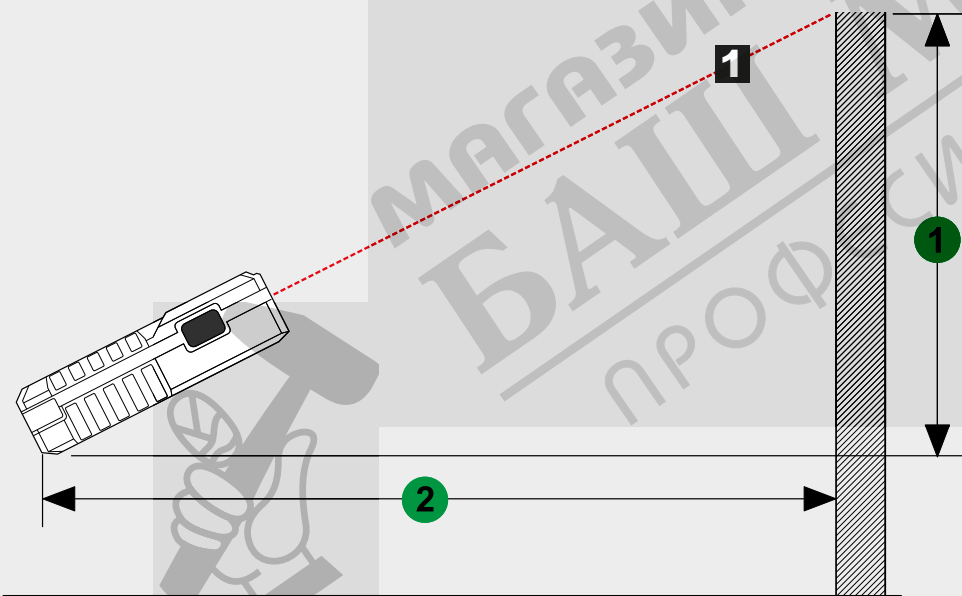
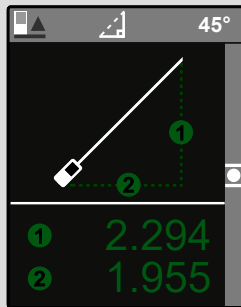
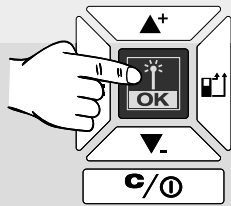
3



0

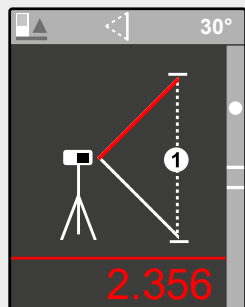


1

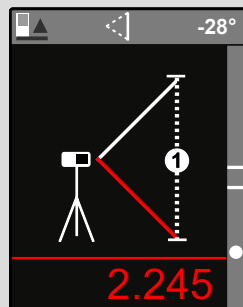
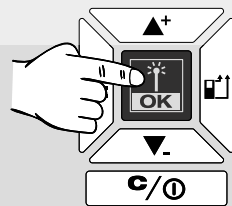


ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ НА ВИСОЧИНИ (САМО С LDM 100)

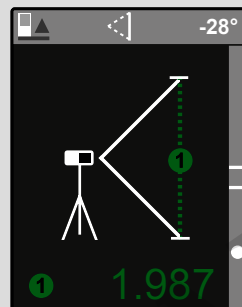
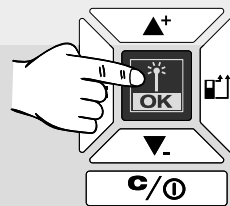
0



1



2



Използвайте статив или друга стабилна повърхност, за да измерите две различни дължини.

