

# LEVENHUK FATUM RS50/RS150 THERMO VISION RIFLESCOPE

**EN** User Manual

**BG** Ръководство за потребителя

**CZ** Návod k použití

**DE** Bedienungsanleitung

**ES** Guía del usuario

**HU** Használati útmutató

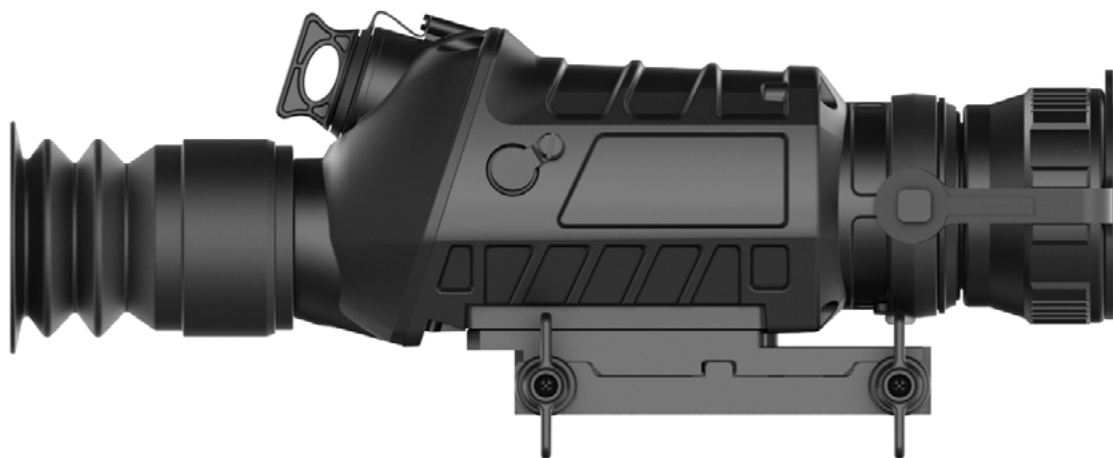
**IT** Guida all'utilizzo

**PL** Instrukcja obsługi

**PT** Manual do usuário

**RU** Инструкция по эксплуатации

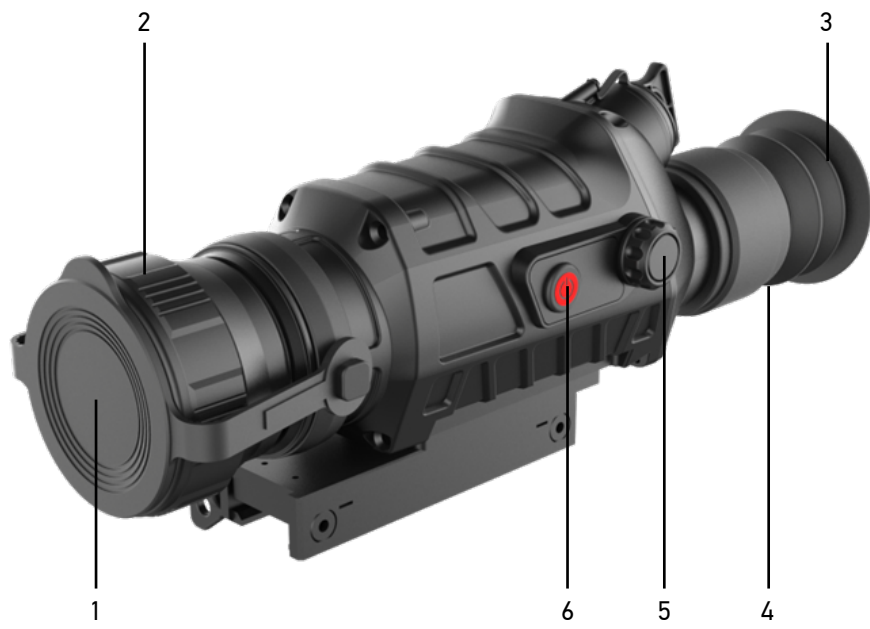
**TR** Kullanım kılavuzu



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

Levenhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,  
USA, +1-813-468-3001, [contact\\_us@levenhuk.com](mailto: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](mailto:sales-info@levenhuk.cz)  
Levenhuk® is a registered trademark of Levenhuk, Inc.  
© 2006–2023 Levenhuk, Inc. All rights reserved.  
20230111

**levenhuk**<sup>®</sup>  
Zoom&Joy



	<b>EN</b>	<b>BG</b>	<b>CZ</b>	<b>DE</b>	<b>ES</b>	<b>HU</b>
1	Lens cover	Капак на обектива	Krytka objektivu	Objektivabdeckung	Cubierta de lente	Lencsesapka
2	Focusing ring	Пръстен за фокусиране	Zaostřovací kroužek	Fokussiering	Anillo de enfoque	Fókuszáló gyűrű
3	Eyepiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular	Szemlencse
4	Diopter adjustment ring	Пръстен за регулиране на диоптъра	Kroužek dioptrické korekce	Dioptrienring	Anillo de ajuste de las dioptrías	Dioptria-állító gyűrű
5	Settings wheel	Колелце Настройки	Kolečko Nastavení	Einstellrad	Rueda de ajustes	Beállítások kerék
6	Power button	Бутон Вкл./изкл.	Tlačítko Napájení	Ein/Aus-Taste	Botón Encender / apagar	Főkapcsoló gomb
7	Battery compartment	Отделение за батериите	Příhradka pro baterie	Batteriefach	Compartimento para pilas	Elemtartó rekesz
8	Objective lens	Обектив	Čočka objektivu	Objektivlinse	Lente del objetivo	Objektívlencse
9	Video output	Видео изход	Video výstup	Videoausgabe	Salida de vídeo	Videokimenet

	<b>IT</b>	<b>PL</b>	<b>PT</b>	<b>RU</b>	<b>TR</b>
1	Tappo copri obiettivo	Oszlona soczewki	Tampa da objetiva	Крышка объектива	Mercek kapağı
2	Ghiera della messa a fuoco	Pierścień regulacji ostrości	Anel de focagem	Кольцо фокусировки	Odak halkası
3	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği
4	Ghiera di regolazione diottrica	Pierścień regulacji dioptrii	Anel de ajuste de dioptria	Кольцо настройки диоптрий	Diyopter ayar halkası
5	Manopola delle impostazioni	Pokrętło Ustawienia	Botão de definições	Колесико настроек	Ayar halkası
6	Pulsante On/Off	Przycisk Zasilanie	Botão de ligar/desligar	Кнопка Вкл./Выкл.	Güç düğmesi
7	Scomparto batterie	Komora baterii	Compartimento das pilhas	Батарейное отделение	Pil bölmesi
8	Lente obiettivo	Obiektyw	Lente da objetiva	Объектив	Objektif merceği
9	Uscita video	Wyjście wideo	Saída de vídeo	Видеовыход	Video çıkışı

# EN Levenhuk Fatum RS50/RS150 Thermo Vision Riflescope

## Getting started

**Caution!** Please remember that the power supply voltage in most European countries is 220–240 V. If you want to use your device in a country with a different power supply voltage standard, remember that you must use a converter.

The device is powered by a single 18650 battery that should be installed as follows:

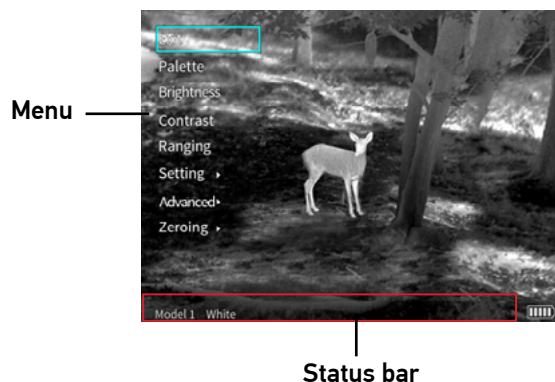


### POWER button

Press and hold the **Power** button for 3 seconds to turn the device on or off.

**Standby mode:** Press and hold the **Power** button until the progress bar is displayed. Release the button before the progress bar is finished. To wake up the screen, press any button.

### Settings wheel



In normal mode, rotate the Settings wheel to zoom in or out of the picture.

Press the Settings wheel to enter the menu.

Rotate the Settings wheel to select the desired function and then press the Settings wheel to set this function.

## Calibration

Use the calibration mode to correct the image and to remove abnormalities.

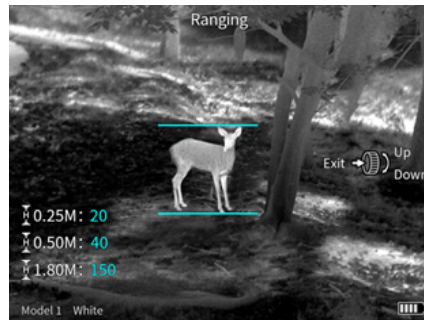
Go Menu > Setting.

In scene or shutter calibration mode, short press the **Power** button to correct the image. You can also choose the auto-correction mode.

**Note:** Put the lens cover on before completing scene calibration.

## Ranging

Use this function to estimate the distance to a target. Press the Settings wheel, enter the menu, rotate the wheel, select Ranging, and press the wheel to enter the ranging function.



Align the lower horizontal line with the bottom of the target image, and then rotate the wheel up/down to change the width between the upper and the lower horizontal lines until the upper horizontal line is aligned with the top of the target. Compare the target size with the three reference animal sizes given in the left lower corner (0.25m, 0.5m, or 1.8m).

## Zeroing

The device can store one zero calibration position for each model (gun type). The zero calibration distance is 100m by default. Users may select the zero calibration distance according to their own field conditions.

1. Go to Menu > Advanced > Model select. There are 6 models available.

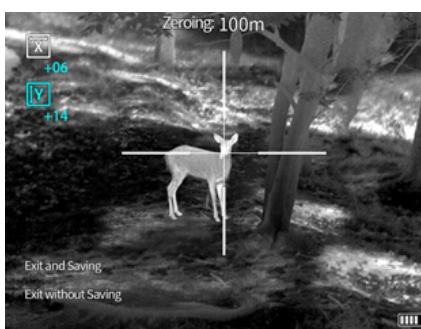
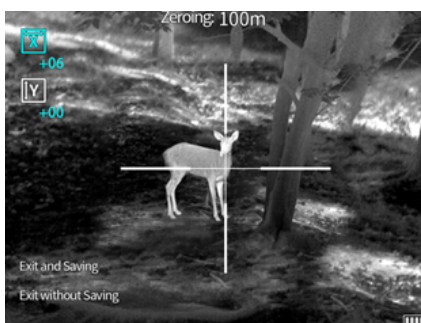
Complete Model selection and return to the main menu.



2. Rotate the wheel and select Zeroing.



3. Aim at the target and, by rotating the wheel, adjust X and Y so that the center of the reticle (aiming point) aligns with the center of the target.



4. Shoot and adjust the position of the reticle again according to the actual point of impact until you hit the expected hit point.  
5. Press "Exit and save" to complete zero calibration.

## PIP window

Go to Menu > Advanced > Zoom-in mode to adjust the PIP window.

## Reset

Go to Menu > Advanced > Reset to restore the factory settings.

## Specifications

	RS50	RS150
IR Resolution, px/μm	400 × 300/17	
Spectral range, μm	8... 14	
Focal length, mm	25	50
Relative aperture	f/1.1	f/1.2
Focus	manual	
Field of view (horizontal/vertical), °	14.9 × 11.2	7.5 × 5.6
Optical zoom, x	1.6	3.3
Digital zoom, x	2x, 4x	
Video output	PAL, 50Hz	
Mount	Picatinny rail	

Display type	OLED (0.39"), color
Resolution	1024x768
Exit pupil distance, mm	48
Diopter adjustment	-4... +4
Automatic power-off	15, 30, or 60 min
Power supply	rechargeable Li-ion 18650 battery
Operating temperature range, °C/°F	-40... +50/-40... 122
Operating humidity range, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Detection range, m</b>		
Vehicle (2.3x2.3m)	700	1400
Human (1.8x0.5m)	1700	3000
<b>Recognition range, m</b>		
Vehicle (2.3x2.3m)	350	700
Human (1.8x0.5m)	700	1400

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

## Care and maintenance

**Never, under any circumstances, look directly at the Sun, another bright source of light or at a laser through this device, as this may cause PERMANENT RETINAL DAMAGE and may lead to BLINDNESS.** Take the necessary precautions when using the device with children or others who have not read or who do not fully understand these instructions. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. Do not touch the optical surfaces with your fingers. Keep the device away from water and high humidity. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Please carefully read the safety instructions and user manual before using this product. Otherwise, it may result in hazardous laser radiation and electric shock. Use the device only as specified in the user manual. Keep away from children. 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 use the product in explosive environment or close to flammable materials. Do not expose the device to shock, continuous vibrations, or extreme high or low temperatures. If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately. **Children should use the device under adult supervision only.**

## 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 risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

## Levenhuk Warranty

Levenhuk products, except for their accessories, carry a **2-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: [www.levenhuk.com/warranty](http://www.levenhuk.com/warranty)

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

# **BG** Термовизионна оптика за пушки Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Да започнем

Внимание! Моля, не забравяйте, че мрежовото напрежение в повечето европейски страни е 220—240 V. Ако искате да използвате устройството си в страна с различен стандарт за мрежовото напрежение, имайте предвид, че трябва да използвате преобразувател.

Уредът се захранва с една батерия 18650, която трябва да се монтира по следния начин:



### Бутон Вкл./изкл.

Натиснете и задръжте натиснат за 3 секунди бутона **Вкл./изкл.** за включване или изключване на устройството.

**Режим на готовност:** Натиснете и задръжте натиснат бутона **Вкл./изкл.**, докато се извежда лентата за прогрес. Освободете бутона, преди лентата за прогрес да завърши. За да "събудите" екрана, натиснете който и да е бутон.

### Колелце Настройки



В нормален режим завъртете колелцето Настройки, за да приближите или отдалечите картината.

Натиснете колелцето Настройки, за да влезете в менюто.

Въртете колелцето Настройки, за да изберете желаната функция, и след това натиснете колелцето Настройки, за да зададете тази функция.

## Калибриране

Използвайте режима на калибриране, за да коригирате изображението и да отстраните дефектите.

Отидете на Menu (Меню) > Setting (Настройка).

В режим на калибриране на сцената или затвора натиснете за кратко бутона **Вкл./изкл.**, за да коригирате изображението.

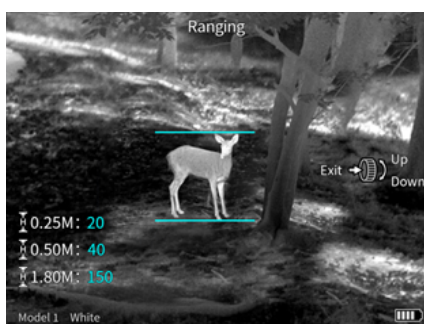
Можете да изберете също режим на автоматично калибриране.

**Забележка:** Преди да извършите калибриране на сцената, поставете капака на обектива.



## Настройка на диапазона

Използвайте тази функция за оценка на разстоянието до целта. Натиснете колелцето Настройки, влезте в менюто, завъртете колелцето, изберете Ranging (Настройка на диапазона) и натиснете колелцето, за да влезете във функцията за настройка на диапазона.



Изравнете долната хоризонтална линия с долната част на целевото изображение и след това завъртете колелцето нагоре/надолу, за да промените ширината между горната и долната хоризонтална линия, докато горната хоризонтална линия се изравни с горната част на целевото изображение.

Сравнете размера на целта с трите референтни размера на животни, намиращи се в долния ляв ъгъл (0,25 m, 0,5 m и 1,8 m).

## Нулиране

Устройството може да запамятава по една позиция за калибриране на нулата за всеки модел (тип оръжие). По подразбиране разстоянието за калибриране на нулата е 100 m. Потребителите могат да изберат разстоянието за калибриране на нулата в зависимост от своите полеви условия.

1. Отидете на Menu (Меню) > Advanced (Разширени) > Model select (Избор на модел). Има 6 модела.

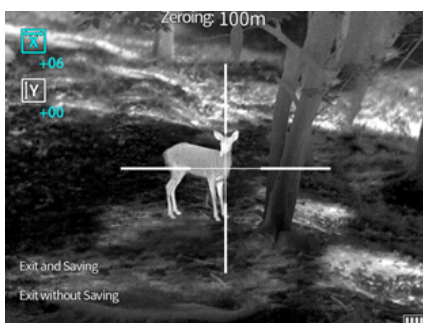
Завършете избора на модел и се върнете на главното меню.



2. Завъртете колелцето и изберете Zeroing (Нулиране).



3. Насочете се към целта и чрез завъртане на колелцето регулирайте X и Y, така че центърът на мерника (точката на прицелване) да съвпадне с центъра на целта.



4. Стреляйте и отново регулирайте позицията на мерника в зависимост от действителната точка на удара, докато уцелите очакваната точка на попадение.

5. Натиснете Exit and save (Излизане и запаметяване), за да завършите калибрирането на нулата.

## Прозорец PIP

Отидете на Menu (Меню) > Advanced (Разширени) > Zoom-in mode (Режим на промяна на мащаба), за да регулирате прозореца PIP.

## Фабрични настройки

Отидете на Menu (Меню) > Advanced (Разширени) > Reset (Фабрични настройки) за връщане към фабричните настройки.

## Технически характеристики

	RS50	RS150
Инфрачервена разделителна способност, $\rho x/\mu m$		400 × 300/17
Спектрален диапазон, $\mu m$		8... 14
Фокусно разстояние, mm, mm	25	50
Относителна апертура	f/1,1	f/1,2
Фокусиране		ръчно
Зрително поле (хоризонтално/вертикално), °	14,9 × 11,2	7,5 × 5,6
Оптично увеличение, x	1,6	3,3
Цифрово увеличение, x		2x, 4x

Видео изход	PAL, 50 Hz
Монтировка	шина на Пикатини
Тип на дисплея	OLED (0,39"), цветен
Разделителна способност	1024 x 768
Разстояние от изходна зеница, mm	48
Регулиране на диоптъра	-4... +4
Автоматично изключване	15, 30 или 60 min
Захранване	акумулаторна литиево-йонна батерия 18650
Диапазон на работната температура, °C	-40... +50
Работен диапазон на влажността, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Диапазон на регистриране, m</b>		
Превозно средство (2,3 x 2,3 m)	700	1400
Човек (1,8 x 0,5 m)	1700	3000
<b>Диапазон на разпознаване, m</b>		
Превозно средство (2,3 x 2,3 m)	350	700
Човек (1,8 x 0,5 m)	700	1400

Производителят си запазва правото да прави промени на гамата продукти и спецификациите им без предварително уведомление.

## Грижи и поддръжка

Никога и при никакви обстоятелства не гледайте директно към слънцето, друг ярък източник на светлина или лазер през това устройство, тъй като това може да предизвика ПЕРМАНЕНТНО УВРЕЖДАНЕ НА РЕТИНАТА и може да доведе до СЛЕПОТА. Предприемете необходимите превантивни мерки при използване на това устройство от деца или други лица, които не са прочели или които не са разбрали напълно тези инструкции. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. Не пипайте повърхностите на оптиката с пръсти. Пазете устройството далече от вода и висока влажност. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. 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. Използвайте устройството само по посочения в ръководството за потребителя начин. Да се съхранява далеч от деца. Моля, никога НЕ гледайте директно в лъча с незащитени очи или през оптично устройство и не го насочвайте към други хора. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Не излагайте устройството на въздействието на удари, продължителни вибрации или екстремно високи или ниски температури. Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ. **Децата трябва да използват устройството само под надзора на възрастни.**

## 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 загревайте 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.

## Гаранция на Levenhuk

Оптичните продукти Levenhuk имат **2-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. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Levenhuk във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За допълнителна информация посетете нашия уебсайт: [www.levenhuk.bg/garantsiya](http://www.levenhuk.bg/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 Puškohled s termovizí Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Začínáme

**Upozornění!** Mějte na paměti, že napájecí (síťové) napětí ve většině evropských zemí je 220—240 V. Pokud chcete přístroj používat v zemi s jinou normou napájecího napětí, nezapomeňte, že musíte použít měnič napětí (transformátor).

Přístroj je napájen jednou baterií 18650, která by měla být instalována následujícím způsobem:

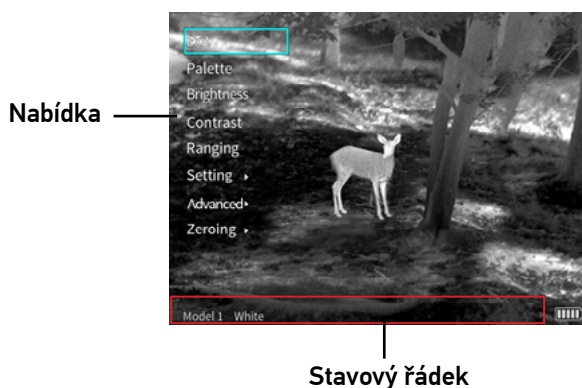


### Tlačítko Napájení

Pro zapnutí nebo vypnutí přístroje stiskněte a podržte tlačítko **Napájení** po dobu 3 sekund.

**Pohotovostní režim:** Stiskněte a podržte tlačítko **Napájení**, dokud se nezobrazí ukazatel průběhu. Tlačítko uvolněte před dokončením průběhu na ukazateli. Chcete-li obrazovku probudit, stiskněte libovolné tlačítko.

### Kolečko Nastavení



V normálním režimu otáčením kolečka Nastavení přibližujete nebo oddalujete obraz.

Stisknutím kolečka Nastavení vstoupíte do nabídky.

Otáčením kolečka Nastavení vyberte požadovanou funkci a poté stisknutím kolečka Nastavení tuto funkci nastavte.

## Kalibrace

Režim kalibrace slouží ke korekci obrazu a odstranění abnormalit.

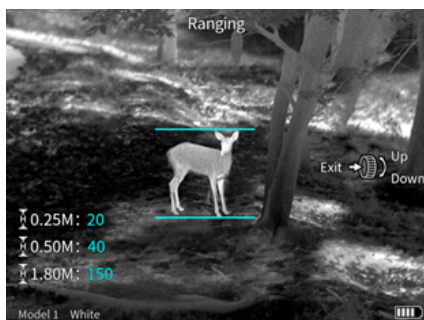
Přejděte do Menu > Setting (Nabídka > Nastavení).

V režimu kalibrace scény nebo závěrky krátkým stisknutím tlačítka **Napájení** opravte obraz. Můžete také zvolit režim automatické korekce.

**Poznámka:** Před dokončením kalibrace scény nasad'te krytku objektivu.

## Rozsah

Tuto funkci použijte k odhadu vzdálenosti k cíli. Stiskněte kolečko Nastavení, vstupte do nabídky, otáčejte kolečkem, vyberte možnost Ranging (Rozsah) a stisknutím kolečka vstupte do funkce Ranging (Rozsah).



Zarovnejte spodní vodorovnou čáru se spodní částí cílového obrazu a poté otáčením kolečka nahoru/dolů měňte šířku mezi horní a spodní vodorovnou čárou, dokud nebude horní vodorovná čára zarovnána s horní částí cíle.

Porovnejte velikost cíle se třemi referenčními velikostmi zvířat uvedenými v levém dolním rohu (0,25 m, 0,5 m nebo 1,8 m).

## Nulování

Přístroj může pro každý model (typ zbraně) uložit jednu nulovou kalibrační polohu. Nulová kalibrační vzdálenost je ve výchozím nastavení 100 m. Uživatelé si mohou zvolit nulovou kalibrační vzdálenost podle vlastních terénních podmínek.

1. Přejděte do Menu > Advanced > Model select (Nabídka > Pokročilé > Výběr modelu). K dispozici je 6 modelů.

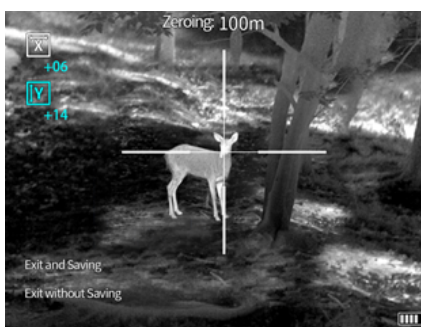
Dokončete výběr modelu a vraťte se do hlavní nabídky.



2. Otáčejte kolečkem a vyberte možnost Zeroing (Nulování).



3. Zaměřte na cíl a otáčením kolečka nastavte osy X a Y tak, aby střed nitkového kříže (zaměřovací bod) byl zarovnan se středem cíle.



4. Vystřelte a znovu upravte polohu nitkového kříže podle skutečného bodu dopadu, dokud nezasáhnete očekávaný bod zásahu.

5. Stisknutím tlačítka "Exit and save" (Ukončit a uložit) dokončete kalibraci nuly.

## Okno PIP

Přejděte do Menu > Advanced > Zoom-in mode (Nabídka > Pokročilé > Režim přiblížení) a nastavte okno PIP.

## Resetování

Přejděte do Menu > Advanced > Reset (Nabídka > Pokročilé > Resetovat) pro obnovení továrního nastavení.

## Specifikace

	RS50	RS150
IR rozlišení, px/μm		400×300/17
Spektrální rozsah, μm		8... 14
Ohnisková vzdálenost, mm, mm	25	50
Relativní světelnost	f/1,1	f/1,2
Zaostřování		manuální
Zorné pole (horizontální/vertikální), °	14,9×11,2	7,5×5,6
Optický zoom, x	1,6	3,3
Digitální zoom, x		2x, 4x
Video výstup		PAL, 50 Hz
Montáž		montážní lišta Picatinny

Typ displeje	OLED (0,39"), barevný
Rozlišení	1024×768
Vzdálenost výstupní pupily, mm	48
Dioptrická korekce	-4... +4
Automatické vypnutí	15, 30 nebo 60 min
Napájecí zdroj	dobíjecí baterie Li-ion 18650
Rozsah provozní teploty, °C	-40... +50
Rozsah provozní vlhkosti, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Dosah detekce, m</b>		
Vozidlo (2,3×2,3 m)	700	1400
Člověk (1,8×0,5 m)	1700	3000
<b>Rozsah rozpoznání, m</b>		
Vozidlo (2,3×2,3 m)	350	700
Člověk (1,8×0,5 m)	700	1400

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

## Péče a údržba

**Nikdy, za žádných okolností se tímto přístrojem nedívejte přímo do slunce, jiného světelného zdroje nebo laseru, neboť hrozí nebezpečí TRVALÉHO POŠKOZENÍ SÍTNICE a případně i OSLEPNUTÍ.** Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně srozuměny, přijměte nezbytná preventivní opatření. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. Chraňte přístroj před stykem s vodou. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. 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. Přístroj používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce. Uchovávejte mimo dosah dětí. V žádném případě se **NEDÍVEJTE** do paprsku nebo přes optické zařízení nechráněnými očima a nikdy jej nesměřujte na jiné osoby. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj nevystavujte nárazům, trvalým vibracím ani extrémně vysokým či nízkým teplotám. Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. **Děti by měly používat přístroj pouze pod dohledem dospělé osoby.**

## 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.

## Záruka Levenhuk

Na optické výrobky Levenhuk je poskytována **2letá 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. 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: [www.levenhuk.cz/zaruka](http://www.levenhuk.cz/zaruka)

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

# DE Levenhuk Fatum RS50/RS150 Wärmebild-Zielfernrohr

## Erste Schritte

**Achtung!** Beachten Sie, dass in den meisten europäischen Ländern die Netzspannung 220—240 V beträgt. Soll das Gerät in einem Land mit abweichender Netzspannung eingesetzt werden, ist unbedingt ein Spannungswandler zu verwenden.

Das Gerät wird mit einem einzigen 18650-Akku betrieben, der wie folgt eingesetzt werden sollte:

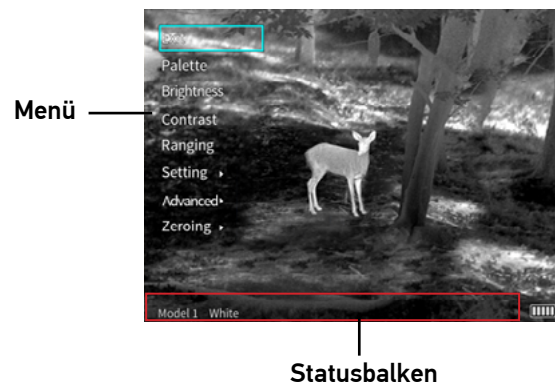


### Ein/Aus-Taste

Halten Sie die **Ein/Aus**-Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts 3 Sekunden lang gedrückt.

**Standby-Modus:** Drücken und halten Sie die **Ein/Aus**-Taste gedrückt bis der Fortschrittsbalken angezeigt wird. Lassen Sie die Taste los, bevor der Fortschrittsbalken ganz voll ist. Zum Aktivieren des Displays drücken Sie eine beliebige Taste.

### Einstellrad



Drehen Sie im normalen Modus das Einstellrad, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.

Drücken Sie das Einstellrad, um das Menü aufzurufen.

Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Funktion zu suchen, und drücken Sie dann auf das Einstellungsrad, um diese Funktion zu aktivieren.

## Kalibrierung

Verwenden Sie den Kalibrierungsmodus, um das Bild zu korrigieren und Anomalien zu beseitigen.

Gehen Sie zu Menü > Setting (Menü > Einstellung).

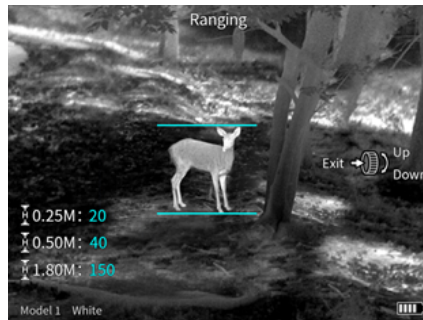
Drücken Sie im Motiv- oder Auslöserkalibrierungsmodus kurz auf die **Ein/Aus**-Taste, um das Bild zu korrigieren. Sie können auch den Autokorrekturmodus wählen.

**Hinweis:** Bringen Sie die Objektivabdeckung an, bevor Sie die Motivkalibrierung durchführen.



## Entfernungsmessung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Entfernung zu einem Ziel zu schätzen. Drücken Sie das Einstellrad, rufen Sie das Menü auf, drehen Sie das Rad, wählen Sie Ranging (Entfernungsmessung) und drücken Sie das Rad, um die Entfernungsmessung zu aktivieren.



Richten Sie die untere horizontale Linie an der Unterseite des Zielbildes aus und drehen Sie dann das Rad nach oben/unten, um die Breite zwischen der oberen und der unteren horizontalen Linie zu verändern, bis die obere horizontale Linie an der Oberseite des Ziels ausgerichtet ist.

Vergleichen Sie die Zielgröße mit den drei in der linken unteren Ecke angegebenen Referenztiergrößen (0,25 m, 0,5 m oder 1,8 m).

## Nullstellung

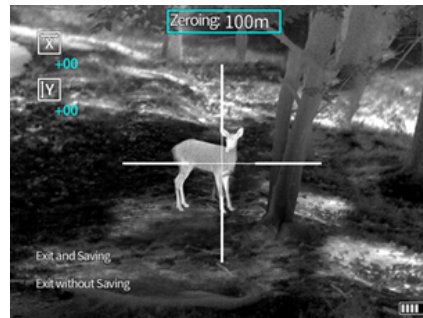
Das Gerät kann für jedes Modell (Waffentyp) eine Nullkalibrierungsposition speichern. Die Nullkalibrierungsdistanz beträgt standardmäßig 100 m. Der Benutzer kann die Nullkalibrierungsdistanz entsprechend seinen eigenen Feldbedingungen auswählen.

1. Gehen Sie zu Menu > Advanced > Model select (Menü > Erweitert > Modellauswahl). Es sind 6 Modelle verfügbar.

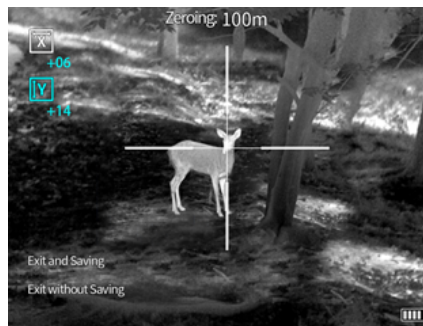
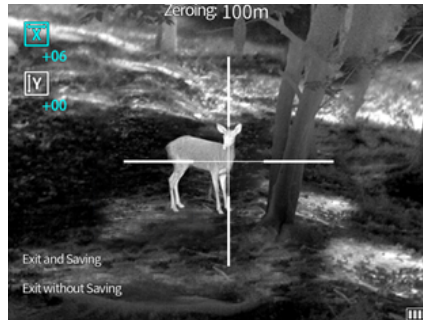
Schließen Sie die Modellauswahl ab und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.



2. Drehen Sie das Rad und wählen Sie Zeroing (Nullstellung).



3. Zielen Sie auf das Ziel und stellen Sie durch Drehen des Rades X und Y so ein, dass die Mitte des Fadenkreuzes (Zielpunkt) mit der Mitte des Ziels übereinstimmt.



4. Schießen Sie und passen Sie die Position des Fadenkreuzes erneut entsprechend dem tatsächlichen Auftreffpunkt an, bis Sie den erwarteten Zielpunkt treffen.

5. Drücken Sie "Exit and save" (Beenden und speichern), um die Nullkalibrierung abzuschließen.

## PIP-Fenster

Gehen Sie zu Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menü > Erweitert > Zoom-in-Modus), um das PIP-Fenster einzustellen.

## Zurücksetzen

Gehen Sie zu Menu > Advanced > Reset (Menü > Erweitert > Zurücksetzen), um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

## Technische Daten

	RS50	RS150
IR-Auflösung, px/μm	400 × 300/17	
Spektralbereich, μm	8 bis 14	
Brennweite, mm, mm	25	50
Relative Apertur	f/1,1	f/1,2
Fokussierung	manuell	
Sichtfeld (horizontal/vertikal), °	14,9 x 11,2	7,5 x 5,6
Optische Vergrößerung, -fach	1,6	3,3
Digitale Vergrößerung, -fach	2, 4	
Videoausgabe	PAL, 50 Hz	
Montierung	Picatinny-Schiene	

Displaytyp	OLED (0,39 Zoll), Farbe
Auflösung	1024 x 768
Austrittspupille Distanz, mm	48
Dioptrieneinstellung	-4 bis +4
Automatische Abschaltung	15, 30 oder 60 min
Stromversorgung	wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku 18650
Umgebungstemperatur, °C	-40 bis +50
Betriebsfeuchtigkeitsbereich, %	10 bis 95

	RS50	RS150
<b>Erfassungsbereich, m</b>		
Fahrzeug (2,3 x 2,3 m)	700	1400
Person (1,8 x 0,5 m)	1700	3000
<b>Erkennungsbereich, m</b>		
Fahrzeug (2,3 x 2,3 m)	350	700
Person (1,8 x 0,5 m)	700	1400

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

## Pflege und Wartung

**Richten Sie das Instrument unter keinen Umständen direkt auf die Sonne, andere helle Lichtquellen oder Laserquellen. Es besteht die Gefahr DAUERHAFTER NETZZHAUTSCHÄDEN und ERBLINDUNGSGEFAHR.** Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Personen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben. Achten Sie darauf, dass die Luftstromkanäle auf der Rückseite des Geräts nicht blockiert oder abgedeckt werden. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Berühren Sie die optischen Oberflächen nicht mit den Fingern. Halten Sie das Instrument von Wasser und hoher Feuchtigkeit fern. 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. Lesen Sie bitte die Sicherheitsanleitungen und das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Andernfalls könnten gefährliche Laserstrahlung und Stromschläge die Folge sein. Verwenden Sie das Gerät nur wie im Benutzerhandbuch beschrieben. Halten Sie es von Kindern fern. 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. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Materialien. Setzen Sie das Gerät keinen Stößen, ständigen Vibrationen oder extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aus. Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. **Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden.**

## 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 Garantie

Optikprodukte von Levenhuk haben eine **2-jährige Garantie** auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Für sämtliches Levenhuk-Zubehör gilt auch eine **2-jährige Garantie** ab Kaufdatum im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Die Garantie berechtigt in Ländern, in denen Levenhuk mit einer Niederlassung vertreten ist, zu Reparatur oder Austausch von Levenhuk-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte unsere Website: [www.levenhuk.de/garantie](http://www.levenhuk.de/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 Visor térmico para rifle Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Primeros pasos

¡Precaución! Recuerde que el voltaje de la corriente eléctrica en la mayoría de los países europeos es de 220 a 240 voltios. Si desea usar su dispositivo en un país con un voltaje diferente, recuerde que debe usar un convertidor.

El dispositivo funciona con una sola pila 18650 que se debe instalar de esta manera:



### Botón ENCENDER / APAGAR

Presione y mantenga presionado el botón **Encender / apagar** durante 3 segundos para encender o apagar el dispositivo.

**Modo de espera:** Presione y mantenga presionado el botón **Encender / apagar** hasta que se muestre la barra de progreso. Suelte el botón antes de que se complete la barra de progreso. Para activar la pantalla, presione cualquier botón.

### Rueda de Ajustes



En el modo de funcionamiento normal, gire la rueda de Ajustes para acercar o alejar la imagen.

Presione la rueda de Ajustes para entrar en el menú.

Gire la rueda de Ajustes para seleccionar la función deseada y luego presione la rueda para establecer esta función.

## Calibración

Utilice el modo de calibración para corregir la imagen y eliminar anomalías.

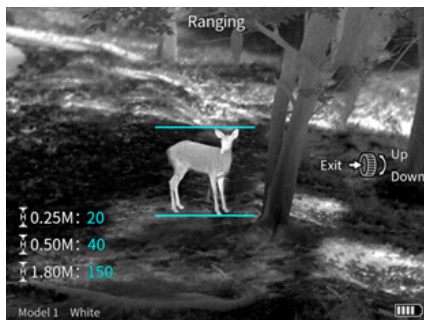
Vaya a Menu > Setting (Menú > Ajuste).

En el modo de calibración de escena o calibración de obturador, presione brevemente el botón **Encender / apagar** para corregir la imagen. También puede elegir el modo de corrección automática.

Nota: Coloque la tapa de la lente antes de realizar la calibración de escena.

## Telemetría

Utilice esta función para calcular la distancia a un objetivo. Presione la rueda de Ajustes, entre en el menú, gire la rueda, seleccione Ranging (Telemetría) y presione la rueda para entrar en esa función.



Alinee la línea horizontal inferior con la parte inferior de la imagen del objetivo de observación y luego gire la rueda hacia arriba/abajo para cambiar la distancia entre las líneas horizontales superior e inferior hasta que la línea superior esté alineada con la parte superior del objetivo de observación.

Compare el tamaño del objetivo de observación con los tres tamaños de animales de referencia que figuran en la esquina inferior izquierda (0,25 m, 0,5 m o 1,8 m).

## Puesta a cero

El dispositivo puede guardar una posición de calibración a cero para cada modelo (tipo de rifle). La distancia de calibración a cero es 100 metros de forma predeterminada. El usuario puede seleccionar la distancia de calibración a cero de acuerdo con sus propias condiciones de campo.

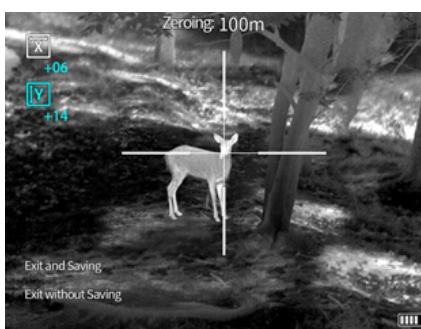
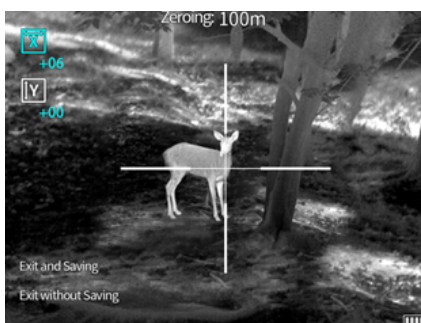
1. Vaya a Menu > Advanced > Model select (Menú > Avanzado > Selección del modelo). Hay 6 modelos disponibles. Complete la Selección del modelo y regrese al menú principal.



2. Gire la rueda y seleccione Zeroing (Puesta a cero).



3. Apunte al objetivo y, girando la rueda, ajuste X e Y para que el centro de la retícula (punto de mira) se alinee con el centro del objetivo de observación.



4. Dispare y ajuste la posición de la retícula nuevamente de acuerdo con el punto de impacto real hasta que alcance el punto de impacto esperado.

5. Presione "Exit and save" (Salir y guardar) para completar la calibración a cero.

## Ventana de "imagen en imagen"

Vaya a Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menú > Avanzado > Modo de acercamiento), para ajustar la ventana de "imagen en imagen".

## Restablecer

Vaya a Menu > Advanced > Reset (Menú > Avanzado > Restablecer), para restaurar la configuración de fábrica.

## Especificaciones

	RS50	RS150
Resolución de iluminación infrarroja, píxeles/ $\mu\text{m}$	400 × 300/17	
Intervalo espectral, $\mu\text{m}$	8... 14	
Distancia focal, mm, mm	25	50
Abertura relativa	f/1,1	f/1,2
Enfoque	manual	
Campo de visión (horizontal/vertical), °	14,9 × 11,2	7,5 × 5,6
Zoom óptico, x	1,6	3,3

Zoom digital, x	2x, 4x
Salida de vídeo	PAL, 50 Hz
Montura	riel Picatinny
Tipo de pantalla	OLED (0,39"), color
Resolución, píxeles	1024 x 768
Diámetro de pupila de salida, mm	48
Ajuste de dioptrías	-4... +4
Apagado automático	15, 30 o 60 minutos
Fuente de alimentación	pila recargable 18650 de iones de litio
Intervalo de temperatura de funcionamiento, °C	-40... +50
Intervalo de humedad de funcionamiento, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Alcance de detección, m</b>		
Automóvil (2,3 x 2,3 m)	700	1400
Persona (1,8 x 0,5 m)	1700	3000
<b>Alcance de reconocimiento, m</b>		
Automóvil (2,3 x 2,3 m)	350	700
Persona (1,8 x 0,5 m)	700	1400

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

## Cuidado y mantenimiento

**Nunca, bajo ninguna circunstancia, mire directamente al sol, a otra fuente de luz intensa o a un láser a través de este instrumento, ya que esto podría causar DAÑO PERMANENTE EN LA RETINA y CEGUERA.** Tome las precauciones necesarias si utiliza este instrumento acompañado de niños o de otras personas que no hayan leído o que no comprendan totalmente estas instrucciones. Asegúrese de que los canales de ventilación en la parte posterior del dispositivo no estén bloqueados ni cubiertos. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. No toque las superficies ópticas con los dedos. Proteja el instrumento del agua y la alta humedad. 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. 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. Use el dispositivo solo como se especifica en el manual del usuario. Mantener fuera del alcance de los niños. **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 utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. No exponga el dispositivo a golpes, vibraciones continuas o temperaturas extremadamente altas o bajas. En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato. **Los niños únicamente deben utilizar este dispositivo bajo la supervisión de un adulto.**

## 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 Levenhuk

Los productos ópticos de Levenhuk tienen una **garantía de 2 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. La garantía incluye la reparación o sustitución gratuita del producto Levenhuk en cualquier país en el que haya una oficina Levenhuk si se reúnen todas las condiciones de la garantía.

Para más detalles visite nuestra página web: [www.levenhuk.es/garantia](http://www.levenhuk.es/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 Levenhuk Fatum RS50/RS150 hőkamerás céltávcső

## Első lépések

Vigyázat! Kérjük, ne feledje, hogy a legtöbb európai országban a hálózati feszültség 220—240 V. Ha a készüléket olyan országban szeretné használni, ahol más tápfeszültség-szabvány van érvényben, akkor használjon átalakítót.

A készülék egyetlen 18650-es akkumulátorral működik, amelyet az alábbiak szerint kell behelyezni:



### FŐKAPCSOLÓ gomb

A készülék be- és kikapcsolásához tartsa nyomva 3 másodpercig a **Főkapcsoló** gombot.

**Készület mód:** Nyomja meg és tartsa nyomva a **Főkapcsoló** gombot, amíg az állapotsáv meg nem jelenik. Engedje el a gombot, mielőtt az állapotsáv a végére ér. A képernyő felébresztéséhez nyomjon meg egy tetszőleges gombot.

### Beállítások kerék



Normál módban a Beállítások kerék elforgatásával nagyíthatja vagy kicsinyítheti a képet.

Nyomja meg a Beállítások kereket a menübe való belépéshez.

Forgassa el a Beállítások kereket a kívánt funkció kiválasztásához, majd nyomja meg a Beállítások kereket az adott funkció beállításához.

## Kalibrálás

A kalibrálás üzemmód segítségével korrigálhatja a képet és eltávolíthatja a rendellenességeket.

Lépjen a Menu > Setting (Menü > Beállítások) pontra.

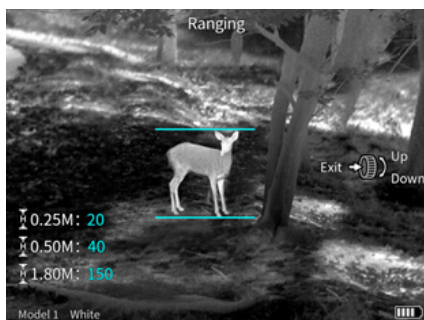
Jelenet- vagy zárkalibrálás módban nyomja meg röviden a **Főkapcsoló** gombot a kép korrigálásához. Választhatja az automatikus korrekció módot is.

Megjegyzés: Jelenetkalibrálás előtt tegye fel az objektív fedelét.



## Távolságmérés

A funkció használatával megbecsülheti a célpont távolságát. Nyomja meg a Beállítások kereket, lépjen a menübe, forgassa el a kereket, válassza a Ranging (Távolságmérés) lehetőséget, majd nyomja meg a kereket a távolságmérés funkcióba való belépéshez.



Igazítsa az alsó vízszintes vonalat a célpont képének aljához, majd a kereket felfelé/lefelé forgatva módosítsa a felső és az alsó vízszintes vonal közötti szélességet, amíg a felső vízszintes vonal a célpont tetejéhez nem igazodik. Hasonlítsa össze a célpont méretét a bal alsó sarokban referenciaként megadott három állatmérettel (0,25 m, 0,5 m vagy 1,8 m).

## Nullázás

A készülék minden modellhez (pisztolytípushoz) egy nullkalibrációs pozíciót tud tárolni. A nullkalibrációs távolság alapértelmezés szerint 100 m. A felhasználók a nullkalibrációs távolságot saját terepi körülményeiknek megfelelően választhatják ki.

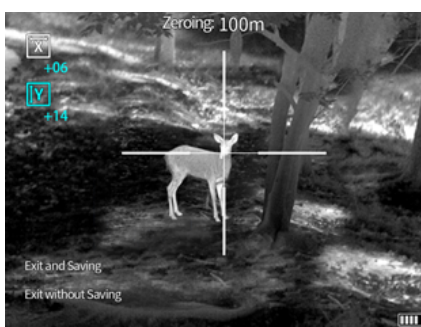
1. Lépjen a Menu > Advanced > Model select (Menü > Speciális > Modell kiválasztása) pontra. 6 modell áll rendelkezésre. Végezze el a modell kiválasztását, és térjen vissza a főmenübe.



2. Forgassa el a kereket, és válassza a Zeroing (Nullázás) lehetőséget.



3. Célozzon a célpontra, és a kerék elforgatásával állítsa be az X és Y értékeket úgy, hogy az irányzék (célkereszt) egybeessen a célpont közepével.



4. Lőjön, és állítsa be újra az irányzék helyzetét a tényleges ütközési pontnak megfelelően, amíg el nem találja a várt találati pontot.  
5. Nyomja meg a "Exit and save" (Kilépés és mentés) lehetőséget a nullkalibrálás befejezéséhez.

## PIP ablak

A PIP ablak beállításához válassza a Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menü > Speciális > Nagyítási mód) menüpontot.

## Visszaállítás

A gyári beállítások visszaállításához válassza a Menu > Advanced > Reset (Menü > Speciális > Visszaállítás) menüpontot.

## Műszaki adatok

	RS50	RS150
Infravörös felbontás, képpont/ $\mu\text{m}$		400x300/17
Színképtartomány, $\mu\text{m}$		8 ... 14
Fókusz távolság, mm, mm	25	50
Relatív rekesznyílás	f/1,1	f/1,2
Fókusz		kézi
Látómező (vízszintes/függőleges), °	14,9x11,2	7,5x5,6
Optikai zoom, x	1,6	3,3
Digitális zoom, x		2x, 4x
Videokimenet		PAL, 50 Hz
Tartószerkezet		Picatinny sín

Kijelző típusa	OLED (0,39"), színes
Felbontás	1024x768
Kilépő pupilla távolsága, mm	48
Dioptria beállítása	-4 ... +4
Automatikus kikapcsolás	15, 30 vagy 60 perc
Tápellátás	újratölthető Li-ion 18650 akkumulátor
Üzemi hőmérséklet-tartomány, °C	-40 ... +50
Üzemi páratartalom-tartomány, %	10 ... 95

	RS50	RS150
<b>Érzékelési tartomány, m</b>		
Jármű (2,3x2,3 m)	700	1400
Ember (1,8x0,5 m)	1700	3000
<b>Észlelési tartomány, m</b>		
Jármű (2,3x2,3 m)	350	700
Ember (1,8x0,5 m)	700	1400

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

## Ápolás és karbantartás

Ennek az eszköznek a használatával soha, semmilyen körülmények között ne nézzen közvetlenül a Napba, vagy egyéb, nagyon erős fényforrásba vagy lézersugárba, mert ez **MARADANDÓ KÁROSODÁST OKOZ A RETINÁJÁBAN ÉS MEG IS VAKULHAT**. Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat. Ügyeljen rá, hogy az eszköz hátulján található légáramlási csatornák ne legyenek se eltorlaszolva, se letakarva. Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Az optikai elemek felületéhez soha ne érjen az ujjával. Tartsa az eszközt víztől és magas páratartalomtól védett helyen. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervízt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat, valamint a használati útmutatót. Ellenkező esetben veszélyes lézersugárzást és áramütést okozhat. Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt. Tartsa gyermekektől elzárva. Kérjük, NE nézzen közvetlenül a fénysugárba védtelen szemmel vagy optikai eszközön keresztül, és soha ne irányítsa azt más személyek felé. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Ne tegye ki a készüléket ütésnek, folyamatos rezgésnek, illetve rendkívül magas vagy alacsony hőmérsékletnek. Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget. **Gyermekek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatják.**

## 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 szavatosság

A Levenhuk optikai termékekre **2 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.

Ha minden szavatossági feltétel teljesül, akkor a szavatosság értelmében bármely olyan országban kérheti a Levenhuk termék díjmentes javítását vagy cseréjét, ahol a Levenhuk vállalat fiókirodát üzemeltet.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: [www.levenhuk.hu/garancia](http://www.levenhuk.hu/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 Mirino termico Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Per cominciare

Attenzione! Si tenga presente che la tensione di rete nella maggior parte dei paesi europei è di 220—240 V. Se si desidera utilizzare il dispositivo in un paese con un diverso standard per la tensione di rete, è assolutamente indispensabile utilizzare un convertitore di tensione.

Lo strumento è alimentato da una singola batteria 18650 che deve essere inserita come mostrato:



### Pulsante On/Off

Tenere premuto il pulsante **On/Off** per 3 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

**Modalità standby:** Tenere premuto il pulsante **On/Off** finché non viene mostrata la barra di avanzamento. Rilasciare il pulsante prima del termine della barra di avanzamento. Per riaccendere lo schermo, premere un pulsante qualsiasi.

### Manopola delle impostazioni



In modalità normale, ruotare la manopola delle impostazioni per zoomare l'immagine avanti o indietro.

Premere la manopola delle impostazioni per entrare nel menù.

Ruotare la manopola delle impostazioni per selezionare la funzione desiderata, quindi premere la manopola delle impostazioni per impostare tale funzione.

## Calibrazione

Usare la modalità di calibrazione per correggere l'immagine e rimuovere le anomalie.

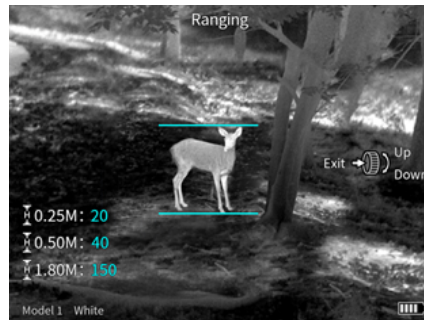
Andare in Menu > Setting (Menù > Impostazioni).

In modalità scena o calibrazione otturatore, premere brevemente il pulsante **On/Off** per effettuare la correzione dell'immagine. È anche possibile scegliere la modalità di correzione automatica.

**Nota:** tappare la lente prima di completare la calibrazione della scena.

## Telemetro

Usare questa funzione per stimare la distanza del bersaglio. Premere la manopola delle impostazioni, entrare nel menù, ruotare la manopola, selezionare Ranging (Telemetro) e premere la manopola per entrare nella funzione.



Allineare la tacca orizzontale inferiore con la base dell'immagine del bersaglio, quindi ruotare la manopola in su/giù per cambiare la distanza tra la linea orizzontale superiore e quella inferiore finché la linea superiore non combacia con l'estremo superiore del bersaglio.

Paragonare la dimensione del bersaglio a quelle dei tre animali di riferimento indicati nell'angolo in basso a sinistra (0,25 m – 0,5 m – 1,8 m).

## Taratura a zero

Lo strumento può memorizzare una posizione di taratura a zero per ogni modello (tipo di arma). La distanza predefinita di taratura a zero è pari a 100 m. Gli utenti possono selezionare la distanza di taratura a zero secondo le condizioni sul campo.

1. Andare in Menu > Advanced > Model select (Menù > Avanzate > Seleziona modello). Sono disponibili 6 modelli.

Completare la selezione del modello e tornare al menù principale.



2. Ruotare la manopola e selezionare Zeroing (Taratura a zero).



3. Puntare al bersaglio e, ruotando la manopola, regolare X e Y in modo che il centro del reticolo (tacca di mira) sia allineato al centro del bersaglio.



4. Sparare e regolare nuovamente la posizione del reticolo in corrispondenza dell'effettivo punto d'impatto, finché non si sarà colpito il punto esatto indicato dal reticolo.

5. Premere "Exit and save" (Esci e salva) per completare la taratura a zero.

## Finestra PiP (Picture in Picture)

Andare in Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menù > Avanzate > Modalità zoom avanti) per regolare la finestra PiP.

## Reset

Andare in Menu > Advanced > Reset (Menù > Avanzate > Reset) per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

## Specifiche

	RS50	RS150
Risoluzione IR, px/ $\mu$ m		400 x 300/17
Range spettrale, $\mu$ m		8...14
Lunghezza focale, mm, mm	25	50
Apertura relativa	f/1,1	f/1,2
Messa a fuoco		manuale
Campo visivo (orizzontale/verticale), °	14,9 x 11,2	7,5 x 5,6
Zoom ottico, x	1,6	3,3
Zoom digitale, x		2x, 4x
Uscita video		PAL, 50 Hz
Montatura		slitta Picatinny

Tipo display	OLED (0,39"), a colori
Risoluzione	1024 × 768
Distanza pupilla d'uscita, mm	48
Regolazione diottrica	-4...+4
Spegnimento automatico	15, 30 o 60 min
Alimentazione	batteria 18650 ricaricabile agli ioni di litio
Intervallo operativo di temperatura, °C	-40...+50
Intervallo operativo di umidità, %	10...95

	RS50	RS150
<b>Range di rilevamento, m</b>		
Veicolo (2,3 × 2,3 m)	700	1400
Essere umano (1,8 × 0,5 m)	1700	3000
<b>Range di identificazione, m</b>		
Veicolo (2,3 × 2,3 m)	350	700
Essere umano (1,8 × 0,5 m)	700	1400

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

## Cura e manutenzione

**Non utilizzare in nessun caso questo apparecchio per guardare direttamente il sole, un'altra sorgente di luce ad alta luminosità o un laser, perché ciò potrebbe provocare DANNI PERMANENTI ALLA RETINA e portare a CECITÀ.** Nel caso si utilizzi l'apparecchio in presenza di bambini o di altre persone che non abbiano letto e compreso appieno queste istruzioni, prendere le precauzioni necessarie. Assicurarsi che il canale per il flusso dell'aria sul retro dello strumento non sia bloccato o coperto. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Non toccare le superfici ottiche con le dita. Non esporre il dispositivo all'acqua o a elevata umidità. 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. 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. Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nel manuale dell'utente. Tenere lontano dai bambini. **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 usare il prodotto in presenza di esplosivi o vicino a materiali infiammabili. Non esporre il dispositivo a urti, vibrazioni continue o temperature eccessivamente alte o basse. In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico. **I bambini devono usare questo strumento solo sotto la supervisione di un adulto.**

## 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 Levenhuk

I prodotti ottici Levenhuk sono coperti da **2 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. La garanzia conferisce il diritto alla riparazione o sostituzione gratuite del prodotto Levenhuk in tutti i paesi in cui è presente una sede Levenhuk, a patto che tutte le condizioni di garanzia siano rispettate.

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

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

# PL Luneta termowizyjna na broń Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Per cominciare

**Uwaga!** Prosimy pamiętać, że napięcie zasilania w większości państw europejskich wynosi 220—240 V. Jeśli urządzenie ma być używane w państwie, w którym napięcie zasilania ma inną wartość, należy pamiętać o stosowaniu przetwornika.

Urządzenie jest zasilane przy użyciu jednego akumulatora 18650, który należy włożyć do lunety w następujący sposób:

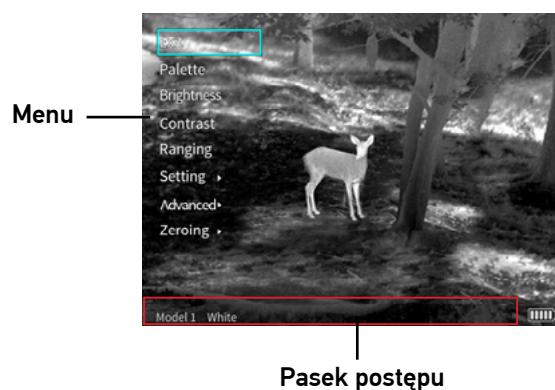


## Przycisk Zasilanie

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie** przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

**Tryb czuwania:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie**, aż do wyświetlenia paska postępu. Zwolnij przycisk przed zapełnieniem paska postępu. Aby wybudzić ekran, naciśnij dowolny przycisk.

## Pokrętko Ustawienia



W standardowym trybie pracy obróć pokrętko Ustawienia, aby przybliżyć lub oddalić obraz.

Naciśnij pokrętko Ustawienia, aby przejść do menu.

Obracaj pokrętko Ustawienia, aby wybrać żądaną funkcję, a następnie naciśnij je, aby ją aktywować.

## Kalibracja

Korzystaj z trybu kalibracji, aby korygować obraz i usuwać nieprawidłowości.

Przejdź do Menu > Setting (Ustawienie).

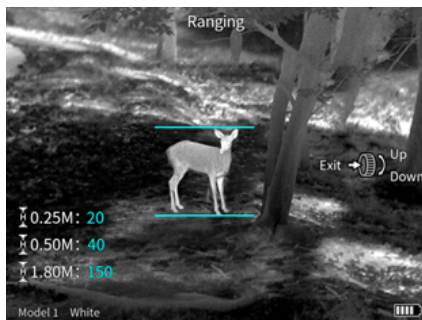
W trybie kalibracji sceny lub przystony naciśnij krótko przycisk **Zasilanie**, aby skorygować obraz. Możesz również wybrać tryb automatycznej korekcji.

**Uwaga:** przed wykonaniem kalibracji sceny należy założyć osłonę soczewki.



## Wyznaczanie odległości

Ta funkcja służy do określania przybliżonej odległości do celu. Naciśnij pokrętkę Ustawienia, przejdź do menu, obróć pokrętkę, wybierz opcję Ranging (Wyznaczanie odległości), a następnie naciśnij pokrętkę, aby przejść do funkcji wyznaczania odległości.



Wyrównaj dolną poziomą linię z dolną częścią celu, a następnie obróć pokrętkę w górę/dół, aby zmienić szerokość między liniami górną a dolną i wyrównać górną poziomą linię z górną częścią celu.

Porównaj rozmiar celu z trzema rozmiarami referencyjnymi zwierząt podanymi w lewym dolnym rogu (0,25 m, 0,5 m lub 1,8 m).

## Zerowanie

Urządzenie może przechowywać jedną kalibrację punktu zerowego dla każdego modelu (typu broni). Odległość kalibracji punktu zerowego wynosi domyślnie 100 m. Użytkownicy mogą wybierać odległość kalibracji punktu zerowego zgodnie z własnymi preferencjami.

1. Przejdź do Menu > Advanced (Zaawansowane) > Model select (Wybór modelu). Jest dostępnych 6 modeli.

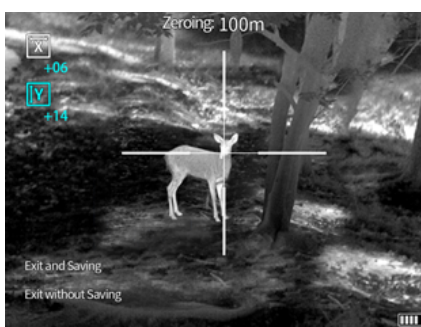
Wybierz model i przejdź do menu głównego.



2. Obróć pokrętkę i wybierz opcję Zeroing (Zerowanie).



3. Skieruj przyrząd na cel i obracając pokrętkę, dostosuj osie X i Y tak, aby wyrównać środek celownika (punkt celowania) ze środkiem celu.



4. Strzel i ponownie skoryguj pozycję celownika, ustawiając jego środek w miejscu, w które trafił pocisk. Powtórz czynności, aż uzyskasz oczekiwaną celność.

5. Naciśnij "Exit and save" (Wyjdź i zapisz), aby ukończyć kalibrację punktu zerowego.

## Okno PIP

Przejdź do Menu > Advanced (Zaawansowane) > Zoom-in mode (Tryb przybliżenia), aby dostosować okno PIP.

## Resetowanie

Przejdź do Menu > Advanced (Zaawansowane) > Reset (Resetowanie), aby przywrócić ustawienia fabryczne.

## Dane techniczne

	RS50	RS150
Rozdzielczość IR, px/μm		400×300/17
Zakres widmowy, μm		8...14
Ogniskowa, mm, mm	25	50
Apertura względna	f/1,1	f/1,2
Regulacja ostrości		ręczna
Pole widzenia (poziomo/pionowo), °	14,9×11,2	7,5×5,6
Przybliżenie optyczne, razy	1,6	3,3
Powiększenie cyfrowe, razy		2 razy, 4 razy
Wyjście wideo		PAL, 50 Hz
Montaż		szyna Picatinny

Typ wyświetlacza	OLED (0,39 cala), kolorowy
Rozdzielczość	1024x768
Odległość źrenicy wyjściowej, mm	48
Regulacja dioptrii	-4... +4
Automatyczne wyłączenie	15, 30 lub 60 min
Zasilanie	akumulatorek litowo-jonowy 18650
Zakres temperatury pracy, °C	-40 ... +50
Zakres wilgotności pracy, %	10...95

	RS50	RS150
<b>Zakres widzenia, m</b>		
Pojazd (2,3x2,3 m)	700	1400
Człowiek (1,8x0,5 m)	1700	3000
<b>Zakres rozpoznawania, m</b>		
Pojazd (2,3x2,3 m)	350	700
Człowiek (1,8x0,5 m)	700	1400

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

## Konserwacja i pielęgnacja

Pod żadnym pozorem nie wolno kierować przyrządu bezpośrednio na słońce, światło laserowe lub inne źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować TRWAŁE USZKODZENIE SIATKÓWKI lub doprowadzić do ŚLEPOTY. Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenia używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami. Upewnij się, że kanały dopływu powietrza z tyłu urządzenia nie są zablokowane lub zakryte. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Trzymaj z dala od wody. Nie należy przechowywać w warunkach wysokiej wilgotności. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. 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. Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. 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 używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Nie należy narażać urządzenia na wstrząsy, ciągłe wibracje ani na ekstremalnie wysokie lub niskie temperatury. W razie połamania jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem. **Dzieci mogą używać tego urządzenia tylko pod nadzorem osoby dorosłej.**

## 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 połamania, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

## Gwarancja Levenhuk

Produkty optyczne Levenhuk mają **2-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. Levenhuk naprawi lub wymieni produkt w dowolnym kraju, w którym Levenhuk posiada swój oddział, o ile spełnione będą warunki gwarancji. Więcej informacji na ten temat podano na stronie: [www.levenhuk.pl/gwarancja](http://www.levenhuk.pl/gwarancja)  
W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

# PT Mira de visão térmica para espingarda Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Introdução

Atenção! Lembre-se que, na maioria dos países europeus, a tensão da fonte de alimentação é de 220—240 V. Se pretende utilizar o seu dispositivo num país com um padrão de tensão de alimentação diferente, terá de utilizar um conversor.

O dispositivo é alimentado por uma única bateria 18650, que deve ser instalada do seguinte modo:



### Botão LIGAR/DESLIGAR

Prima sem soltar o botão de alimentação durante 3 segundos para ligar ou desligar o dispositivo.

**Modo de espera:** prima sem soltar o botão de **Ligar/desligar** até aparecer a barra de progresso. Solte o botão antes de a barra de progresso chegar ao fim. Para ativar o ecrã, prima qualquer botão.

### Botão de definições



No modo normal, rode o botão de definições para ampliar ou reduzir a imagem.

Prima o botão de definições para entrar no menu.

Rode o botão de definições para seleccionar a função desejada e depois prima o mesmo botão para definir esta função.

## Calibração

Utilize o modo de calibração para corrigir a imagem e remover anomalias.

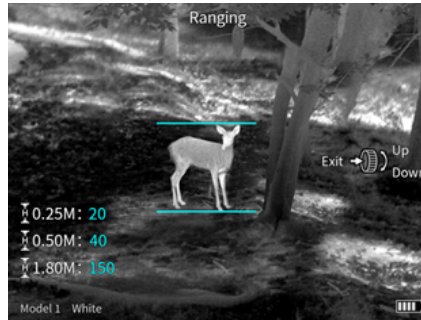
Ir para Menu > Setting (Menu > Definição).

No modo de calibração da cena ou obturador, prima brevemente o botão **Ligar/desligar** para corrigir a imagem. Também pode escolher o modo de correção automática.

**Nota:** coloque a tampa da objetiva antes de concluir a calibração da cena.

## Determinação do alcance

Utilize esta função para estimar a distância até ao alvo. Prima o botão de definições, entre no menu, rode o botão, selecione a opção Ranging (Determinação do alcance) e prima o botão para introduzir a função de determinação do alcance.



Alinhe a linha horizontal inferior com a parte inferior da imagem alvo e, em seguida, rode o botão para cima/baixo para alterar a largura entre as linhas horizontais superior e inferior até que a linha horizontal superior esteja alinhada com a parte superior do alvo. Compare o tamanho do alvo com os três tamanhos de animais de referência indicados no canto inferior esquerdo (0,25 m, 0,5 m ou 1,8 m).

## Colocação a zero

O dispositivo pode armazenar uma posição de calibração zero para cada modelo (tipo arma). A distância de calibração zero é 100 m por predefinição. Os utilizadores podem seleccionar a distância de calibração zero de acordo com as suas próprias condições de campo.

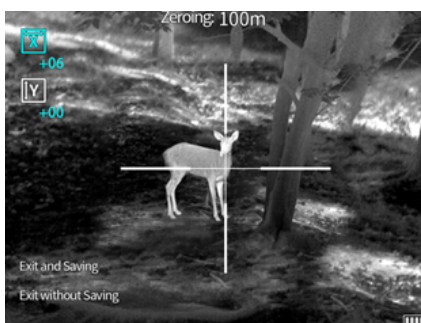
1. Ir para Menu > Advanced > Model select (Menu > Avançado > Selecionar modelo). Existem 6 modos disponíveis. Conclua a seleção do modelo e volte ao menu principal.



2. Rode o botão e selecione "Zeroing" (Colocação a zero).



3. Aponte para o alvo e ajuste as coordenadas X e Y à medida que roda o botão para que o centro do retículo (ponto de mira) fique alinhado com o centro do alvo.



4. Dispare e ajuste novamente a posição do retículo de acordo com o ponto de impacto real até atingir o ponto de tiro esperado.

5. Prima "Exit and save" (Sair e guardar) para concluir a calibração zero.

## Janela PIP

Ir para Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menu > Avançado > Modo de ampliação) para ajustar a janela PIP.

## Repor predefinições

Ir para Menu > Advanced > Reset (Menu > Avançado > Repor predefinições) para restaurar as definições de fábrica.

## Especificações

	RS50	RS150
Resolução de infravermelhos, px/ $\mu$ m		400 x 300/17
Faixa espectral, $\mu$ m		8... 14
Distância focal, mm, mm	25	50
Abertura relativa	f/1,1	f/1,2
Foco		manual
Campo de visão (horizontal/vertical), °	14,9 x 11,2	7,5 x 5,6
Zoom ótico, x	1,6	3,3
Zoom digital, x		2x, 4x
Saída de vídeo		PAL, 50 Hz
Montagem		trilho Picatinny

Tipo de visor	OLED (0,39"), cor
Resolução	1024 × 768
Distância da pupila de saída, mm	48
Ajuste de diopia	-4... +4
Desativação automática	15, 30 ou 60 min
Fonte de alimentação	bateria recarregável de íões de lítio 18650
Intervalo de temperatura de funcionamento, °C	-40... +50
Intervalo de humidade de funcionamento, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Intervalo de deteção, m</b>		
Veículo (2,3 × 2,3 m)	700	1400
Ser humano (1,8 × 0,5 m)	1700	3000
<b>Intervalo de reconhecimento, m</b>		
Veículo (2,3 × 2,3 m)	350	700
Ser humano (1,8 × 0,5 m)	700	1400

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

## Cuidado e manutenção

**Nunca, em qualquer circunstância, olhe diretamente para o Sol, ou para outra fonte de luz intensa, ou para um laser através deste dispositivo, pois isso pode causar DANOS PERMANENTES À RETINA e pode levar à CEGUEIRA.** Tome as precauções necessárias quando usar o dispositivo com crianças ou com outras pessoas que não leram ou não compreenderam totalmente estas instruções. Certifique-se de que os canais de fluxo de ar na parte posterior do dispositivo não são bloqueados ou cobertos. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Não toque nas superfícies ópticas com seus dedos. Mantenha longe de água e alta humidade. 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. 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. Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do utilizador. Mantenha-se afastado de crianças. **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 utilize o produto em ambiente explosivo ou perto de materiais inflamáveis. Não exponha o dispositivo a choques, vibrações contínuas ou temperaturas extremamente altas ou baixas. Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica. **As crianças só devem utilizar o dispositivo sob supervisão de um adulto.**

## 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 Levenhuk

Os produtos ópticos Levenhuk estão abrangidos por uma **garantia de 2 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 garantia inclui o direito à reparação ou substituição gratuita do produto Levenhuk em qualquer país que tenha uma filial da Levenhuk, caso estejam reunidas todas as condições da garantia.

Para mais detalhes, visite o nosso web site: [www.levenhuk.eu/warranty](http://www.levenhuk.eu/warranty)

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

# **RU** Прицел тепловизионный Levenhuk Fatum RS50/RS150

## Начало работы

**Внимание!** Помните, что напряжение сети в России и большинстве европейских стран составляет 220–240 В. Если вы хотите использовать устройство в стране с другим стандартом сетевого напряжения, необходимо включать его в розетку только через соответствующий конвертер (преобразователь напряжения).

Устройство питается от одной аккумуляторной батареи 18650, которая устанавливается следующим образом:



### Кнопка Вкл./Выкл.

Нажмите и удерживайте кнопку **Вкл./Выкл.** в течение 3 секунд, чтобы включить либо выключить устройство.

**Режим ожидания:** нажмите и удерживайте кнопку **Вкл./Выкл.**, пока не отобразится индикатор выполнения. Отпустите кнопку до того, как индикатор выполнения завершится. Чтобы включить экран, нажмите любую кнопку.

### Колесико настроек



В обычном режиме покрутите колесико настроек, чтобы увеличить или уменьшить изображение.

Нажмите колесико настроек для входа в меню.

В режиме меню покрутите колесико настроек для выбора желаемой функции и нажмите его, чтобы подтвердить выбор.

## Калибровка

Используйте режим калибровки для коррекции изображения и устранения искажений.

Выберите Menu > Setting (Меню > Настройки).

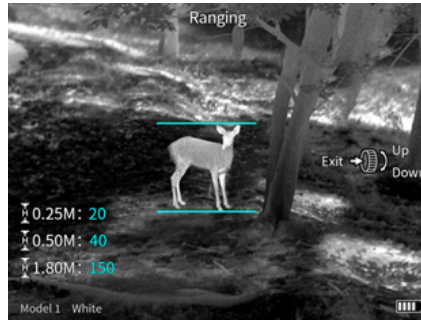
В режиме калибровки сцены (scene mode) или затвора (shutter mode) нажмите кнопку **Вкл./Выкл.** для коррекции изображения. Вы также можете выбрать режим автоматической калибровки.

**Внимание:** наденьте крышку объектива, прежде чем выполнить калибровку в режиме сцены.



## Дальномер

Используйте эту функцию для приблизительной оценки расстояния до объекта. Нажмите на колесико настроек, войдите в меню, поворотом колеса выберите Ranging (Дальномер) и нажмите колесико.



Совместите нижнюю горизонтальную линию с нижней частью объекта, а затем поверните колесо вверх/вниз, меняя расстояние между верхней и нижней горизонтальными линиями, пока верхняя горизонтальная линия не будет вровень с верхней частью объекта.

Сравните размер объекта с тремя эталонными размерами животных в левом нижнем углу (0,25 м, 0,5 м и 1,8 м).

## Пристрелка

Устройство хранит значения одной пристрелки для каждого профиля (модели). По умолчанию дистанция пристрелки составляет 100 м. Пользователи могут выбрать нужную дистанцию в зависимости от полевых условий.

1. Выберите Menu > Advanced > Model select (Меню > Расширенные настройки > Выбор профиля). Доступны 6 профилей пристрелки.

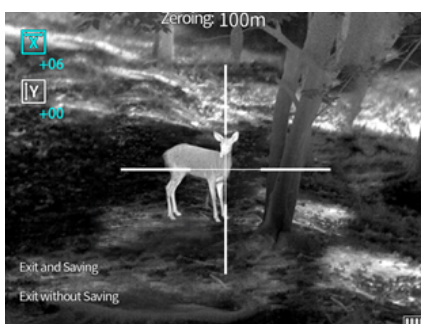
Настройте профиль, тип и цвет сетки, и вернитесь в главное меню.



2. Поверните колесо и выберите Zeroing (Пристрелка).



3. Прицельтесь и, вращая колесо, настройте параметры X и Y, чтобы перекрестие сетки совпало с центром объекта-цели.



4. Произведите выстрел и откорректируйте положение сетки в соответствии с фактической точкой попадания.

5. Нажмите "Exit and save" (Выйти и сохранить), чтобы завершить пристрелку.

## Функция «картинка в картинке»

Выберите Menu > Advanced > Zoom-in mode (Меню > Расширенные настройки > Увеличение), чтобы настроить положение картинки в картинке.

## Сброс настроек

Выберите Menu > Advanced > Reset (Меню > Расширенные настройки > Сброс), чтобы вернуться к заводским настройкам.

## Технические характеристики

	RS50	RS150
Тепловизионный модуль, пикс/мкм	400 × 300 / 17	
Спектральный диапазон, мкм	8... 14	
Фокусное расстояние, мм	25	50
Относительное отверстие (апертура)	f/1.1	f/1.2
Фокус	ручной	
Угол поля зрения (горизонталь)х(вертикаль), °	14,9 × 11,2	7,5 × 5,6
Оптическое увеличение, крат	1,6	3,3
Цифровое увеличение, крат	2x, 4x	
Видеовыход	PAL, 50 Гц	
Крепление	планка Пикатинни	

Дисплей	OLED (0,39"), цветной
Разрешение, пикс	1024 x 768
Диаметр выходного зрачка, мм	48
Диоптрийная коррекция	-4... +4
Автоматическое отключение	15, 30, 60 мин
Источник питания	перезаряжаемая литий-ионная батарея 18650
Диапазон рабочих температур, °C/°F	-40... +50/-40... 122
Диапазон рабочей влажности, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Дальность обнаружения, м</b>		
Транспортное средство (2,3x2,3 м)	700	1400
Человек (1,8x0,5 м)	1700	3000
<b>Дальность распознавания, м</b>		
Транспортное средство (2,3x2,3 м)	350	700
Человек (1,8x0,5 м)	700	1400

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

## Уход и хранение

**Никогда не смотрите в прибор на Солнце, на источник яркого света и лазерного излучения — ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!** Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией. Не разбирайте прибор. Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Не используйте прибор в условиях повышенной влажности и не погружайте его в воду. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. 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. Используйте прибор только согласно указаниям в руководстве пользователя. Храните прибор в недоступном для детей месте. Никогда не смотрите на лучи без защиты для глаз или с помощью любого оптического устройства и не направляйте лазерный луч на других людей. Не используйте прибор во взрывоопасной среде или вблизи легковоспламеняющихся материалов. Не подвергайте прибор ударам, непрерывным вибрациям или экстремально высоким или низким температурам. Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью. **Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.**

## 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.

## Гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделий. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенных вами изделий 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 **2 (два) года**. Гарантия позволяет бесплатно отремонтировать или обменять продукт Levenhuk, подпадающий под условия гарантии, в любой стране, где есть офис Levenhuk.

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

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

# TR Levenhuk Fatum RS50/RS150 Termal Görüşlü Tüfek Dürbünü

## Başlarken

**Dikkat!** Lütfen çoğu Avrupa ülkesinde güç kaynağı voltajının 220—240 V olduğunu unutmayın. Cihazınızı farklı bir güç kaynağı voltajı standardı olan bir ülkede kullanmak istiyorsanız, bir dönüştürücü kullanmanız gerektiğini unutmayın.

Cihaz, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi takılması gereken tek bir 18650 pil ile çalışır:

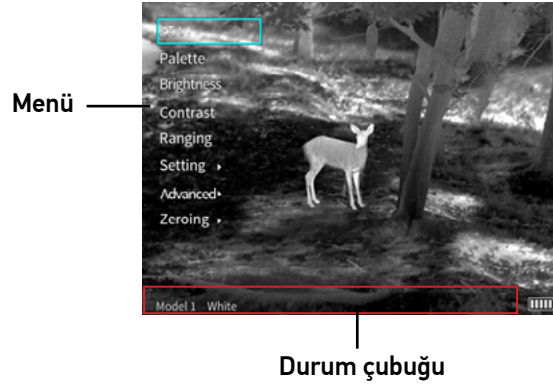


## GÜÇ düğmesi

Cihazı açmak veya kapatmak için 3 saniye süreyle Güç düğmesine basılı tutun.

**Bekleme modu:** İlerleme çubuğu görüntülenene kadar Güç düğmesine basılı tutun. İlerleme çubuğu sonlanmadan önce düğmeyi bırakın. Ekranı uyandırmak için, herhangi bir düğmeye basın.

## Ayar halkası



Normal modda, resmi yakınlaştırmak veya uzaklaştırmak için Ayar halkasını döndürün.

Menüye girmek için Ayar halkasına basın.

İstediğiniz işlevi seçmek için Ayar halkasını çevirin ve ardından bu işlevi ayarlamak için Ayar halkasına basın.

## Kalibrasyon

Görüntüyü düzeltmek ve anormallikleri gidermek için kalibrasyon modunu kullanın.

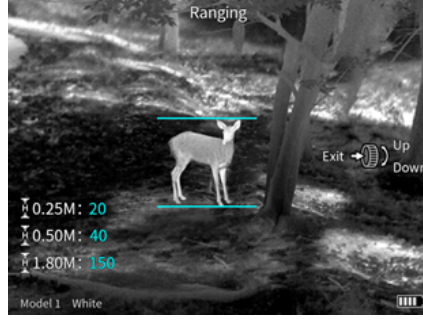
Menu > Setting (Menü > Ayarlar)'a gidin.

Görüntü veya mercek kapağı kalibrasyon modunda, görüntüyü düzeltmek için Güç düğmesine kısaca basın. Otomatik düzeltme modunu da seçebilirsiniz.

**Not:** Görüntü kalibrasyon işlemini tamamlamadan önce mercek kapağını takın.

## Mesafe Tayini

Bir hedefe olan mesafeyi belirlemek için bu işlevi kullanın. Ayar halkasına basın, menüye girin, halkayı döndürün, Ranging (Mesafe Tayini) seçeneğini seçin ve mesafe tayini işlevine girmek için halkaya basın.



Alt yatay çizgiyi hedef görüntünün alt kısmıyla hizalayın ve ardından üst yatay çizgi hedefin üstüyle hizalanana kadar üst ve alt yatay çizgiler arasındaki genişliği değiştirmek için halkayı yukarı/aşağı çevirin.

Hedefin boyutunu sol alt köşede verilen üç referans hayvan boyutuyla (0,25 m, 0,5 m veya 1,8 m) karşılaştırın.

## Sıfırlama

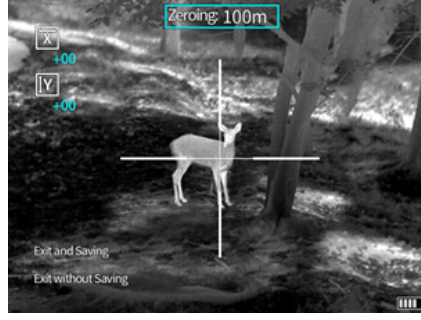
Cihaz, her model (silah tipi) için bir sıfır kalibrasyon konumu saklayabilir. Sıfır kalibrasyon mesafesi varsayılan olarak 100m'dir. Kullanıcılar kendi saha koşullarına göre sıfır kalibrasyon mesafesini seçebilirler.

1. Menü > Advanced > Model select (Menü > Gelişmiş > Model seçimi) konumuna gidin. 6 model sunulmaktadır.

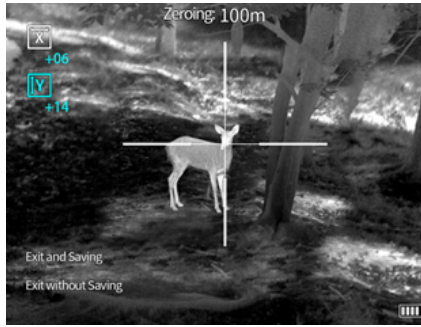
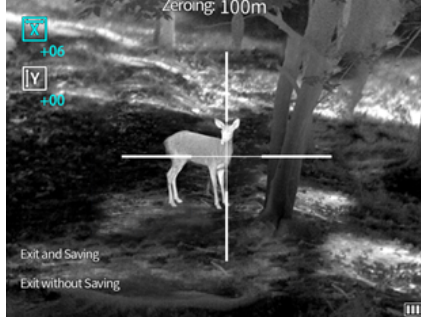
Model seçimini tamamlayın ve ana menüye dönün.



2. Halkayı döndürün ve Zeroing (Sıfırlama) seçeneğini seçin.



3. Hedefe nişan alın ve halkayı döndürerek, X ve Y'yi, artıklılın merkezi (nişan alma noktası) hedefin merkezi ile hizalanacak şekilde ayarlayın.



4. Ateş edin ve beklenen isabet noktasına ulaşana kadar artıklılın konumunu gerçek çarpma noktasına göre yeniden ayarlayın.

5. Sıfır kalibrasyonunu tamamlamak için "Exit and save" (Çıkış ve kaydet) üzerine basın.

## PIP penceresi

PIP penceresini ayarlamak için Menu > Advanced > Zoom-in mode (Menü > Gelişmiş > Yakınlaştırma modu) konumuna gidin.

## Sıfırla

Fabrika ayarlarını geri yüklemek için Menu > Advanced > Reset (Menü > Gelişmiş > Sıfırla) konumuna gidin.

## Teknik Özellikler

	RS50	RS150
Kızıl Ötesi çözünürlüğü, px/μm		400 × 300/17
Spektral aralık, μm		8... 14
Odak uzaklığı, mm, mm	25	50
Açıklık oranı	f/1,1	f/1,2
Odak		manuel
Görüş alanı (yatay/dikey), °	14,9 × 11,2	7,5 × 5,6
Optik yakınlaştırma, x	1,6	3,3
Dijital yakınlaştırma, x		2x, 4x
Video çıkışı		PAL, 50 Hz
Kundak		Pikatini rayı

Görüntüleme türü	OLED (0,39"), renkli
Çözünürlük	1024 × 768
Çıkış açıklığı mesafesi, mm	48
Diyopter ayarı	-4... +4
Otomatik kapanma	15, 30 veya 60 dakika
Güç kaynağı	şarj edilebilir Li-ion 18650 pil
Çalışma sıcaklığı aralığı, °C	-40... +50
Çalışma nemi aralığı, %	10... 95

	RS50	RS150
<b>Algılama aralığı, m</b>		
Araç (2,3 × 2,3 m)	700	1400
İnsan (1,8 × 0,5 m)	1700	3000
<b>Tanımlama aralığı, m</b>		
Araç (2,3 × 2,3 m)	350	700
İnsan (1,8 × 0,5 m)	700	1400

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

## Bakım ve onarım

**RETİNADA KALICI HASARA neden olabileceğinden ve KÖRLÜĞE yol açabileceğinden kesinlikle, hiçbir koşul altında Güneşe, başka bir parlak ışık kaynağına ya da bu cihaz aracılığıyla bir lazere doğrudan bakmayın.** Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın. Cihazın arkasındaki hava akış kanallarının engellenmemesine veya kapatılmamasına dikkat edin. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Optik yüzeylere parmaklarınızla dokunmayın. Cihazı su ve yüksek nemden uzak tutun. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik Güçlere karşı koruyun. Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatları ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Bunun yapılmaması tehlikeli lazer radyasyonu ve elektrik çarpması ile sonuçlanabilir. Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın. Çocuklardan uzak tutun. Hiçbir zaman ışına çıplak gözle veya bir optik cihazla yoluyla doğrudan BAKMAYIN ve ışını kesinlikle başkalarına doğrultmayın. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı darbeye, sürekli titreşime veya aşırı yüksek ya da düşük sıcaklıklara maruz bırakmayın. Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır. **Çocuklar cihazı yalnızca yetişkin gözetiminde kullanabilir.**

## 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 Garantisi

Levenhuk optik ürünleri, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **2 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: [www.levenhuk.eu/warranty](http://www.levenhuk.eu/warranty)

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.