

# ERMENRICH REEL GK40/GK60/GK80/GK100 LASER METER

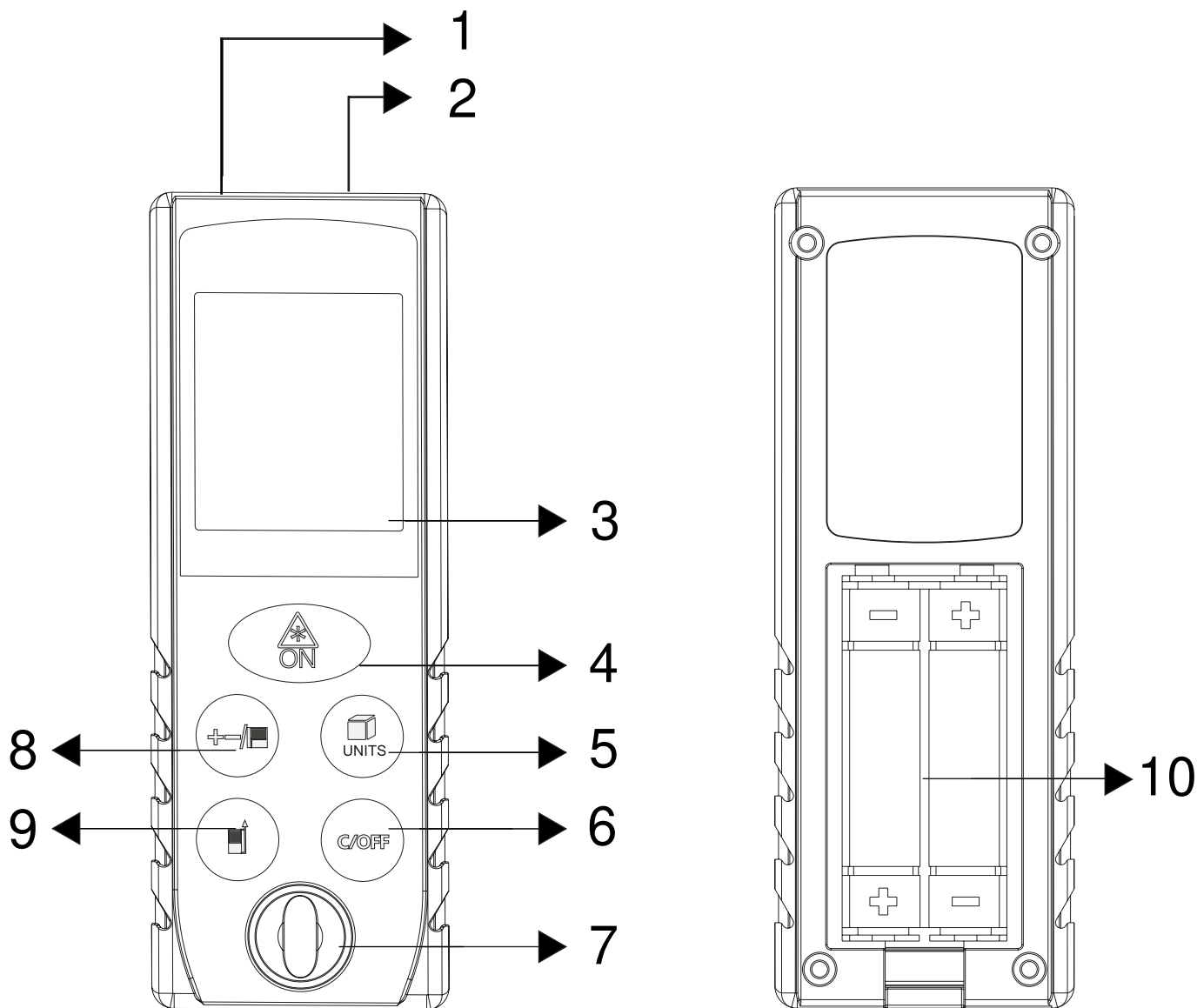
<b>EN</b>	User Manual	<b>IT</b>	Guida all'utilizzo
<b>BG</b>	Ръководство за потребителя	<b>PL</b>	Instrukcja obsługi
<b>CZ</b>	Návod k použití	<b>PT</b>	Manual do usuário
<b>DE</b>	Bedienungsanleitung	<b>RU</b>	Инструкция по эксплуатации
<b>ES</b>	Guía del usuario	<b>TR</b>	Kullanım kılavuzu
<b>HU</b>	Használati útmutató		



**levenhuk**  
Zoom&Joy

Levenhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,  
USA, +1-813-468-3001, contact\_us@levenhuk.com  
Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,  
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@levenhuk.cz  
Levenhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Levenhuk, Inc.  
© 2006–2024 Levenhuk, Inc. All rights reserved.  
[www.levenhuk.com](http://www.levenhuk.com)  
20240201

# ERMENRICH



EN	BG	CZ	DE	ES
1 Laser emitter	Лазерен излъчвател	Laserový zářič	Laser-Sender	Emisor láser
2 Laser receiver	Лазерен приемник	Laserový přijímač	Laser-Empfänger	Receptor láser
3 LCD screen	Течнокристален дисплей	LCD obrazovka	LCD-Display	Pantalla LCD
4 <b>POWER ON / MEASURE</b> button	Бутон <b>ЗАХРАНВАНЕ/ ИЗМЕРВАНЕ</b>	Tlačítko <b>NAPÁJENÍ/ MĚŘENÍ</b>	<b>EINSCHALTEN/ MESSEN</b> -Taste	Botón <b>ENCENDER/ MEDIR</b>
5 <b>FUNCTION</b> button	Бутон <b>ФУНКЦИЯ</b>	Tlačítko <b>FUNKCE</b>	<b>FUNKTION</b> -Taste	Botón <b>FUNCIÓN</b>
6 <b>CLEAR/OFF</b> button	Бутон <b>ИЗЧИСТВАНЕ/ ИЗКЛ</b>	Tlačítko <b>ZRUŠENÍ/ VYPNUTÍ</b>	<b>LÖSCHEN/AUS</b> -Taste	Botón <b>BORRAR/ APAGAR</b>
7 Bubble level	Нивелир с мехурче	Bublinková vodováha	Wasserwaage	Nivel de burbuja
8 <b>+/- / HISTORY RECORDS</b> button	Бутон <b>+/- / ХРОНОЛОГИЧНИ ЗАПИСИ</b>	Tlačítko <b>+/- / ZÁZNAMY HISTORIE</b>	<b>+/- / VERLAUFSDATEN-</b> Taste	Botón <b>+/- / REGISTRO HISTÓRICO</b>
9 <b>REFERENCE SWITCH</b> button	Бутон <b>ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА РЕФЕРЕНТНАТА ТОЧКА</b>	Tlačítko <b>REFERENČNÍ SPÍNAČ</b>	<b>REFERENZ WECHSELN-</b> Taste	Botón <b>CAMBIO DE REFERENCIA</b>
10 Battery compartment	Отделение за батериите	Příhrádka pro baterii	Batteriefach	Compartimento de la pila

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
1	Lézeradó	Trasmettitore laser	Emiter laserowy	Emissor laser	Лазерный передатчик	Lazer vericisi
2	Lézervevő	Ricevitore laser	Odbiornik laserowy	Recetor laser	Лазерный приемник	Lazer alıcısı
3	LCD-kijelző	Schermo LCD	Wyświetlacz LCD	Ecrã LCD	ЖК-экран	LCD ekran
4	FŐKAPCSOLÓ/MÉRÉS gomb	Pulsante POWER/MISURAZIONE	Przycisk ZASILANIE/POMIAR	Botão LIGAR/MEDIR	Кнопка ВКЛЮЧЕНИЯ/ИЗМЕРЕНИЯ	GÜÇ/ÖLÇÜM düğmesi
5	FUNKCIÓ gomb	Pulsante FUNZIONE	Przycisk FUNKCJA	Botão FUNÇÃO	Кнопка ФУНКЦИЯ	İŞLEV düğmesi
6	TÖRLÉS/KIKAPCSOLÁS gomb	Pulsante ANNULLA/SPEGNIMENTO	Przycisk CZYSZCZENIE DANYCH / WYŁĄCZANIE	Botão LIMPAR/DESLIGAR	Кнопка ОЧИСТИТЬ/ВЫКЛ	TEMİZLE/KAPAT düğmesi
7	Vízmérték	Livella a bolla	Poziomica pecherzykowa	Nível de bolha de ar	Пузырьковый уровень	Su terazisi
8	+/- / ELŐZMÉNYEK gomb	Pulsante +/- / CRONOLOGIA MISURE	Przycisk +/- / DANE HISTORYCZNE	Botão +/- / HISTÓRICO DE LEITURAS	Кнопка +/- / ИСТОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	+/- / GEÇMİŞ KAYITLAR düğmesi
9	REFERENCIA-KAPCSOL gomb	Pulsante CAMBIO RIFERIMENTO	Przycisk ZMIANA WARTOŚCI ODNIESIENIA	Botão ALTERAR REFERÊNCIA	Кнопка ТОЧКА ОТСЧЕТА	REFERANS DEĞİŞTİRME düğmesi
10	Elemtartó rekesz	Scomparto batterie	Komora baterii	Compartimento das pilhas	Батарейный отсек	Pil bölmesi

# EN Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100 Laser Meter

The kit includes: laser meter, lanyard, user manual, and warranty.

## Getting started

Open the battery compartment cover and insert 2 AAA batteries according to the correct polarity. Close the cover.

## Usage

Press (4) to turn the device on. The laser beam will switch on automatically and then off after 30 seconds. To switch it off manually, press (6). Aim the laser beam at the target. Press (4) to take a measurement. Press (6) for 3 seconds to turn the device off.

## Reference point

The default reference point is the bottom end of the device. Press (9) to change the measurement point from the bottom to the top of the device (Fig. A).

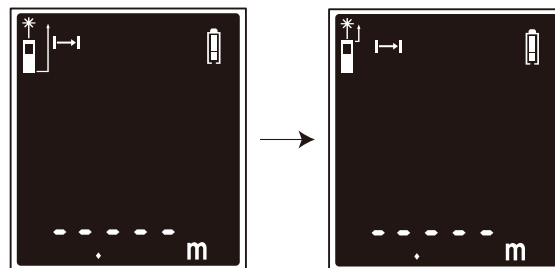


Figure A

## Units of measurement

Press (5) for 3 seconds to change the unit of measurement.

## Units of measurement options

	Distance	Area	Volume
1	0.000m	0.000m <sup>2</sup>	0.000m <sup>3</sup>
2	0.00ft	0.00ft <sup>2</sup>	0.00ft <sup>3</sup>
3	0.0in	0.0in <sup>2</sup>	0.0in <sup>3</sup>

## Mode selection

Press (5) to change the measurement mode one by one.

The setting order: Single distance measurement mode > Area measurement mode > Volume measurement mode > Calculations with 2 additional measurements (Pythagorean theorem).

## Display information



Single distance measurement mode



Calculations with 2 additional measurements (Pythagorean theorem)



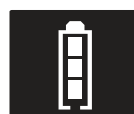
Area measurement mode



History records



Volume measurement mode



Battery status

## Single distance measurement

In **Single distance measurement mode**, aim the laser beam at the target and press (4). The value will be displayed on the screen.

## Continuous measurement

In **Single distance measurement mode**, press (4) for 3 seconds. The device will keep taking measurements one after another. MAX, MIN, and the last measured values (Fig. B) will be displayed on the screen.

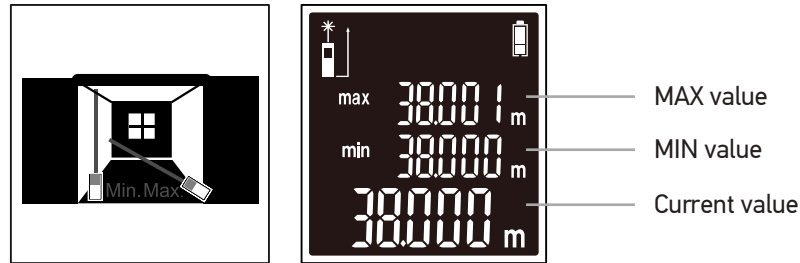


Figure B

## Area measurement

Select the **Area measurement mode**. Aim the laser beam at the target and press (4) to measure 2 sides of the target. The area will be calculated automatically (Fig. C).

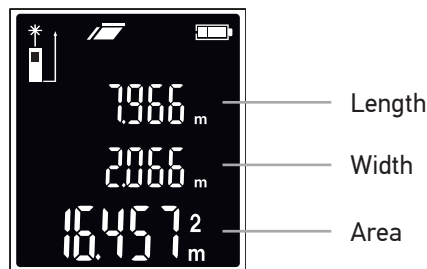


Figure C

## Volume measurement

Select the **Volume measurement mode**. Aim the laser at the target and press (4) to measure the length, width, and height of the three-dimensional target. The volume will be calculated automatically (Fig. D).

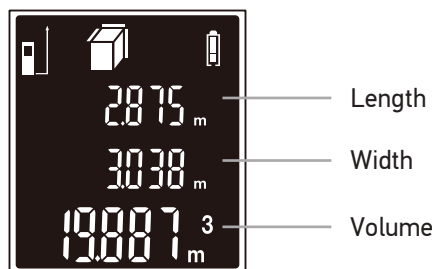


Figure D

## Calculations with 2 additional measurements (Pythagorean theorem)

Select the **Calculations with 2 additional measurements (Pythagorean theorem)** mode. Aim the laser at the target and press (4) to measure the lines A and B (Fig. E). Line C will be calculated automatically.

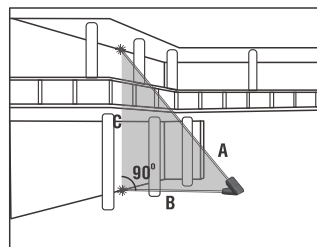


Figure E

## Addition and subtraction

Direct the laser beam at the target and then take a measurement. Press (8) to add the next measurement (plus icon appears on the screen). Take the next measurement. To subtract the measurement, press (8) and hold it for 2 seconds (minus icon appears on the screen).

! The addition and subtraction functions are available in Single, Area, and Volume measurement modes.

## History records

Press (8) for 3 seconds to view the recorded values. Press (6) to delete the recorded values one by one.

## Specifications

	GK40	GK60	GK80	GK100
Measuring range	0.05–40m	0.05–60m	0.05–80m	0.05–100m
Measuring accuracy			±2.0mm	
Units of measurement			m, ft, in	
Laser class		class I, 620–690nm, < 1mW		
Laser beam / device auto-off		30/180 seconds		
History records		20 groups		
Battery life		> 5000 measurements		
Power supply		2pcs AAA 1.5V alkaline batteries		
Operating temperature range		0... +40°C (32°... 104°F)		
Dimensions		110x40x25mm		
Weight		65g		

The manufacturer reserves the right to make changes to the product range and specifications without prior notice.

## Care and maintenance

Please carefully read the safety instructions and user manual before using this product. Otherwise, it may result in hazardous laser radiation and electric shock. Keep away from children.

This is a class I laser product. Please DO NOT look directly into the beam with unprotected eyes or through an optical device at any time and never direct it toward other people. Do not remove any safety labels. Do not aim the device directly at the sun. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Do not use the product in explosive environment or close to flammable materials. Store the device in a dry cool place. Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.

## Battery safety instructions

Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use. Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones or batteries of different types. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and –). Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time. Remove used batteries promptly. Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion. Never heat batteries in order to revive them. Do not disassemble batteries. Remember to switch off devices after use. Keep batteries out of the reach of children, to avoid the risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

## Levenhuk International Warranty

Levenhuk products, except for their accessories, carry a **5-year** warranty against defects in materials and workmanship. All Levenhuk accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: [levenhuk.com/warranty](http://levenhuk.com/warranty)

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

# BG Лазерен измерител Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

Наборът включва: лазерен измерител, ремък, ръководство за потребителя и гаранция.

## Да започнем

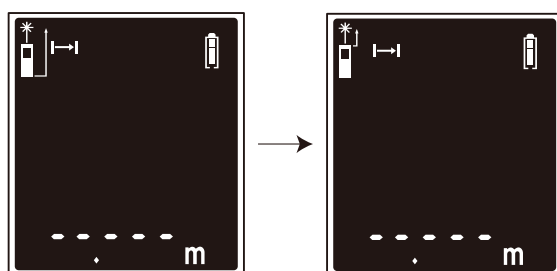
Отворете капака на отделението за батериите и поставете 2 батерии AAA, като спазвате знаците за поляритета. Затворете капака.

## Употреба

Натиснете (4), за да включите устройството. Лазерният лъч ще се включи автоматично и ще се изключи след 30 секунди. За да го изключите ръчно, натиснете (6). Насочете лазерния лъч към целта. Натиснете (4), за да извършите измерване. Натиснете (6) за три секунди, за да изключите устройството.

## Референтна точка

Референтната точка по подразбиране е долният край на устройството. Натиснете (9), за да промените точката на измерване от долния в горния край на устройството (фиг. А).



Фигура А

## Мерни единици

Натиснете (5) за 3 секунди, за да промените мерните единици.

## Опции на мерните единици

	Разстояние	Площ	Обем
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Избор на режим

Натискайте (5), за да променят последователно режима на измерване.

Последователността на настройка: Режим на измерване на едно разстояние > Режим на измерване на площ > Режим на измерване на обем > Изчисления с 2 допълнителни измервания (Питагорова теорема).

## Информация на дисплея



Измерване на едно разстояние



Измерване на площ



Измерване на обем



Изчисления с 2 допълнителни измервания (Питагорова теорема)



Хронологични записи



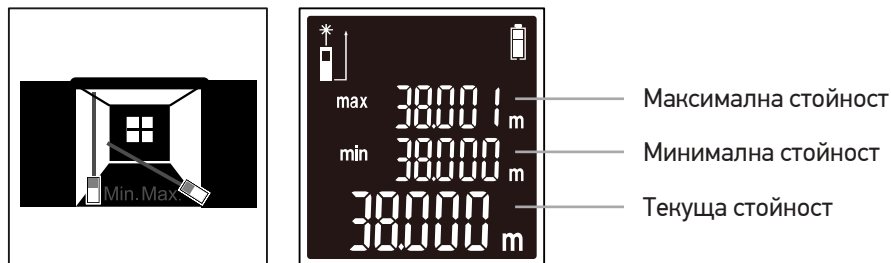
Състояние на батерията

## Измерване на едно разстояние

В Режим на измерване на едно разстояние насочете лазерния лъч към целта и натиснете (4). Стойността ще се покаже на екрана.

## Непрекъснато измерване

В **Режим на измерване на едно разстояние**, натиснете (4) за 3 секунди. Устройството ще продължи да извършва измервания едно след друго. На екрана ще се показват макс., мин. и последната измерена стойност (фиг. В).



Фигура В

## Измерване на площ

Изберете **Режим на измерване на площ**. Насочете лазерния лъч към целта и натиснете (4), за да измерите 2-те страни на целта. Площта ще бъде изчислена автоматично (фиг. С).



Фигура С

## Измерване на обем

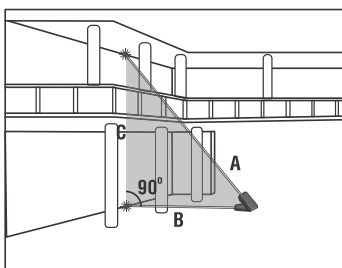
Изберете **Режим на измерване на обем**. Насочете лазера към целта и натиснете (4), за да измерите дължината, ширината и височината на триизмерната цел. Обемът ще бъде изчислен автоматично (фиг. D).



Фигура D

## Изчисления с 2 допълнителни измервания (Питагорова теорема)

Изберете режима **Изчисления с 2 допълнителни измервания (Питагорова теорема)**. Насочете лазера към целта и натиснете (4), за да измерите линиите А и В (фиг. Е). Линия С ще бъде изчислена автоматично.



Фигура Е

## Събиране и изваждане

Насочете лазерния лъч към целта и направете измерване. Натиснете (8), за да добавите следващото измерване (на екрана се появява иконка "плюс"). Направете следващото измерване. За да извадите измерване, натиснете (8) и го задръжте натиснат 2 секунди (на екрана се появява иконка "минус").

! Функциите за събиране и изваждане действат в режимите за измерване на единични стойности, на площ и на обем.

## Хронологични записи

Натиснете (8) за 3 секунди, за да видите записаните стойности. Натискайте (6), за да изтривате последователно записаните стойности.

## Спецификации

	GK40	GK60	GK80	GK100
Измервателен диапазон	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Точност на измерването	±2,0 mm			
Мерни единици	m, ft, in			
Лазерен клас	клас I, 620–690 nm, < 1 mW			
Автоматично изключване на лазерния лъч / устройството	30/180 секунди			
Хронологични записи	20 групи			
Живот на батерията	> 5000 измервания			
Захранване	2 бр. алкални батерии размер AAA 1,5 V			
Работен температурен диапазон	0... +40 °C			
Размери	110x40x25 mm			
Тегло	65 g			

Производителят си запазва правото да извършва промени по продуктовата гама и спецификациите без предизвестие.

## Грижи и поддръжка

Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт. В противен случай може да се получи опасно лазерно лъчение и токов удар. Да се съхранява далеч от деца. Това е лазерен продукт клас I. Моля, никога НЕ гледайте директно в лъча с незащитени очи или през оптично устройство и не го насочвайте към други хора. Не отстранявайте никакви етикети за безопасност. Не насочвайте устройството директно към Слънцето. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Съхранявайте устройството на сухо и хладно място. Използвайте само принадлежности и резервни части за устройството, които отговарят на техническите спецификации. Никога не правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

## Инструкции за безопасност на батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Винаги сменяйте всички батерии едновременно, като внимавате да не смесите стари и нови или батерии от различен тип. Почистете контактите на батериите, както и тези на устройството, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и –). Извадете батериите от оборудването, ако то няма да бъде използвано продължителен период от време. Извадете използваните батерии незабавно. Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия. Никога не загрявайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключите устройствата след употреба. Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риск от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.

## Международна гаранция от Levenhuk

Продукти Levenhuk имат **5-годишна** гаранция срещу дефекти в материалите и изработката. За всички принадлежности на Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **2 години** от датата на покупката на дребно. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk. За повече информация посетете нашата уебстраница: [bg.levenhuk.com/garantsiya](http://bg.levenhuk.com/garantsiya)  
Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

# CZ Laserový měřič Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

Sada obsahuje: laserový měřič, sňúrku na krk, uživatelskou příručku a záruku.

## Začínáme

Otevřete kryt přihrádky pro baterie a vložte 2 AAA baterie správnou stranou dle označení polariry. Zavřete kryt.

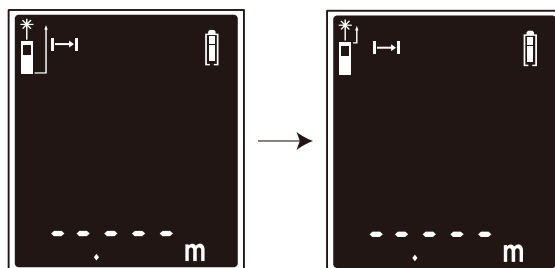
## Použití

Stisknutím tlačítka (4) zapne zařízení. Laserový paprsek se automaticky zapne a po 30 sekundách se vypne. Chcete-li jej vypnout ručně, stiskněte tlačítko (6). Namiřte laserový paprsek na cíl. Stisknutím tlačítka (4) provedte měření.

Stisknutím tlačítka (6) na tři sekundy zařízení vypněte.

## Referenční bod

Výchozím referenčním bodem je spodní konec přístroje. Stisknutím tlačítka (9) změňte měřicí bod ze spodní na horní část přístroje (Obr. A).



Obr. A

## Jednotky měření

Stisknutím tlačítka (5) po dobu 3 sekund změňte jednotku měření.

## Možnosti jednotek měření

	Vzdálenost	Plocha	Objem
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Výběr režimu

Stisknutím tlačítka (5) postupně změňte režim měření.

Pořadí nastavení: Režim měření vzdálenosti > Režim měření plochy > Režim měření objemu > Výpočty s 2 dalšími měřeními (Pythagorova věta).

## Informace na displeji



Jednotlivé měření vzdálenosti



Výpočty s dalšími 2 měřeními (Pythagorova věta)



Měření plochy



Záznamy historie



Měření objemu



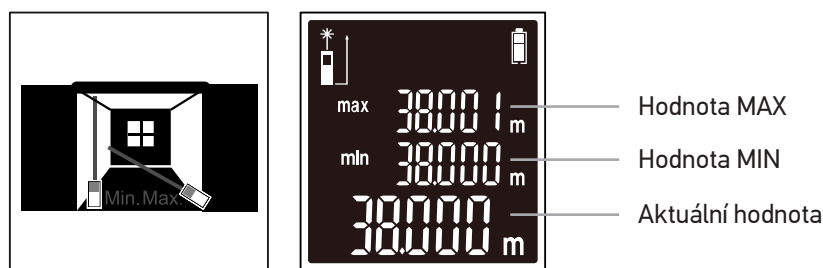
Stav baterie

## Jednotlivé měření vzdálenosti

V režimu jednotlivého měření vzdálenosti namiřte laserový paprsek na cíl a stiskněte tlačítko (4). Hodnota se zobrazí na displeji.

## Průběžné měření

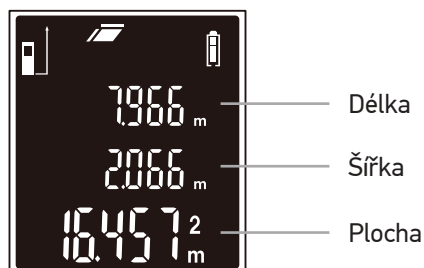
V režimu jednotlivého měření vzdálenosti stiskněte na 3 sekundy tlačítko (4). Přístroj bude provádět měření jedno po druhém. Na obrazovce se zobrazí hodnoty MAX, MIN a poslední naměřené hodnoty (Obr. B).



Obr. B

## Měření plochy

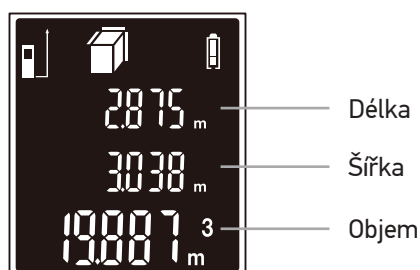
Vyberte režim **měření plochy**. Zaměřte laserový paprsek na cíl a stiskněte tlačítko (4) pro měření 2 stran cíle. Plocha se vypočítá automaticky (Obr. C).



Obr. C

## Měření objemu

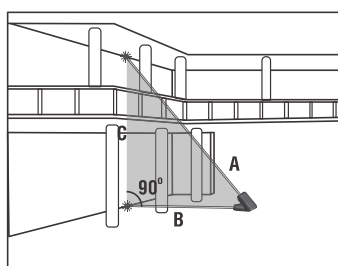
Vyberte režim **měření objemu**. Namiřte laserový paprsek na cíl a stisknutím tlačítka (4) změřte délku, šířku a výšku trojrozměrného cíle. Objem se vypočítá automaticky (Obr. D).



Obr. D

## Výpočty s dalšími 2 měřeními (Pythagorova věta)

Zvolte režim **Výpočty se 2 dodatečnými měřeními (Pythagorova věta)**. Namiřte laserový paprsek na cíl a stiskněte tlačítko (4), abyste změřili přímky A a B (Obr. E). Automaticky se vypočítá přímka C.



Obr. E

## Sčítání a odčítání

Namiřte laserový paprsek na cíl a proveďte měření. Stisknutím tlačítka (8) přidejte další měření (ikona plus se objeví na displeji). Proveďte další měření. Chcete-li měření odečíst, stiskněte tlačítko (8) a podržte je po dobu 2 sekund (na obrazovce se zobrazí ikona minus).

! Funkce sčítání a odčítání jsou dostupné v režimech měření Jednotlivé, Plocha a Objem.

## Záznamy historie

Stisknutím tlačítka (8) po dobu 3 sekund zobrazíte zaznamenané hodnoty. Stisknutím tlačítka (6) můžete zaznamenané hodnoty postupně vymazat.

## Technické údaje

	GK40	GK60	GK80	GK100
Rozsah měření	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Přesnost měření		±2,0 mm		
Jednotky měření		metry, stopy, palce		
Třída laseru		třída I, 620–690 nm, < 1 mW		
Automatické vypnutí laserového paprsku / přístroje		30/180 sekund		
Záznamy historie		20 skupin		
Životnost baterie		> 5000 měření		
Napájení		2 ks alkalických baterií AAA 1,5 V		
Rozsah provozní teploty		0... +40 °C		
Rozměry		110x40x25 mm		
Hmotnost		65 g		

Výrobce si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit sortiment a specifikace výrobků.

## Péče a údržba

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a uživatelskou příručku. V opačném případě může dojít k nebezpečnému laserovému záření a úrazu elektrickým proudem. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Jedná se o laserový výrobek třídy I. V žádném případě se NEDÍVEJTE do paprsku nebo přes optické zařízení nechráněnými očima a nikdy jej nesměřujte na jiné osoby. Neodstraňujte žádné bezpečnostní štítky. Nemiřte zařízením přímo na Slunce. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě. Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

## Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů. Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji. Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. –). V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie. Použité baterie včas vyměňujte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebírat baterie. Po použití nezapomeňte přístroj vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.

## Mezinárodní záruka Levenhuk

Na výrobky Levenhuk je poskytována **5letá** záruka na vady materiálu a provedení. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka, že po dobu **2 let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně bude bez vad materiálu a provedení. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu dvou let od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: [cz.levenhuk.com/zaruka](http://cz.levenhuk.com/zaruka)

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

# DE Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100 Laser-Messgerät

Das Set enthält: Laser-Messgerät, Tragetasche, Bedienungsanleitung und Garantie.

## Erste Schritte

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und legen Sie 2 AAA Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierung ein. Schließen Sie den Deckel.

## Verwendung

Drücken Sie (4), um das Gerät einzuschalten. Der Laserstrahl schaltet sich automatisch ein und nach 30 Sekunden wieder aus. Um ihn manuell auszuschalten, drücken Sie (6). Richten Sie den Laserstrahl auf das Ziel. Drücken Sie (4), um eine Messung vorzunehmen. Drücken Sie während 3 Sekunden die Taste (6), um das Gerät auszuschalten.

## Referenzpunkt

Der Standardreferenzpunkt ist die untere Kante des Geräts. Drücken Sie (9), um den Messpunkt von der Unterkante auf die Oberkante des Geräts zu wechseln (Abb. A).

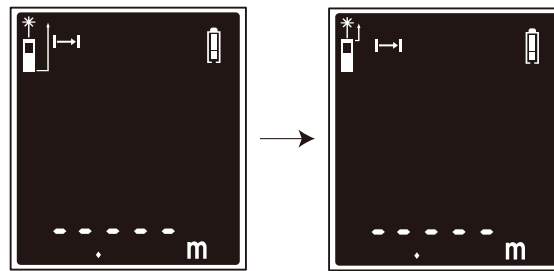


Abbildung A

## Maßeinheiten

Drücken Sie (5) während 3 Sekunden, um die Maßeinheiten zu wechseln.

## Optionen der Maßeinheiten

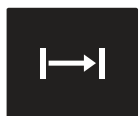
	Distanz	Fläche	Volumen
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Modusauswahl

Drücken Sie (5), um durch die einzelnen Messmodi zu blättern.

Einstellungsreihenfolge: Modus Einzeldistanz messen > Modus Fläche messen > Modus Volumen messen > Berechnungen mit 2 zusätzlichen Maßen (Satz des Pythagoras).

## Anzeigeinformationen



Einzeldistanz messen



Berechnungen mit 2 zusätzlichen Maßen (Satz des Pythagoras)



Fläche messen



Verlaufsdaten



Volumen messen



Batteriestand

## Einzeldistanz messen

Richten Sie im Modus **Einzeldistanz messen** den Laserstrahl auf das Ziel und drücken Sie (4). Der Wert wird auf dem-Display angezeigt.

## Kontinuierliche Messung

Drücken Sie im Modus **Einzeldistanz messen** 3 Sekunden lang (4). Das Gerät nimmt eine Messung nach der anderen vor. MAX, MIN und die zuletzt gemessenen Werte (Abb. B) werden auf dem Bildschirm angezeigt.

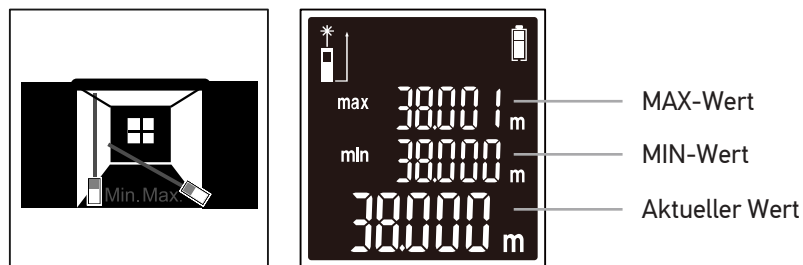


Abbildung B

## Fläche messen

Wählen Sie den Modus **Fläche messen**. Richten Sie den Laserstrahl auf das Ziel und drücken Sie (4), um 2 Seiten des Ziels zu messen. Die Fläche wird automatisch berechnet (Abb. C).

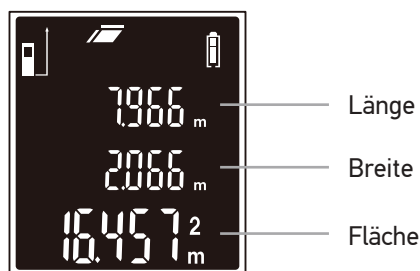


Abbildung C

## Volumen messen

Wählen Sie den Modus **Volumen messen**. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie (4), um die Länge, Breite und Höhe des dreidimensionalen Ziels zu messen. Das Volumen wird automatisch berechnet (Abb. D).

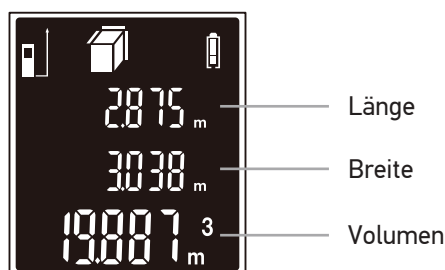


Abbildung D

## Berechnungen mit 2 zusätzlichen Maßen (Satz des Pythagoras)

Wählen Sie den Modus **Berechnungen mit 2 zusätzlichen Maßen (Satz des Pythagoras)**. Richten Sie den Laser auf das Ziel, und drücken Sie (4), um die Linien A und B zu messen (Abb. E). Die Linie C wird automatisch berechnet.

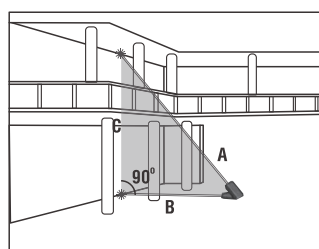


Abbildung E

## Addition und Subtraktion

Richten Sie den Laserstrahl auf das Ziel und führen Sie die Messung durch. Drücken Sie (8), um die nächste Messung hinzuzufügen (das Plus-Symbol erscheint auf dem Display). Führen Sie die nächste Messung durch. Um die Messung zu subtrahieren, drücken Sie (8) und halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt (das Minus-Symbol erscheint auf dem Display).

! Die Funktionen Addition und Subtraktion sind in den Messmodi Einzeldistanz, Fläche und Volumen verfügbar.

## Verlaufsdatensatz

Drücken Sie (8) während 3 Sekunden, um die aufgezeichneten Werte anzuzeigen. Drücken Sie (6), um durch die aufgezeichneten Werte einzeln zu löschen.

## Technische Daten

	GK40	GK60	GK80	GK100
Messbereich	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Messgenauigkeit			±2,0 mm	
Optionen der Maßeinheiten			m, ft, in	
Laserklasse		Klasse I, 620–690 nm, < 1 mW		
Automatische Ausschaltung des Laserstrahls / Geräts		30/180 Sekunden		
Verlaufsdaten		20 Gruppen		
Akkubetriebszeit		> 5000 Messungen		
Stromversorgung		2 Stk. AAA 1,5 V Alkali-Batterien		
Betriebstemperaturbereich		0... +40 °C		
Abmessungen		110x40x25 mm		
Gewicht		65 g		

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Produktpalette und den technischen Daten vorzunehmen.

## Pflege und Wartung

Lesen Sie bitte die Sicherheitsanleitungen und das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Andernfalls könnten gefährliche Laserstrahlung und Stromschläge die Folge sein. Halten Sie es von Kindern fern. Dies ist ein Laserprodukt der Klasse I. Bitte schauen Sie zu NIEMALS mit ungeschützten Augen oder durch ein optisches Instrument direkt in den Strahl und richten Sie ihn nicht auf andere Personen. Entfernen Sie keine Sicherheitsetiketten. Richten Sie das Gerät nicht direkt auf die Sonne. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Materialien. Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort. Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen. Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

## Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben. Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen. Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen. Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und -) achten. Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll. Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen. Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden. Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden. Batterien nicht öffnen. Instrumente nach Verwendung ausschalten. Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den einschlägigen Vorschriften.

## Levenhuk internationale Garantie

Produkte von Levenhuk haben eine **5-jährige** Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Für sämtliches Levenhuk-Zubehör gilt auch eine **2-jährige** Garantie ab Kaufdatum im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: [de.levenhuk.com/garantie](http://de.levenhuk.com/garantie). Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

# ES Medidor láser Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

El kit incluye: medidor láser, cordón, guía del usuario y garantía.

## Primeros pasos

Abra la tapa del compartimento de las pilas e inserte 2 AAA pilas de acuerdo con las marcas de polaridad correctas. Cierre la tapa.

## Uso

Presione (4) para encender el dispositivo. El rayo láser se encenderá automáticamente y luego se apagará después de 30 segundos. Para apagarlo manualmente, presione (6). Apunte el rayo láser hacia el objetivo. Presione (4) para tomar una medición.

Presione (6) durante 3 segundos para apagar el dispositivo.

## Punto de referencia

El punto de referencia predeterminado es el extremo inferior del dispositivo. Presione (9) para cambiar el punto de referencia de medición desde el extremo inferior del dispositivo al extremo superior (Fig. A).

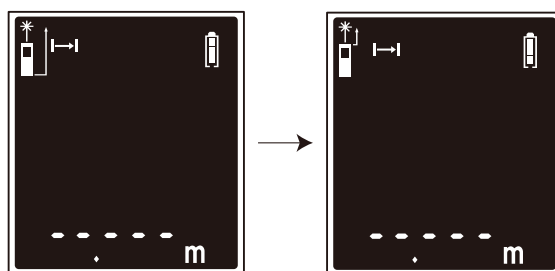


Figura A

## Unidades de medida

Pulse (6) durante 3 segundos para cambiar la unidad de medida.

## Opciones de unidades de medida

	Distancia	Área	Volumen
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Selección del modo de medición

Presione (5) para cambiar el modo de medición uno tras otro.

Orden de ajuste: Modo de medición de distancia única > Modo de medición de área > Modo de medición de volumen > Cálculos con 2 mediciones adicionales (teorema de Pitágoras).

## Información de la pantalla



Medición de distancia única



Cálculos con 2 mediciones adicionales (teorema de Pitágoras)



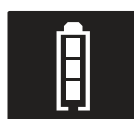
Medición de área



Registro histórico



Medición de volumen



Estado de las pilas

## Medición de distancia única

En el modo de medición de distancia única, apunte el rayo láser al objetivo y presione (4). El valor medido se mostrará en la pantalla.

## Medición continua

En el modo de medición de distancia única, presione (4) durante 3 segundos. El dispositivo seguirá tomando mediciones una tras otra. La pantalla mostrará los valores máximo (MAX), mínimo (MIN) y los últimos valores medidos (Fig. B).

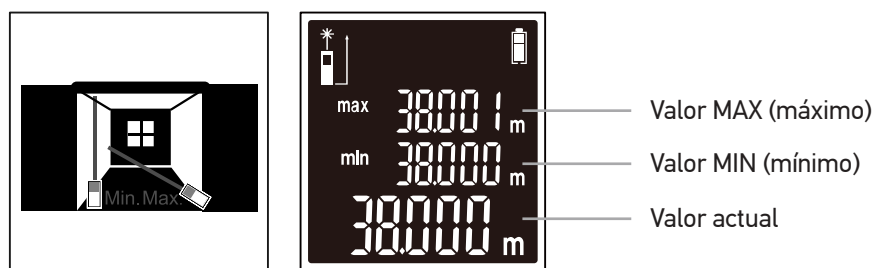


Figura B

## Medición de área

Seleccione el **modo de medición de área**. Apunte el rayo láser al objetivo y presione (4) para medir 2 distancias del objetivo. El área se calculará automáticamente (Fig. C).

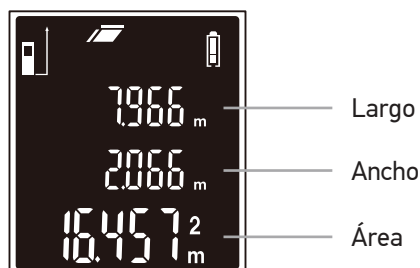


Figura C

## Medición de volumen

Seleccione el **modo de medición de volumen**. Apunte el rayo láser al objetivo y presione (4) para medir el largo, ancho y alto de un objetivo tridimensional. El volumen se calculará automáticamente (Fig. D).

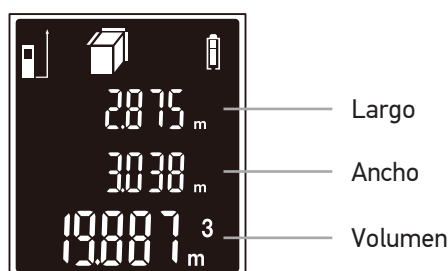


Figura D

## Cálculos con 2 mediciones adicionales (teorema de Pitágoras)

Seleccione el modo **Cálculos con 2 mediciones adicionales** (teorema de Pitágoras). Apunte el rayo láser al objetivo y presione (4) para medir las distancias A y B (Fig. E). La distancia C se calculará automáticamente.

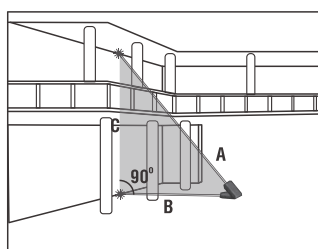


Figura E

## Sumas y restas

Apunte el rayo láser hacia el objetivo y realice una medición. Presione (8) para agregar la medición siguiente (aparecerá el ícono "+" en la pantalla). Realice la medición siguiente. Para restar la medición, presione (8) y manténgalo presionado durante 2 segundos (el ícono "-" aparecerá en la pantalla).

! Las funciones de suma y resta están disponibles en los modos de medición de Distancia única, medición de Área y medición de Volumen.

## Registro histórico

Presione (8) durante 3 segundos para ver los valores registrados. Presione (6) para borrar uno tras otro los valores medidos.

## Especificaciones

	GK40	GK60	GK80	GK100
Rango de medición	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Precisión de medición			±2,0 mm	
Unidades de medida			metros, pies, pulgadas	
Clase de láser			clase I, 620–690 nm, < 1 mW	
Apagado automático de rayo láser / dispositivo			30/180 segundos	
Registro histórico			20 grupos	
Duración de las pilas			> 5000 mediciones	
Fuente de alimentación			2 pilas alcalinas AAA 1,5V	
Rango de temperaturas de funcionamiento			0... +40 °C	
Dimensiones			110x40x25 mm	
Peso			65 g	

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en la gama de productos y en las especificaciones sin previo aviso.

## Cuidado y mantenimiento

Lea atentamente las instrucciones de seguridad y el manual del usuario antes de utilizar este producto. De lo contrario, podría provocar una radiación láser peligrosa y una descarga eléctrica. Mantener fuera del alcance de los niños.

Este es un producto láser de clase I. NO mire directamente al rayo con los ojos desprotegidos o a través de un dispositivo óptico en ningún momento y nunca lo dirija hacia otras personas. No quite ninguna etiqueta de seguridad. No apunte el dispositivo directamente al sol. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona. Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con componentes eléctricos dañados! En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.

## Instrucciones de seguridad para las pilas

Compre siempre las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto. Reemplace siempre todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos. Limpie los contactos de las pilas y del instrumento antes de instalarlas. Asegúrese de instalar las pilas correctamente según su polaridad (+ y -). Quite las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire lo antes posible las pilas agotadas. No cortocircuite nunca las pilas ya que podría aumentar su temperatura y podría provocar fugas o una explosión. Nunca caliente las pilas para intentar reavivarlas. No intente desmontar las pilas. Recuerde apagar el instrumento después de usarlo. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento. Deseche las pilas usadas tal como lo indiquen las leyes de su país.

## Garantía internacional Levenhuk

Los productos de Levenhuk tienen una garantía de **5 años** contra defectos en materiales y mano de obra. Todos los accesorios Levenhuk están garantizados contra defectos de materiales y de mano de obra durante **2 años** a partir de la fecha de compra. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.

Para más detalles visite nuestra página web: [es.levenhuk.com/garantia](http://es.levenhuk.com/garantia)

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

# HU Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100 lézeres mérő

A készlet tartalma: lézeres mérő, nyakpánt, használati útmutató és jótállás.

## Első lépések

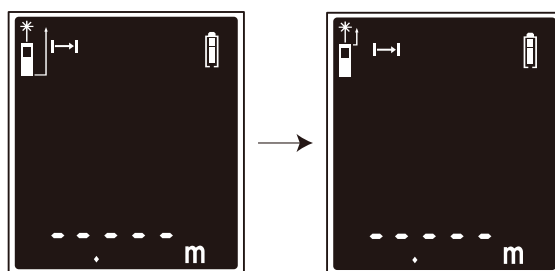
Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, azután – ügyelve a polaritási jelzésekre – helyezzen be 2 AAA db elemet. Zárja le a fedelet.

## Használat

Nyomja meg a (4) gombot a készülék bekapcsolásához. A lézersugár automatikusan bekapcsol, majd 30 másodperc múlva kikapcsol. A manuális kikapcsoláshoz nyomja meg a (6) gombot. Irányítsa a lézersugarat a célpontra. Méréshez nyomja meg a (4) gombot. Nyomja meg a (6) gombot 3 másodpercig a készülék kikapcsolásához.

## Referenciapont

Az alapértelmezett referenciapont a készülék alja. Ahhoz, hogy a referenciapont átkerüljön a készülék aljáról a tetejére, nyomja meg a (9) gombot (A ábra).



A ábra

## Mértékegységek

Nyomja meg az (5) gombot 3 másodpercig a mértékegység megváltoztatásához.

## Mértékegység-lehetőségek

	Távolság	Terület	Térfogat
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Mód kiválasztása

Az üzemmódok közötti váltáshoz nyomja meg a (5) gombot.

A beállítás sorrendje: Egyszeri távolságmérési mód > Területmérési mód > Térfogatmérési mód > Számítások 2 további méréssel (Pitagorasz-tétel).

## Megjelenő információk



Egyszeri távolságmérés



Számítások 2 további méréssel  
(Pitagorasz-tétel)



Terület mérése



Előzmények



Térfogat mérése



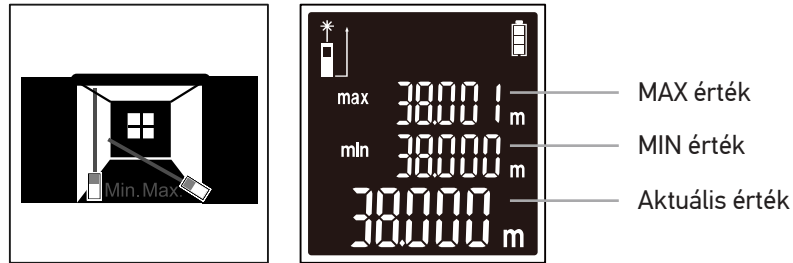
Töltöttségi állapot

## Egyszeri távolságmérés

**Egyszeri távolságmérési módban** irányítsa a lézersugarat a célpontra és nyomja meg a (4) gombot. Az érték megjelenik a képernyőn. A szöveget kiszámítja és ezzel egyidőben megjeleníti a képernyőn.

## Folyamatos mérés

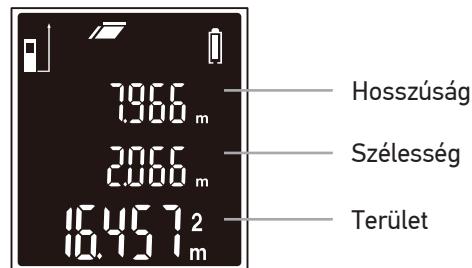
Egyszeri távolságmérési módban nyomja meg a (4) gombot 3 másodpercig. A készülék egyik mérés után készíti a másikat. A MAX, a MIN, és a legutóbbi mérési eredmények (B ábra) megjelennek a képernyőn.



B ábra

## Terület mérése

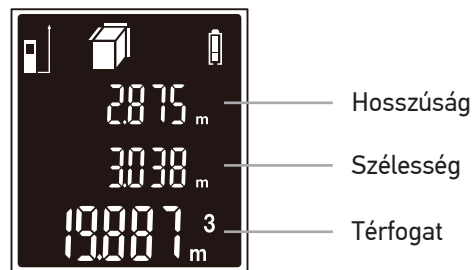
Válassza ki a **Területmérési módot**. Irányítsa a lézersugarat a célpontra és nyomja meg a (4) gombot a célpont 2 oldalának leméréséhez. A területet a rendszer automatikusan kiszámolja (C ábra).



C ábra

## Térfogat mérése

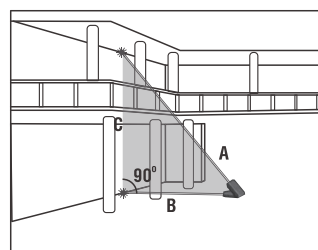
Válassza ki a **Térfogatomérési módot**. Irányítsa a lézert a célpontra és nyomja meg a (4) gombot a hosszúság, a szélesség és a magasság háromdimenziós méréséhez. A térfogatot a rendszer automatikusan kiszámolja (D ábra).



D ábra

## Számítások 2 további méréssel (Pitagorasz-tétel)

Válassza ki a **Számítások 2 további méréssel (Pitagorasz-tétel)** módot. Irányítsa a lézert a célpontra és nyomja meg a (4) gombot az A és B oldalak leméréséhez (E ábra). A C oldalt a rendszer automatikusan kiszámolja.



E ábra

## Összeadás és kivonás

Irányítsa a célpontra a lézersugarat, majd végezze el a mérést. Nyomja meg a (8) gombot a soron következő mérés hozzáadásához (a képernyőn megjelenik a plusz ikon). Végezze el a soron következő mérést. A mérés kivonásához nyomja meg és 2 másodpercig tartsa nyomva a (8) gombot (a képernyőn megjelenik a mínusz ikon).

! Az összeadás és kivonás funkciók az Egyszeri távolság-, a Terület- és a Térfogatomérési módban állnak rendelkezésre.

## Előzmény értékek

A rögzített értékek megtekintéséhez nyomja meg az (8) gombot 3 másodpercig. Az egyes értékek törléséhez nyomja meg a (6) gombot.

## Műszaki adatok

	GK40	GK60	GK80	GK100
Méréstartomány	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Mérési pontosság			±2,0 mm	
Mértékegységek			m, ft, in	
Lézerosztály		class I, 620–690 nm, < 1 mW		
Lézersugár / készülék automatikus kikapcsolása		30/180 másodperc		
Előzmények		20 csoport		
Akkumulátor-üzemidő		> 5000 mérés		
Tápellátás		2 db AAA 1,5 V alkáli elem		
Üzemi hőmérséklet-tartomány		0... +40 °C		
Méreték		110x40x25 mm		
Tömeg		65 g		

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékínálat és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélkül történő módosítására.

## Ápolás és karbantartás

A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat, valamint a használati útmutatót. Ellenkező esetben veszélyes lézersugárzást és áramütést okozhat. Tartsa gyermekektől elzárva.

Ez egy I. osztályú lézertermék. Kérjük, NE nézzen közvetlenül a fénysugárba védtelen szemmel vagy optikai eszközön keresztül, és soha ne irányítsa azt más személyek felé. Ne távolítsa el a biztonsági címkéket. Ne irányítsa az eszközt közvetlenül a Nap felé. Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervizt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Kizárólag olyan tartozékokat vagy pótalkatrészeket alkalmazzon, amelyek a műszaki paramétereknek megfelelnek. A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.

## Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú elemet vásárolja meg. Elemcsere során mindig az összes elemet egyszerre cserélje ki; ne keverje a régi elemeket a frissekkel, valamint a különböző típusú elemeket se keverje egymással össze. Az elemek behelyezése előtt tisztítsa meg az elemek és az eszköz egymással érintkező részeit. Győződjön meg róla, hogy az elemek a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és -). Amennyiben az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor távolítsa el az elemeket. A lemerült elemeket azonnal távolítsa el. Soha ne zárja rövidre az elemeket, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Az elemek élettartamának megnöveléséhez soha ne kísérelje meg felmelegíteni azokat. Ne bontsa meg az akkumulátorokat. Használat után ne felejtse el kikapcsolni az eszközt. Az elemeket tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét. A használt elemeket az Ön országában érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően adhatja le.

## Levenhuk nemzetközi szavatossága

A Levenhuk termékekre **5 év** szavatosságot biztosítunk anyaghibákra és/vagy a gyártási hibákra. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **2 évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: [hu.levenhuk.com/garancia](http://hu.levenhuk.com/garancia)

Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

# IT Misuratore laser Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

Il kit comprende: misuratore laser, cordino da collo, guida all'utilizzo e garanzia.

## Guida introduttiva

Aprire lo sportello dello scomparto batterie e inserire le 2 AAA batterie come indicato dai simboli di polarità. Chiudere lo sportello.

## Come si usa

Premere (4) per accendere lo strumento. Il raggio laser si accenderà automaticamente e si spegnerà dopo 30 secondi. Per spegnerlo manualmente, premere (6). Puntare il raggio laser sull'oggetto osservato. Premere (4) per effettuare una misurazione. Tenere premuto (6) per 3 secondi in modo da spegnere il dispositivo.

## Punto di riferimento

Il punto di riferimento predefinito è la parte inferiore del dispositivo. Premere (9) per cambiare il punto di misurazione dalla parte inferiore alla parte superiore del dispositivo (Fig. A).

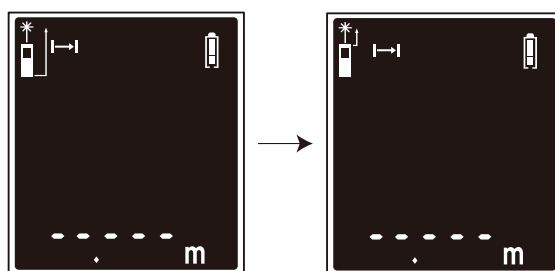


Figura A

## Unità di misurazione

Premere (5) per 3 secondi per cambiare l'unità di misurazione.

## Opzioni delle unità di misurazione

	Distanza	Area	Volume
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Selezione della modalità

Premere (5) per modificare la modalità di misurazione una alla volta.

Ordine di impostazione: Modalità misurazione singola distanza > Modalità misurazione area > Modalità misurazione volume > Calcoli con 2 misurazioni aggiuntive (teorema di Pitagora).

## Informazioni sul display



Misurazione singola distanza



Calcoli con 2 misurazioni aggiuntive (teorema di Pitagora)



Misurazione area



Cronologia misure



Misurazione volume



Stato della batteria

## Misurazione singola distanza

Nella modalità **Misurazione singola distanza**, puntare il raggio laser sull'oggetto osservato e premere (4). Il valore misurato verrà mostrato sullo schermo.

## Misurazione continua

Nella modalità **Misurazione singola distanza**, premere (4) per 3 secondi. Il dispositivo continuerà ad effettuare misurazioni una dopo l'altra. I valori MAX, MIN e l'ultimo valore misurato (Fig. B) saranno visualizzati sullo schermo.

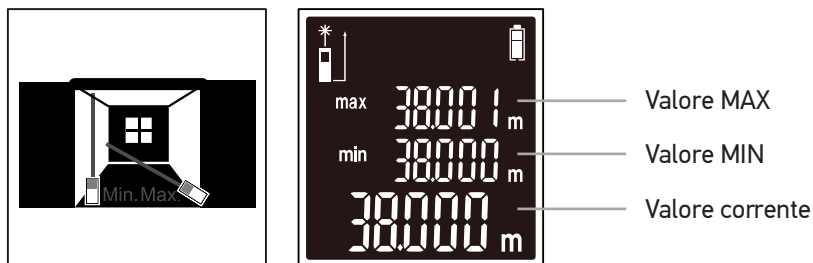


Figura B

## Misurazione area

Selezionare la modalità **Misurazione area**. Puntare il raggio laser sull'oggetto osservato e premere (4) per misurarne 2 lati. L'area sarà calcolata automaticamente (Fig. C).

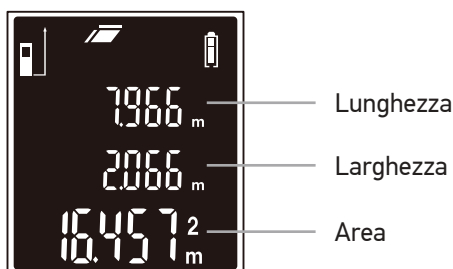


Figura C

## Misurazione volume

Selezionare la modalità **Misurazione volume**. Puntare il laser sull'oggetto osservato e premere (4) per misurare lunghezza, larghezza e altezza dell'oggetto tridimensionale. Il volume sarà calcolato automaticamente (Fig. D).

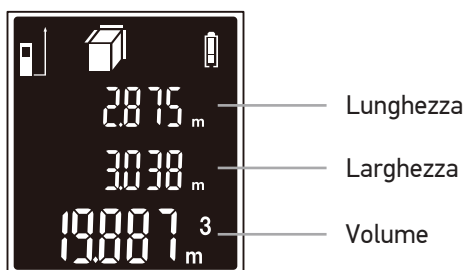


Figura D

## Calcoli con 2 misurazioni aggiuntive (teorema di Pitagora)

Selezionare la modalità **Calcoli con 2 misurazioni aggiuntive (teorema di Pitagora)**. Puntare il laser sull'oggetto osservato e premere (4) per misurare le linee A e B (Fig. E). La linea C sarà calcolata automaticamente.

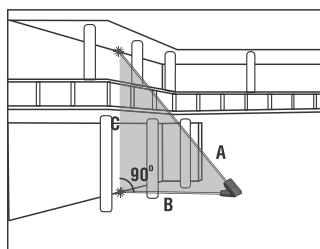


Figura E

## Somma e sottrazione

Dirigere il raggio laser sull'oggetto di interesse ed effettuare una misurazione. Premere il tasto (8) per aggiungere la misura successiva (sullo schermo appare l'icona di un più). Effettuare la misura successiva. Per sottrarre il valore misurato, tenere premuto per 2 secondi il tasto (8) (sullo schermo appare l'icona di un meno).

! Le funzioni somma e sottrazione sono disponibili nelle modalità Misurazione singola, Area e Volume.

## Cronologia misure

Premere (8) per 3 secondi per visualizzare i valori memorizzati. Premere (6) per eliminare uno alla volta i valori registrati.

## Specifiche

	GK40	GK60	GK80	GK100
Intervallo di misura	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Accuratezza misurazione			±2,0 mm	
Unità di misurazione			m, ft, in	
Classe laser		classe 1, 620–690 nm, < 1 mW		
Spegnimento automatico raggio laser / dispositivo		30/180 secondi		
Cronologia misure		20 gruppi		
Durata batteria		> 5000 misurazioni		
Alimentazione		2 batterie AAA alcaline 1,5 V		
Intervallo operativo di temperatura		0... +40 °C		
Dimensioni		110x40x25 mm		
Peso		65 g		

Il produttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche tecniche e la gamma dei prodotti.

## Cura e manutenzione

Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e il manuale dell'utente prima di usare questo prodotto. In caso contrario, si rischia di subire scosse elettriche o l'esposizione a pericolosi raggi laser. Tenere lontano dai bambini.

Questo prodotto è un laser di classe 1. NON guardare mai direttamente il centro del fascio a occhio nudo né attraverso uno strumento ottico e non dirigere mai il fascio verso altre persone. Non rimuovere nessuna etichetta di sicurezza. Non puntare il dispositivo verso il Sole. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona. Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Non usare il prodotto in presenza di esplosivi o vicino a materiali infiammabili. Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto. Usare solamente accessori e ricambi che corrispondono alle specifiche tecniche riportate per questo strumento. Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.

## Istruzioni di sicurezza per le batterie

Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente. Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e -). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere le batterie. Rimuovere subito le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, perché ciò potrebbe provocare forte riscaldamento, perdita di liquido o esplosione. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non disassemblare le batterie. Dopo l'utilizzo, non dimenticare di spegnere l'apparecchio. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

## Garanzia internazionale Levenhuk

I prodotti Levenhuk sono coperti da **5 anni** di garanzia per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. Tutti gli accessori Levenhuk godono di una garanzia di **2 anni** a partire dalla data di acquisto per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: [eu.levenhuk.com/warranty](http://eu.levenhuk.com/warranty)

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

# PL Miernik laserowy Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

Zawartość zestawu: mernik laserowy, smycz, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

## Wprowadzenie

Otwórz pokrywę komory baterii i włóż 2 baterie AAA zgodnie z prawidłowymi oznaczeniami polaryzacji. Zamknij pokrywę.

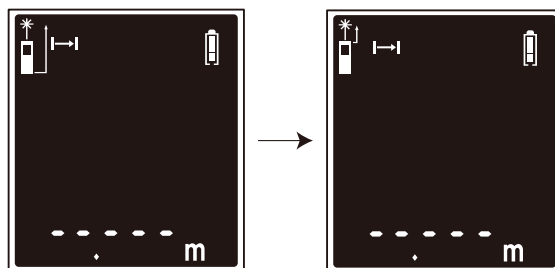
## Użytkowanie

Naciśnij przycisk (4), aby włączyć urządzenie. Wiązka laserowa włączy się automatycznie, a następnie wyłączy po 30 sekundach. Aby wyłączyć ją ręcznie, naciśnij przycisk (6). Wyceluj wiązkę lasera na wybrany obiekt. Naciśnij przycisk (4), aby wykonać pomiar.

Naciśnij przycisk (6) na trzy sekundy, aby wyłączyć przyrząd.

## Punkt odniesienia

Domyślnym punktem odniesienia jest dolny koniec urządzenia. Naciśnij przycisk (9) i przytrzymaj, aby zmienić punkt odniesienia z dołu na górę urządzenia (rys. A).



Rysunek A

## Jednostki miar

Naciśnij przycisk (5) i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby zmienić jednostkę miary.

## Dostępne jednostki miar

	Odległość	Powierzchnia	Objętość
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Wybór trybu

Naciskaj przycisk (5), aby kolejno zmieniać tryby pomiaru.

Kolejność ustawień: Tryb pojedynczego pomiaru odległości > Tryb pomiaru powierzchni > Tryb pomiaru objętości > Obliczenia z 2 dodatkowymi pomiarami (twierdzenie Pitagorasa).

## Informacje na wyświetlaczu



Pojedynczy pomiar odległości



Pomiar powierzchni



Pomiar objętości



Obliczenia z 2 dodatkowymi pomiarami (twierdzenie Pitagorasa)



Dane historyczne



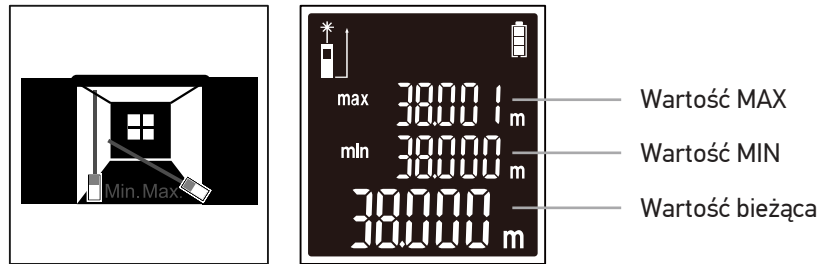
Stan naładowania baterii

## Pojedynczy pomiar odległości

W trybie pojedynczego pomiaru odległości skieruj wiązkę lasera na wybrany obiekt i naciśnij przycisk (4). Wartość zostanie wyświetlona na ekranie.

## Pomiar ciągły

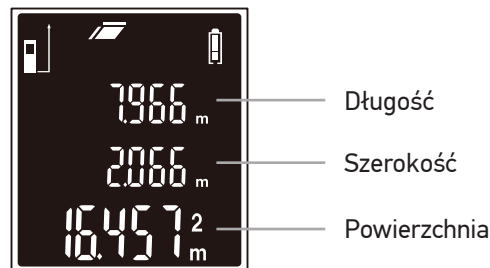
W trybie **pojedynczego pomiaru odległości** naciśnij przycisk (4) i przytrzymaj przez 3 sekundy. Urządzenie będzie dokonywało pomiarów jeden po drugim. Na ekranie zostaną wyświetlone wartości MAX, MIN oraz ostatnie zmierzone wartości (rys. B).



Rysunek B

## Pomiar powierzchni

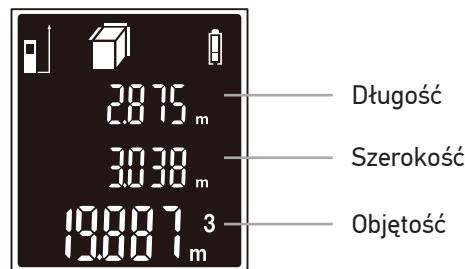
Wybierz tryb **pomiaru powierzchni**. Wyceluj wiązkę lasera na obiekt i naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć 2 krawędzie obiektu. Powierzchnia zostanie obliczona automatycznie (rys. C).



Rysunek C

## Pomiar objętości

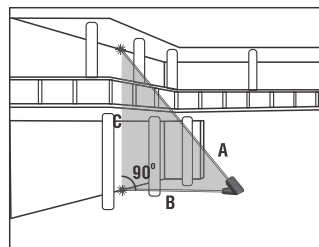
Wybierz tryb **pomiaru objętości**. Wyceluj laser na obiekt i naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć długość, szerokość i wysokość trójwymiarowego obiektu. Objętość zostanie obliczona automatycznie (rys. D).



Rysunek D

## Obliczenia z 2 dodatkowymi pomiarami (twierdzenie Pitagorasa)

Wybierz tryb **Obliczenia z 2 dodatkowymi pomiarami (twierdzenie Pitagorasa)**. Wyceluj laser na obiekt i naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć linie A i B (rys. E). Linia C zostanie obliczona automatycznie.



Rysunek E

## Dodawanie i odejmowanie

Skieruj wiązkę lasera na obiekt i wykonaj pomiar. Naciśnij przycisk (8), aby dodać następny pomiar (na ekranie pojawi się symbol plusa). Wykonaj następny pomiar. Aby odjąć pomiar, naciśnij przycisk (8) i przytrzymaj go przez 2 sekundy (na ekranie pojawi się symbol minusa).

! Funkcje dodawania i odejmowania są dostępne w trybach pojedynczego pomiaru, pomiaru powierzchni i pomiaru objętości.

## Dane historyczne

Naciśnij przycisk (8) i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wyświetlić zarejestrowane wartości. Naciśnij przycisk (6), aby usunąć kolejno zarejestrowane wartości.

## Dane techniczne

	GK40	GK60	GK80	GK100
Zakres pomiarowy	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Dokładność pomiaru			±2,0 mm	
Jednostki miary			m, ft, in	
Klasa lasera		klasa I, 620–690 nm, < 1 mW		
Automatyczne wyłączenie wiązki laserowej / urządzenia		30/180 sekund		
Dane historyczne		20 grup		
Czas pracy akumulatora		> 5000 pomiarów		
Zasilanie		2 szt. baterii alkalicznych AAA 1,5 V		
Zakres temperatury pracy		0... +40 °C		
Wymiary		110x40x25 mm		
Masa		65 g		

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

## Konserwacja i pielęgnacja

Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. W przeciwnym razie może to spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe i porażenie prądem. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Jest to produkt laserowy klasy I. Nigdy NIE należy patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową gołym okiem ani przez urządzenie optyczne i nigdy nie należy kierować jej w stronę innych osób. Nie należy usuwać żadnych etykiet bezpieczeństwa. Nie należy kierować urządzenia bezpośrednio na słońce. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu. Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! W razie połknięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

## Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów. Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i –). Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć. Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu. Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie demontuj baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połknięcia, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

## Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

Produkty Levenhuk mają **5-letnią** gwarancję na wady materiałowe i wykonawcze. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych oraz wykonawczych i pozostaną takie przez **2 lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: [pl.levenhuk.com/gwarancja](http://pl.levenhuk.com/gwarancja)

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

# PT Medidor laser Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

O kit inclui: medidor laser, cordão, manual do utilizador e garantia.

## Introdução

Abra a tampa do compartimento das pilhas e coloque 2 pilhas AAA de acordo com as marcas de polaridade corretas. Feche a tampa.

## Utilização

Prima (4) para ligar o dispositivo. O feixe laser liga-se automaticamente e desliga-se após 30 segundos. Para o desligar manualmente, prima (6). Aponte o feixe laser para o alvo. Prima (4) para efetuar uma medição.

Prima (6) durante 3 segundos para desligar o dispositivo.

## Ponto de referência

O ponto de referência predefinido é a extremidade inferior do dispositivo. Prima (9) para mudar o ponto de medição da parte inferior para a parte superior do dispositivo (Fig. A).

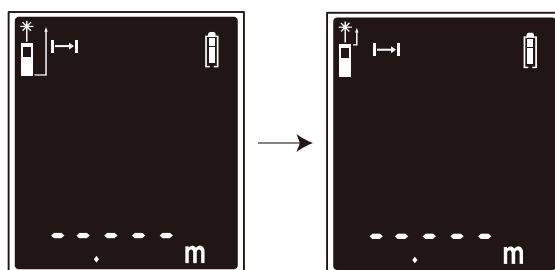


Figura A

## Unidades de medida

Prima (5) durante 3 segundos para alterar a unidade de medida.

## Opções de unidades de medida

	Distância	Área	Volume
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Seleção do modo

Prima (5) para alterar o modo de medição um a um.

A ordem de definição: Modo de medição de distância única > Modo de medição de área > Modo de medição de volume > Cálculos com 2 medições adicionais (Teorema de Pitágoras).

## Informações a apresentar



Medição de distância única



Medição de área



Medição de volume



Cálculos com 2 medições adicionais  
(Teorema de Pitágoras)



Histórico de leituras



Estado das pilhas

## Medição de distância única

No **Modo de medição de distância única**, aponte o feixe laser para o alvo e pressione (4). O valor será apresentado no ecrã.

## Medição contínua

No **Modo de medição de distância única**, prima (4) durante 3 segundos. O dispositivo continuará a efetuar medições uma após a outra. Os valores MAX, MIN e os últimos valores medidos (Fig. B) serão apresentados no ecrã.

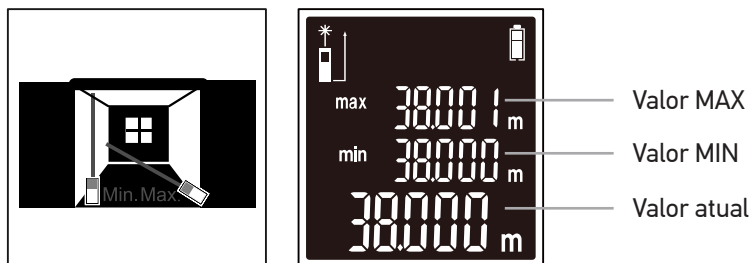


Figura B

## Medição de área

Selecione o **Modo de medição de área**. Aponte o feixe laser para o alvo e pressione (4) para medir 2 lados do alvo. A área será calculada automaticamente (Fig. C).

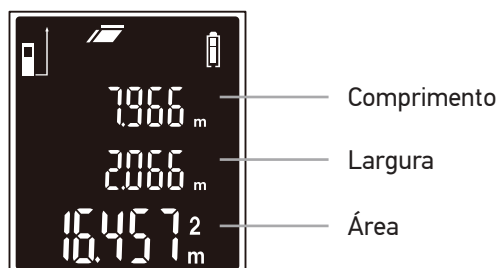


Figura C

## Medição de volume

Selecione o **Modo de medição de volume**. Aponte o laser para o alvo e pressione (4) para medir o comprimento, a largura e a altura do alvo tridimensional. O volume será calculado automaticamente (Fig. D).

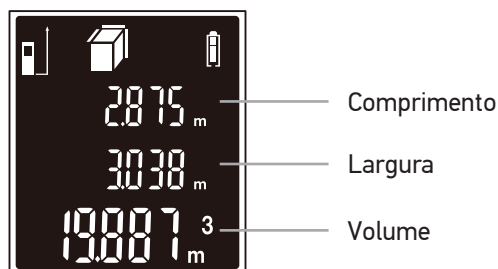


Figura D

## Cálculos com 2 medições adicionais (Teorema de Pitágoras)

Selecione o modo **Cálculos com 2 medições adicionais (Teorema de Pitágoras)**. Aponte o laser para o alvo e pressione (4) para medir as linhas A e B (Fig. E). A linha C será calculada automaticamente.

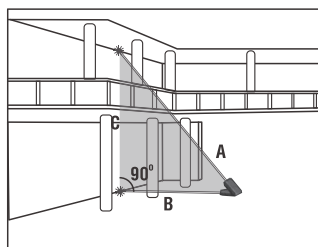


Figura E

## Adição e subtração

Direcione o feixe laser para o alvo e faça uma medição. Prima (8) para adicionar a próxima medição (o ícone "mais" aparece no ecrã). Faça a próxima medição. Para subtrair a medição, prima sem soltar (8) durante 2 segundos (o ícone "menos" aparece no ecrã).

! As funções de adição e subtração estão disponíveis nos modos de medição de distância única, área e volume.

## Histórico de leituras

Prima (8) durante 3 segundos para ver os valores registados. Pressione (6) para eliminar os valores gravados um a um.

## Especificações

	GK40	GK60	GK80	GK100
Intervalo de medição	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Precisão da medição	±2,0 mm			
Unidades de medida	m, pés, polegadas			
Classe laser	classe I, 620–690 nm, < 1 mW			
Desligamento automático do feixe laser / dispositivo	30/180 segundos			
Histórico de leituras	20 grupos			
Duração da bateria	> 5000 medições			
Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas AAA 1,5 V			
Intervalo de temperaturas de funcionamento	0... +40 °C			
Dimensões	110x40x25 mm			
Peso	65 g			

O fabricante se reserva no direito de fazer alterações na variedade e nas especificações dos produtos sem notificação prévia.

## Cuidado e manutenção

Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do utilizador antes de utilizar este produto. Caso contrário, pode resultar em radiação laser perigosa e choque elétrico. Mantenha-se afastado de crianças.

Este é um produto laser de classe I. NÃO olhe diretamente para o feixe com os olhos desprotegidos ou através de um dispositivo ótico e nunca dirija o feixe para outras pessoas. Não remova quaisquer etiquetas de segurança. Não aponte o dispositivo diretamente para o sol. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados. Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva. Não utilize o produto em ambiente explosivo ou perto de materiais inflamáveis. Guarde o dispositivo num local seco e fresco. Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este dispositivo que estejam em conformidade com as especificações técnicas. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.

## Instruções de segurança da bateria

Compre sempre baterias do tamanho e grau mais adequados para o uso pretendido. Substitua sempre o conjunto de baterias de uma só vez; tome cuidado para não misturar baterias antigas com novas, ou baterias de tipos diferentes. Limpe os contactos da bateria, e também os do dispositivo, antes da instalação da bateria. Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente no que respeita à sua polaridade (+ e -). Remova as baterias do equipamento se este não for ser usado por um período prolongado de tempo. Remova as baterias usadas prontamente. Nunca coloque as baterias em curto-circuito, pois isso pode causar altas temperaturas, derrame ou explosão. Nunca aqueça as baterias com o intuito de as reanimar. Não desmonte as baterias. Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização. Mantenha as baterias fora do alcance das crianças, para evitar o risco de ingestão, sufocação ou envenenamento. Use as baterias da forma prescrita pelas leis do seu país.

## Garantia internacional Levenhuk

Os produtos Levenhuk estão abrangidos por uma garantia de **5 anos** contra defeitos de material e de fabrico. Todos os acessórios Levenhuk têm a garantia de isenção de defeitos de material e de fabrico durante **2 anos** a partir da data de compra a retalho. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: [eu.levenhuk.com/warranty](http://eu.levenhuk.com/warranty)

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

# RU Лазерная рулетка Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100

Комплектация: лазерная рулетка, ремешок на руку, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

## Начало работы

Снимите крышку батарейного отсека, вставьте 2 батарейки AAA, соблюдая полярность. Закройте отсек.

## Использование

Нажмите кнопку (4), чтобы включить устройство. Лазерный луч включится автоматически, а затем выключится через 30 секунд. Чтобы выключить его вручную, нажмите кнопку (6). Направьте луч на цель. Нажмите кнопку (4), чтобы произвести измерение. Удерживайте кнопку (6) в течение 3 секунд, чтобы выключить прибор.

## Точка отсчета

Точка отсчета идет от нижнего края устройства по умолчанию. Нажмите кнопку (9), чтобы переместить точку отсчета на верхний край устройства (рис. А).

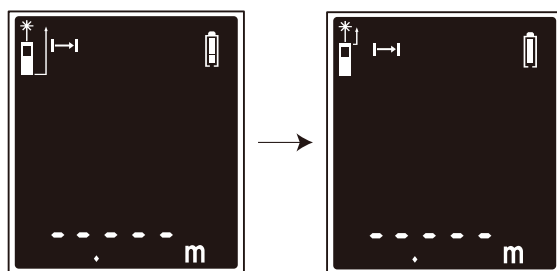


Рисунок А

## Единицы измерения

Удерживайте кнопку (5) в течение 3 секунд, чтобы изменить единицу измерения.

## Доступные единицы измерения

	Расстояние	Площадь	Объем
1	0,000 м	0,000 м <sup>2</sup>	0,000 м <sup>3</sup>
2	0,00 футов	0,00 футов <sup>2</sup>	0,00 футов <sup>3</sup>
3	0,0 дюймов	0,0 дюймов <sup>2</sup>	0,0 дюймов <sup>3</sup>

## Выбор режима

Нажмите кнопку (5) для поочередного изменения режима измерения.

Порядок настроек: Режим единичного замера расстояния > Режим вычисления площади > Режим вычисления объема > Вычисления с 2 дополнительными измерениями (теорема Пифагора).

## Информация на экране



Единичный замер расстояния



Вычисление площади



Вычисление объема



Вычисления с 2 дополнительными измерениями (теорема Пифагора)



История измерений



Индикатор заряда батареи

## Режим единичного замера расстояния

В режиме **единичного замера расстояния** наведите лазерный луч на цель и нажмите кнопку (4). Значение отобразится на экране. Угол будет рассчитан и также отображен на экране.

## Непрерывное измерение

В режиме **единичного замера расстояния** нажмите кнопку (4) и удерживайте ее в течение 3 секунд. Прибор будет производить измерения непрерывно одно за другим. На экране отобразятся максимальное, минимальное и текущее значения (рис. Б).

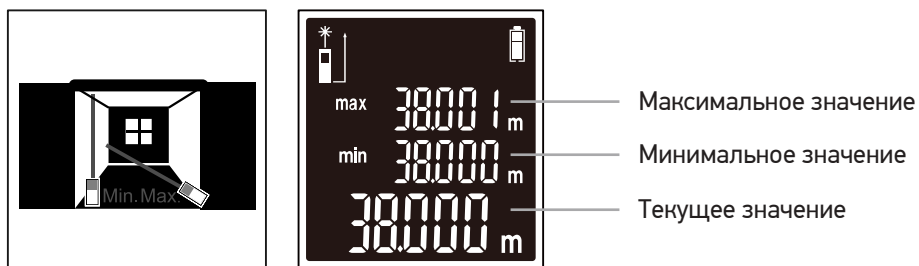


Рисунок Б

## Вычисление площади

Выберите **режим вычисления площади**. Направьте лазерный луч на цель и нажмите (4), чтобы измерить 2 стороны фигуры. Площадь будет вычислена автоматически (рис. В).



Рисунок В

## Измерение объема

Выберите **режим измерения объема**. Направьте лазер на цель и нажмите кнопку (4) для измерения длины, ширины и высоты трехмерной фигуры. Объем будет вычислен автоматически (рис. Г).

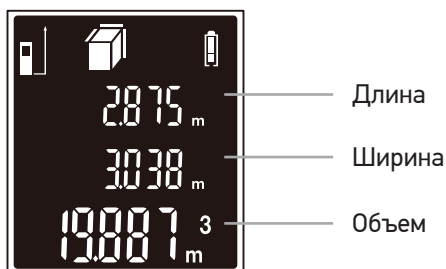


Рисунок Г

Выберите **режим вычислений с 2 дополнительными измерениями (теорема Пифагора)**. Направьте лазер на цель и нажмите кнопку (4) для измерения линий А и В (рис. Д). Линия С будет вычислена автоматически.

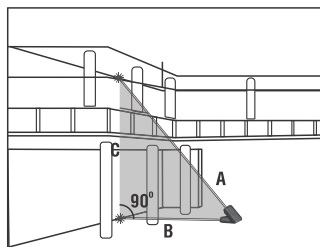


Рисунок Д

## Сложение и вычитание

Наведите лазер на цель и произведите измерение. Нажмите (8), чтобы прибавить еще одно значение. Знак плюса появится на экране. Произведите следующее измерение. Для выполнения вычитания нажмите кнопку (8) и удерживайте ее в течение 2 секунд. Знак минуса появится на экране.

! Функции сложения и вычитания доступны в режимах единичного замера расстояния, вычисления площади и объема.

## История измерений

Удерживайте кнопку (8) в течение 3 секунд для просмотра истории зафиксированных измерений. Нажмите (6), чтобы поочередно удалить измерения.

## Технические характеристики

	GK40	GK60	GK80	GK100
Диапазон измерений	0,05–40 м	0,05–60 м	0,05–80 м	0,05–100 м
Точность измерения	±2,0 мм			
Единицы измерения	метры, футы, дюймы			
Класс лазера	класс I, 620–690 нм, <1 мВт			
Автоматическое отключение лазерного луча / устройства	30/180 секунд			
История измерений	20 групп			
Срок службы батареи	> 5000 измерений			
Источник питания	2 щелочные батарейки типа AAA (1,5 В)			
Диапазон рабочих температур	0... +40 °С			
Габариты	110x40x25 мм			
Масса	65 г			

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

## Уход и хранение

Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и руководство пользователя. Ненадлежащее использование прибора может привести к опасному лазерному излучению и поражению электрическим током. Беречь от детей.

Это лазерный продукт класса I. Никогда не смотрите на лучи без защиты для глаз или с помощью любого оптического устройства и не направляйте лазерный луч на других людей. Не удаляйте предупредительные наклейки. Не направляйте прибор на Солнце. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Не используйте прибор во взрывоопасной среде или вблизи легковоспламеняющихся материалов. Храните прибор в сухом прохладном месте. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

## Использование элементов питания

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно. Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и –). Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания. Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания. Никогда не закорачивайте полюса элементов питания — это может привести к их перегреву, протечке или взрыву. Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность. Не разбирайте элементы питания. Выключайте прибор после использования. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с предписаниями закона.

## Международная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия гарантия действует **5 (пять) лет**.

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте [levenhuk.ru/support](http://levenhuk.ru/support)

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

# TR Ermenrich Reel GK40/GK60/GK80/GK100 Lazer Metre

Kit içeriği: lazer metre, askı ipi, kullanım kılavuzu ve garanti.

## Başlangıç

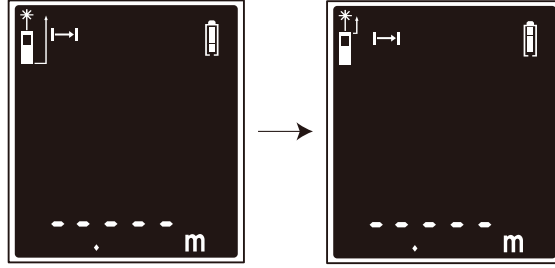
Pil bölmesi kapağını açın ve kutup işaretlerine uygun şekilde 2 AAA pil yerleştirin. Kapağı kapatın.

## Kullanım

Cihazı açmak için (4) düğmesine basın. Lazer ışını otomatik olarak açılacak ve ardından 30 saniye sonra kapatılacaktır. Manuel olarak kapatmak için (6) düğmesine basın. Lazer ışını hedefe yönlendirin. Bir ölçüm almak için (4) düğmesine basın. Cihazı kapatmak için 3 saniye süreyle (6) düğmesine basın.

## Referans nokta

Varsayılan referans nokta, cihazın alt ucudur. Ölçüm noktasını cihazın altı yerine üstü olarak değiştirmek (9) düğmesine basın (Şek. A).



Şekil A

## Ölçü birimleri

Ölçüm birimini değiştirmek için 3 saniye süreyle (5) düğmesine basın.

## Ölçüm birimi seçenekleri

	Mesafe	Alan	Hacim
1	0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
2	0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
3	0,0 in	0,0 in <sup>2</sup>	0,0 in <sup>3</sup>

## Mod seçimi

Ölçüm modunu teker teker değiştirmek için (5) düğmesine basın.

Ayar sırası: Tek mesafe ölçümü modu > Alan ölçümü modu > Hacim ölçümü modu > 2 ek ölçümlü hesaplamalar (Pisagor teoremi).

## Ekran bilgileri



Tek mesafe ölçümü



2 ek ölçümlü hesaplamalar (Pisagor teoremi)



Alan ölçümü



Geçmiş kayıtlar



Hacim ölçümü



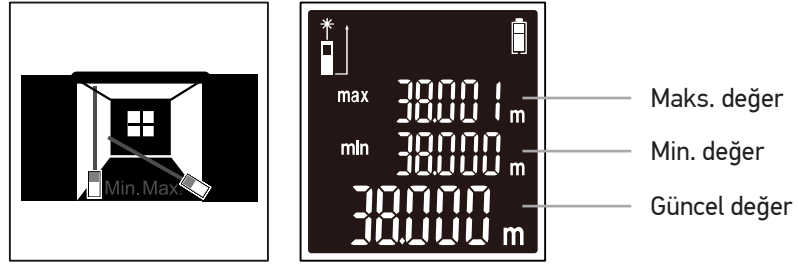
Pil durumu

## Tek mesafe ölçümü

**Tek mesafe ölçümü modunda**, lazer ışını hedefe yönlendirin ve (4) düğmesine basın. Değer ekranda görüntülenecektir. Açık aynı anda hesaplanıp ekranda gösterilecektir.

## Sürekli ölçüm

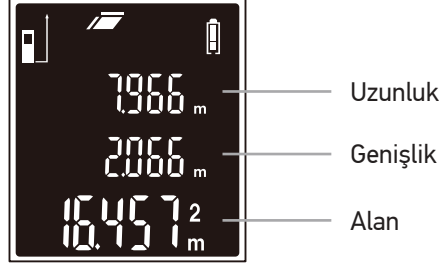
**Tek mesafe ölçümü modunda**, 3 saniye süreyle (4) düğmesine basın. Cihaz, arka arkaya ölçümler alacaktır. Maks., min. ve son ölçülen değerler (Şek. B) ekranda görüntülenecektir.



Şekil B

## Alan ölçümü

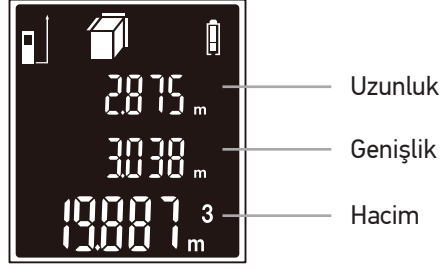
**Alan ölçümü modunu** seçin. Lazer ışınına hedefe yönlendirin ve ardından hedefin 2 tarafını ölçmek için (4) düğmesine basın. Alan otomatik hesaplanacaktır (Şek. C).



Şekil C

## Hacim ölçümü

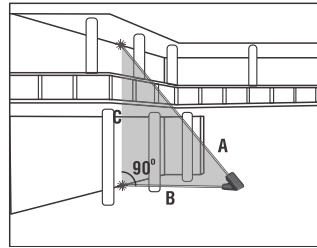
**Hacim ölçümü modunu** seçin. Lazeri hedefe yönlendirin ve üç boyutlu hedefin uzunluğu, genişliği ve yüksekliğini ölçmek için (4) düğmesine basın. Hacim otomatik hesaplanacaktır (Şek. D).



Şekil D

## 2 ek ölçümlü hesaplamalar (Pisagor teoremi)

**2 ek ölçümlü hesaplamalar (Pisagor teoremi) modunu** seçin. Lazeri hedefe yönlendirin ve A ile B çizgilerini ölçmek için (4) düğmesine basın (Şek. E). C çizgisi otomatik hesaplanacaktır.



Şekil E

## Ekleme ve çıkarma

Lazeri ışınına hedefe doğrultun ve bir ölçüm alın. Sonraki ölçümü eklemek için (artı simgesi ekranda belirir) (8) düğmesine basın. Sonraki ölçümü alın. Ölçümü çıkarmak için 2 saniye (eksi simgesi ekranda belirir).

! Toplama ve çıkarma işlevleri, Tekli, Alan ve Hacim ölçümü modlarında mevcuttur.

## Geçmiş kayıtlar

Kaydedilen değerleri görmek için 3 saniye süreyle (8) düğmesine basın. Kaydedilen değerleri teker teker silmek için (6) düğmesine basın.

## Teknik Özellikler

	GK40	GK60	GK80	GK100
Ölçüm aralığı	0,05–40 m	0,05–60 m	0,05–80 m	0,05–100 m
Ölçüm doğruluğu			±2,0 mm	
Ölçüm birimleri			m, ft, inç	
Lazer sınıfı		sınıf I, 620–690 nm, < 1 mW		
Lazer ışını / cihaz otomatik kapatma		30/180 saniye		
Geçmiş kayıtlar		20 grup		
Pil ömrü		> 5000 ölçüm		
Güç kaynağı		2 adet AAA 1,5 V alkalin pil		
Çalışma sıcaklığı aralığı		0... +40 °C		
Ebat		110x40x25 mm		
Ağırlık		65 g		

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

## Bakım ve onarım

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatları ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Bunun yapılmaması tehlikeli lazer radyasyonu ve elektrik çarpması ile sonuçlanabilir. Çocuklardan uzak tutun.

Bu bir sınıf I lazer ürünüdür. Hiçbir zaman ışına çıplak gözle veya bir optik cihazla yoluyla doğrudan BAKMAYIN ve ışını kesinlikle başkalarına doğrultmayın. Hiçbir güvenlik etiketini çıkarmayın. Cihazı doğrudan güneşe yöneltmeyin. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı kuru, serin bir yerde saklayın. Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

## Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin. Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökmeyin. Cihazı kullanım sonrasında kapatın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

## Levenhuk Uluslararası Garanti

Levenhuk ürünleri, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **5 yıl** garantilidir. Tüm Levenhuk aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl** boyunca malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz. Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: [tr.levenhuk.com/garanti](http://tr.levenhuk.com/garanti)  
Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.