

RAIDER



- Лазерна ролетка
- Laser distance meter
- Distantmetru cu laser

RD-LDM01

USER'S MANUAL



Do not point the laser beam at persons or animals and do not look into the laser beam yourself, not even from a large distance. Serious eye injury may result when looking into the beam.

Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни и не гледайте в лазерния лъч, дори и от голямо разстояние. При гледане в лъча може да се получи сериозно нараняване на очите.

Contents

2	BG	схема
3	BG	инструкция за употреба
15	EN	instructions' manual





Изобразени елементи:

- A. Леща на приемника
- B. Дисплей
- C. Бутон за включване/измерване
- D. Бутони за управление
- E. Капак на отделението за батерията
- F. Каишка за китка
- G. Калъф

Depicted elements:

- A. Receiver lens
- B. Display
- C. Switch On/Measurement button
- D. Control buttons
- E. Battery compartment cover
- F. Wrist strap
- G. cloth bag

Оригинална инструкция за употреба

Уважаеми потребители,

Поздравления за покупката на машина от най-бързо развиващата се марка за електрически , бензинови и пневматични машини - RAIDER. При правилно инсталиране и експлоатация, RAIDER са сигурни и надеждни машини и работата с тях ще Ви достави истинско удоволствие. За Вашето удобство е изградена и отлична сервизна мрежа с 46 сервиза в цялата страна.

Преди да използвате тази машина, моля, внимателно се запознайте с настоящата “Инструкция за употреба”.













В интерес на Вашата безопасност и с цел осигуряване на правилната ѝ употреба, прочетете настоящите инструкции внимателно, включително препоръките и предупрежденията в тях. За избягване на ненужни грешки и инциденти, важно е тези инструкции да останат на разположение за бъдещи справки на всички, които ще ползват машината. Ако я продадете на нов собственик то “Инструкцията за употреба” трябва да се предаде заедно с нея, за да може новия ползвател да се запознае със съответните мерки за безопасност и инструкциите за работа.

“Евромастер Импорт Експорт” ООД е упълномощен представител на производителя и собственик на търговската марка RAIDER. Адресът на управление на фирмата е гр. София 1231, бул. “Ломско шосе” 246, тел. 0700 44 155, www.raider.bg; www.euromasterbg.com; e-mail: info@euromasterbg.com.

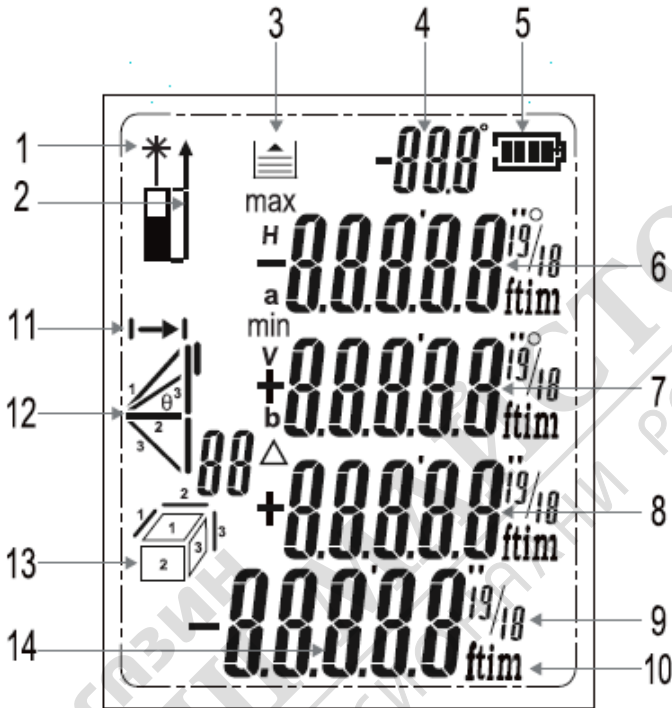
От 2006 година във фирмата е въведена системата за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват на сертификацията: Търговия, внос, износ и сервиз на професионални и хоби електрически, пневматични и механични инструменти и обща железария. Сертификатът е издаден от Moody International Certification Ltd, England.

Технически данни

Параметър	мерна единица	стойност
Модел	-	RD-LDM01
Работен обхват	m	40
Точност на измерване	-	+/- 2mm
Макс. мощност	mW	P ≤ 1mW
Лазерен клас	-	2
Дължина на лазерната вълна	-	630-660 nm
Източник на захранване	V	2x1.5 V AAA
Съхранение на данни брой измервания	-	30
Автоматично изключване на лазера	s	30
Автоматично изключване на уреда	s	180
Температура на съхранение	°C	-25°C до 60°C
Работна температура	°C	-10°C до 40°C
Тегло с батерия	g	≈ 80g
Размери	mm	109x49x25

Control buttons		контролни бутони		
			 > 2 s	
	Measurement button / Laser ON		Continuous measurement	<p>бутон за измерване/ включен лазер </p> <p>продължително измерване</p>
	Mode select button			избор на режим
	Starting point		Memory button	стартиране и бутон памет
	Units switch		Mute	заглушаване
	Button +			бутон +
	Button -			бутон -
	Clear button		Switch Off button	<p>бутон изчистване</p> <p>бутон за изкл.</p>
 + 			Calibration function	калибриране

Display Дисплей



2

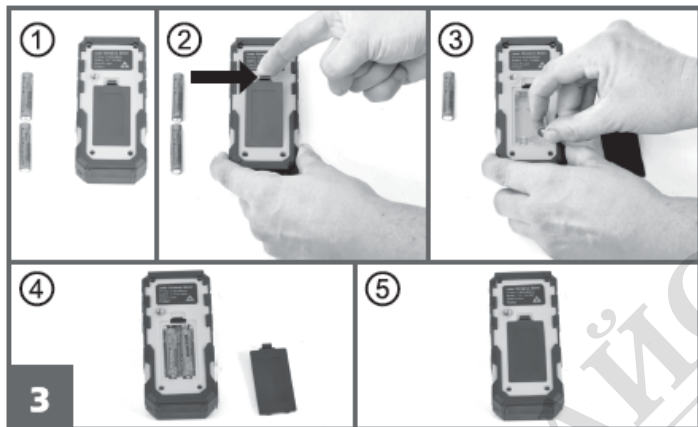
- 1 Лазерен индикатор
- 2 Индикатор измерване
- 3 Съхранение данни
- 4 Индикатор на брой измервания
- 5 Индикатор ниво батерия
- 6 Измервана стойност 4
- 7 Измервана стойност 3
- 8 Измервана стойност 2
- 9 Дробна единица
- 10 Единица за дължина
- 11 Измерване разстояние
- 12 Измерване Питагор
- 13 Индикатор за площ/обем
- 14 Единично измерване

ILLUSTRATED GUIDE

INITIAL OPERATION

Inserting / replacing the batteries

поставяне на батери



Винаги сменяйте всички батерии едновременно. Проверете полярността на батерията при поставяне! Винаги използвайте батерии от един и същи производител и от същия тип.

Battery charge level

нива на зареждане



Switching ON/OFF

вкл/изкл



Включете продукта, като натиснете червения бутон ON/Measurement*. Лазерният лъч (и задната светлина) ще се изключат автоматично след 30 секунди бездействие; след 3 минути ще се изключи цялото устройство. За незабавно изключване на уреда натиснете бутона за изключване

5 Units for select

5 мерни единици



00.000 ftmin

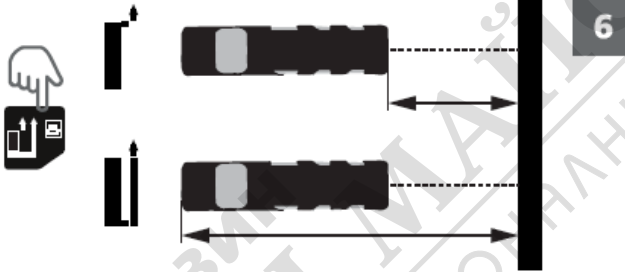
5

ft	feet	in + 5/16	287 5/16
m	meter	ft + in	23 11/16
in	inch		

Единицата по подразбиране е метър. Мога да бъде измерен в m/inch/ft. Натиснете бутона за избор на единица за желаната настройка.

Starting point

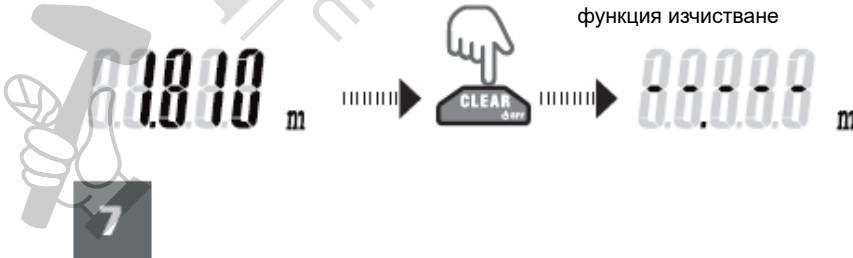
начална точка



Натиснете бутона Начална точка, за да изберете позицията, от която да се извърши измерването.

Clear function

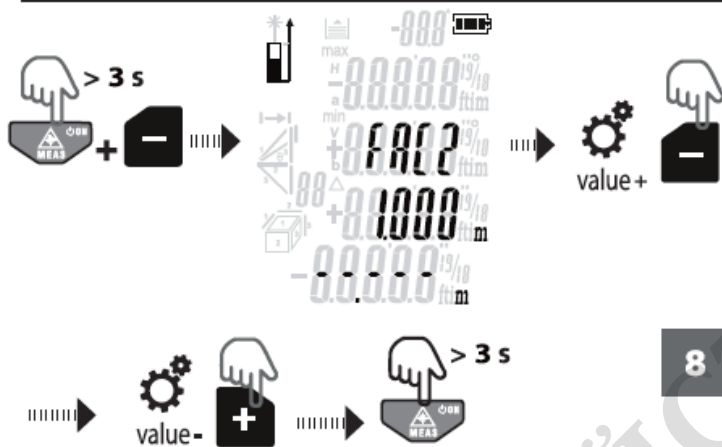
функция изчистване



С натискане на бутона Clear ще се изтрие резултатът от едно измерване. За да изтриете предишното измерване, натиснете отново бутона.

Calibration settings

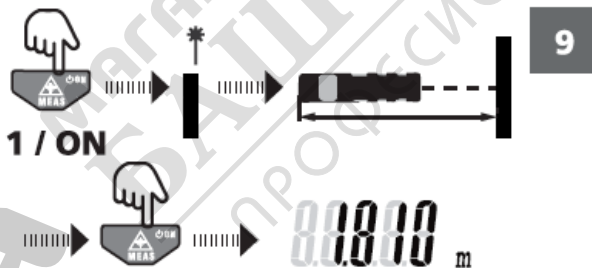
калибриране



В състояние на изключено захранване натиснете „бутона за измерване + бутон за изваждане“ за 3 секунди, дисплеят ще покаже икона (вижте снимката по-горе) и след това натиснете бутон за добавяне, за да настроите стойността нагоре, натиснете бутон „Substract бутон, за да коригирате стойността надолу по този начин, за да зададете правилната стойност, която искате, след това можете да натиснете бутон „Измерване“, за да завършите настройките.

Direct measurement

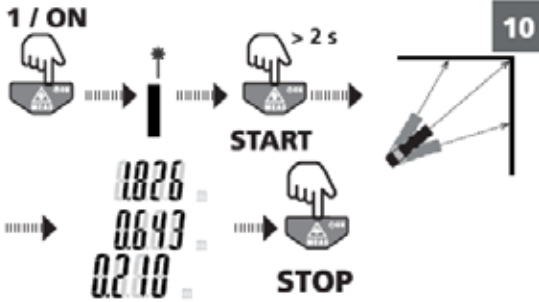
директно измерване



Ако лазерът не излъчва светлина, когато продуктът е включен, натиснете червения бутон "Измерване" за захранване на лазера. Продуктът е готов за измерване. Насочете активния лазер към целта и натиснете отново бутон за измерване - измерената стойност се показва на дисплея

Continuous measurement

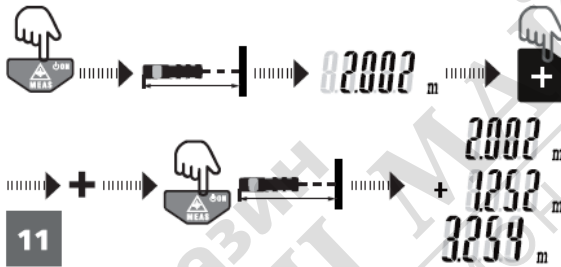
продължително измерване



В този режим можете да проверите паралелността на две противоположни стени.

Addition/Subtraction

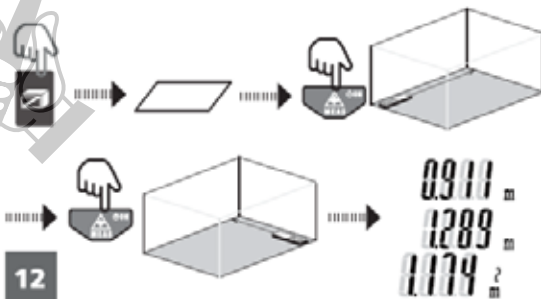
прибавяне/изваждане



Измерените стойности могат да се добавят или изваждат. За да добавите две отделни стойности, направете измерване (дължина, площ, обем), така че дисплеят да показва стойност. Чрез натискане на Button +/- можете да избирате събиране и изваждане. Избраният символ ще се покаже във вторичната област на дисплея. Директно след второто измерване (дължина, площ, обем). Непосредствено след второто измерване последният резултат от измерването ще бъде показан във вторичната област на дисплея, а крайният резултат в основната област на дисплея.

Area measurement

измерване на площ

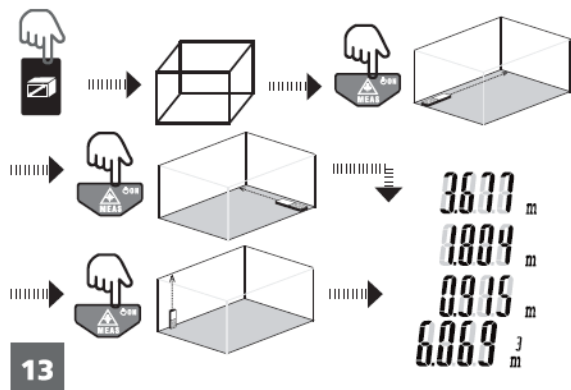


Когато изберете тази функция, тя автоматично изчислява площта на измерване, ако

измерват дължината и ширината. Натиснете кратко бутона за избор на режим, докато на дисплея се покаже "символ за зона. Натиснете червения бутон за измерване", за да получите първото измерване, след което натиснете червения бутон за измерване, за да получите второто измерване. Изчислената площ се показва на дисплея.

Volume measurement

измерване на обем



13

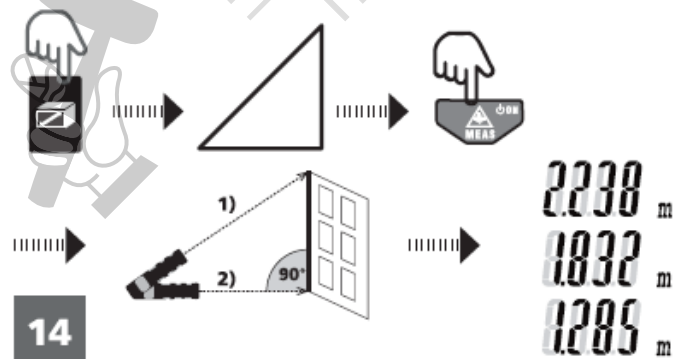
Когато изберете тази функция, тя автоматично изчислява измервания обем. ако измерите дължината, ширината и височината. натиснете за кратко „Бутон за избор на режим“, докато на дисплея се покаже символът „куб“. Натиснете червения бутон "Измерване", за да получите първото измерване. след това натиснете червения бутон Измерване, за да получите второто измерване и след това натиснете червения бутон Измерване, за да получите третото измерване. Изчисленият обем се показва на дисплея.

КОСВЕНО ИЗМЕРВАНЕ – ПИТАГОРОВО ИЗЧИСЛЯВАНЕ

Забележка: Когато измервате по теоремата на Питагор, дължината на хипотенузата (мястото срещу правия ъгъл) трябва да е по-дълго от дължината на съседните катети на прав ъгъл, в противен случай устройството ще покаже грешка.

Pythagorean calculation 1

изчисления Питагор

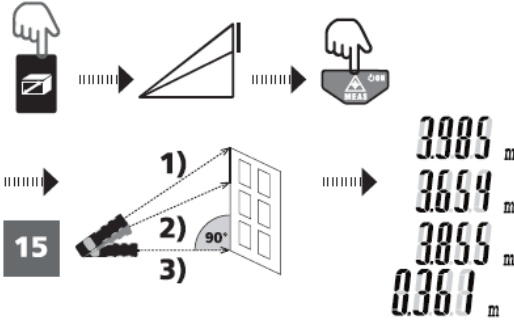


14

Ако измерите двете страни на правоъгълен триъгълник, дължината на третата страна се

изчислява автоматично. Това измерване се използва за измерване на целевото разстояние, което не може да бъде насочено директно. Натиснете кратко .Бутон за избор на режим" и е показан символът "триъгълник", показан на дисплея. Разстоянието, което трябва да бъде измерено, мига в символа. Натиснете червения бутон за измерване", за да получите първото измерване, след което натиснете червения бутон за измерване, за да получите второто измерване. Уверете се, че има прав ъгъл между желаното разстояние (височина и хоризонтално разстояние (дълбочина)!. Изчислената дължина на катета се показва на дисплея.

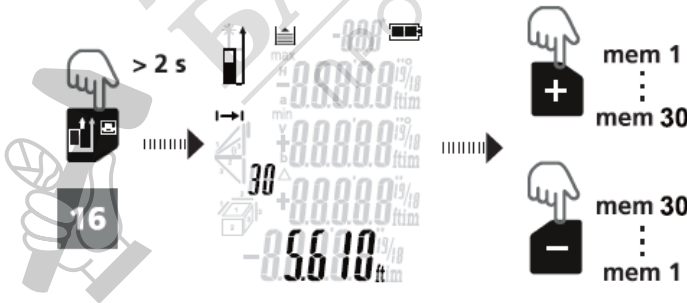
Pythagorean calculation 2 изчисления Питагор



Индиректно измерване с две референтни точки. Това измерване се използва за измерване на целевото разстояние, което не може да бъде насочено директно. Натиснете кратко .Бутон за избор на режим", докато символът триъгълник 3 се покаже на дисплея. Разстоянието, което трябва да се измери, мига в символа. Натиснете червения бутон за измерване, за да получите първото измерване, след това натиснете червения бутон за измерване, за да получите второто измерване и след това натиснете червения бутон за измерване, за да получите третото измерване. Уверете се, че има прав ъгъл между желаното разстояние (височина) и хоризонталното разстояние (дълбочина)!

Using the memory

използване на паметта



Натиснете бутоната .Memory*, за да влезете във функцията за съхранение на данни и символът "Съхранение на данни" ще се покаже на дисплея. Можете да намерите 30 последни измервания. Номерът на позицията в паметта се показва на дисплея. Натиснете .Бутон +/-, за да прегледайте напред през запазените стойности

Error messages			грешки
Code	Cause	Solution	
Err10	недостатъчен заряд на батериията	заменете батерията	
Err15	грешки при измерване	измерете правилно	
Err16	слаб сигнал	промяна позиция	
Err26	извън диапазона на стойност		

ОПРЕДЕЛЕНИ УСЛОВИЯ ЗА ПОЛЗВАНЕ

Този уред е одобрен единствено за употреба

- в съответствие с описанието и инструкциите за безопасност, посочени в това ръководство

- за измерване на разстояния, площи, обеми и размери на триъгълник

Всяка друга употреба не е по предназначение.

Целият обслужващ персонал трябва да бъде подходящо обучен за използване, работа и настройка и особено запознат със забранените дейности.

- Дръжте това ръководство под ръка, за да можете да го използвате по-късно, когато възникнат въпроси. Също така имайте предвид, че ако имате въпроси, на които не можете да намерите отговор тук, свържете се с търговеца, от когото сте закупили продукта.

- Никога не позволявайте употреба от деца или хора, които не са запознати с тези инструкции. Местните разпоредби може да определят възрастова граница на оператора.

- Продуктът не е предназначен за употреба от лица (включително деца) с намален физически, сетивен или умствен капацитет или липса на опит и познания, освен ако не са наблюдавани от лице, отговорно за тяхната безопасност, или ако това лице не се е научило да използва продукта .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни и не се взирайте в лазерния лъч.

- Този измервателен уред произвежда лазерно лъчение от клас 2 съгласно IEC 60825-1. Това може да доведе до заслепяване на хора.

- Ремонтирайте измервателния уред само от квалифицирани специалисти с оригинални резервни части. Това гарантира, че се поддържа безопасността на измервателния инструмент.

- Не позволявайте на деца да използват лазерния измервателен уред без надзор. Те биха могли неволно да заслепят други хора или себе си.

- Пазете измервателния уред от влага и пряка слънчева радиация.

- Не подлагайте измервателния уред на екстремни температури или промени в температурата. Например, не го оставяйте в превозни средства за по-дълги периоди.

Избягвайте силен удар или падане на измервателния инструмент. Повреда на измервателния уред може да наруши неговата точност.

- Изключвайте измервателния уред по време на транспортиране

ПОСТАВЯНЕ И ПОДМЯНА НА БАТЕРИИТЕ (ФИГ.3)

1. Отворете местата на капака на батериите на гърба на продукта.

2. Поставете батериите в държача, като спазвате правилния поляритет. Положителният (+) и

отрицателният () поляритет са маркирани в държача на батерията.

3. Поставете капака и го затворете.

- Сменете батериите, когато индикаторът на батерията показва ниско ниво на мощност.
- Не смесвайте стари и нови батерии.
- Използвайте само батериите, посочени в Спецификациите.
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно.
- Проверете полярността на батерията при поставяне!
- Батериите не трябва да се зареждат или реактивират с други средства, нито да се разглобяват, хвърлят в огън или да се свързват на късо. Осигурете правилния поляритет.
- Винаги изваждайте батериите, ако устройството ще се съхранява за дълги периоди от време.

Лазерният уред е предназначен за измерване на разстояние, площ и обем. Устройството позволява добавяне или изваждане на измерената дължина, непрекъснато измерване с показване на минимални и максимални стойности и изчисляване на дължината на катета на дясно ъглов триъгълник с помощта на Питагоровата теорема, който не може да бъде лесно измерен (непряко измерване чрез изчисление от измерени стойности).

- Преди да използвате продукта, трябва да конфигурирате мерната единица (фиг.5) и началната точка (фиг.6).
- Възможно е също така да преконфигурирате режима по подразбиране на лазер, подсветка, аудио сигнал, калибриране и режим на открито (фиг.8).
- След включване на продукта и неговата настройка, можете да започнете измерването. Настройката по подразбиране е режим на разстояние. Насочете лазерния лъч към целевата повърхност. Точката, направена от лазерен лъч (напр. на стената), показва площта на измерване. Лазерният лъч не трябва да се прекъсва от никакви препятствия.
- Когато измервате разстояния на открито, имайте предвид, че резултатите от теста може да повлияят на дъжд, мъгла и сняг, както и на пряка слънчева светлина. условия и свойствата на отразяване на целевата повърхност.
- Обхватът на инструмента зависи от отразяващата способност и структурата на целевата повърхност, от която се правят измерванията.
- Непрякото измерване на разстояние винаги е по-малко точно от директното измерване на разстояние. За да се осигури най-добра точност, трябва да се измерва от едно и също място.
- Разстоянията могат да бъдат измерени от всички стационарни цели, т.е. камък, дърво, пластмаса, хартия и т.н.
- По принцип не е възможно да се измерват разстояния върху прозрачни или полупрозрачни материали, напр. течности, полистиролова пяна и др. Светлината обаче прониква през тези материали и поради това могат да възникнат грешки при измерването.
- Грешки в измерванията могат да възникнат и когато лазерът докосне изключително блестящи повърхности.
- Уредът не може да измерва през стъкло.
- Ако измервателният уред е пренесен от много студено на по-топло място или обратното, трябва да оставите устройството да се аклиматизира, преди да го използвате.

АВТОМАТИЧНО ИЗКЛЮЧВАНЕ

- Лазерната светлина ще се изключи автоматично в рамките на 30 секунди.
 - Измервателят ще се изключи автоматично, ако не бъде натиснат бутон в продължение на 3 минути
 - Внимателното боравене и редовното почистване гарантират, че продуктът остава функционален и ефективен за дълго време.
 - Поддържайте уреда в добро състояние,
 - Дейностите по ремонт и поддръжка, различни от описаните в този раздел, трябва да се извършват само от оторизиран сервиз.
 - Не потапяйте устройството във вода или други течности. Не позволявайте на влагата да проникне в устройството по време на почистване.
 - Почистете лазерния изход и лещата на приемника с лека въздушна струя.
- Не докосвайте обектива с пръсти.
- Избършете продукта с леко влажна кърпа или четка.

- Никога не пръскайте продукта с вода и не го излагайте на вода.
- Никога не използвайте агресивни почистващи препарати или разтворители за почистване. Това може да причини непоправима повреда на продукта. Пластмасовите части могат да бъдат разядени от химикали.
- Не използвайте абразивни почистващи препарати за почистване на устройството.

СЪХРАНЕНИЕ

- Ако решите да не използвате устройството дълго време, извадете батериите.
- Съхранявайте уреда на чисто, сухо, тъмно и защитено от замръзване място, защитено от прах и недостъпно за деца.
- С оглед опазване на околната среда уредът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Опазване на околната среда

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съгласно директивата на ЕС 2012/19/ЕС относно излезлите от употреба електрически и електронни устройства, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях ценни вторични суровини. Не изхвърляйте батериите при битовите отпадъци.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Не изхвърляйте батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте. Обикновени или акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани, рециклирани или унищожавани по екологичен начин.

