

I N S T R U C T I O N S

## NVMT Spartan 5 (3x42) Riflescope Kit



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

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ČESKY / РУССКИЙ

## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- **Прибор не включается...**

Проверьте правильность установки батареи, установите ее в соответствии с маркировкой. Убедитесь, что контакт в контейнере батареи чистый и на нем нет следов коррозии. При необходимости очистите контакт. Убедитесь, что наружный контактный лепесток не сломан. Замените батарею, возможно, ее ресурс полностью исчерпан. Проверьте, нажата ли кнопка “ON”.

- **Мелкие темные точки на изображении...**

Эти точки обусловлены технологией изготовления электронно-оптического преобразователя (ЭОП), установленного в приборе. Они не влияют на работу, надежность и долговечность прибора.

- **Изображение моргает, пульсирует или “снежит”...**

Изображение может моргать или пульсировать при работе в яркой зоне. Закройте объектив крышкой и войдите в темную зону. Время восстановления прибора зависит от длительности его пребывания в яркой зоне и может составить от нескольких минут до нескольких часов. Изображение может моргать в течение первых нескольких секунд после включения прибора даже в темной зоне, но затем его работа стабилизируется. Изображение может “снежить” в течение нескольких минут после засветки включенного прибора ярким источником света (дневной свет, фары автомобиля, костер), а также при работе в полной темноте.

- **Изображение не фокусируется...**

Настройте фокус окуляра и фокус объектива (см. раздел “Использование прибора”). Проверьте, не запотели ли линзы и не покрыты ли они пылью - почистите наружные поверхности линз мягкой хлопчатобумажной тканью. Замените батарею, возможно, ее напряжение менее 2,2 В. Если Вы перенесли прибор с холода в теплое помещение, возможно запотевание внутренних линз - после пребывания в теплом помещении в течение двух часов запотевание исчезнет.

- **Видимость уменьшается или исчезает...**

Яркие источники света, например фары автомобиля, могут привести к уменьшению или исчезновению видимости и морганию изображения. Выключите бинокль и уберите его с источника света, видимость восстановится через несколько минут.

- Когда Вы закончите работу с комплектом NVMT Spartan 5, наденьте крышку на объектив, снимите прибор и ЛЦУ с крепления, уложите прибор в чехол.
- Если на Вашем приборе горят индикаторы включения прибора (зеленый) и ИК-осветителя (красный), Вам необходимо выключить прибор, нажав соответствующие кнопки.

### ВНИМАНИЕ

Ваш прибор может быть использован на сильном холоде. Однако, когда Вы внесли прибор с холода в теплое помещение, необходимо подождать в течение 5 часов перед повторным использованием прибора для избежания появления конденсата на линзах и электронно-оптическом преобразователе.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уход за прибором NVMT Spartan 5 очень прост:

- Чистите линзы промышленными средствами для чистки линз с многослойным покрытием (можно использовать чистый спирт).
- Убирайте пыль или грязь с линз, используя мягкую салфетку.
- Чистите корпус прибора NVMT Spartan 5 мягкой, чистой тканью, слегка пропитанной вазелином.

### ХРАНИЕНИЕ

Следует всегда хранить прибор NVMT Spartan 5 в чехле в сухом, хорошо вентилируемом помещении, подальше от вентиляционных шахт и нагревательных приборов. Температура не должна быть ниже +10°C. Влажность не должна превышать 70%. Если прибор будет храниться более двух месяцев, необходимо извлечь элемент питания.

### ENGLISH

NVMT Spartan 5 (3x42) Riflescope Kit..... 1-8

### FRANÇAIS

NVMT Spartan 5 (3x42) Kit..... 9-16

### DEUTSCH

NVMT Spartan 5 (3x42) Kit..... 17-24

### ESPAÑOL

NVMT Spartan 5 (3x42) Conjunto ..... 25-32

### ČESKY

NVMT Spartan 5 (3x42) Sada..... 33-40

### РУССКИЙ

Прибор ночного видения NVMT Spartan 5 (3x42)..... 41-48

| SPECIFICATIONS                                 | 26141                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Length, inch/mm / monocular // riflescope      | 6.4 / 162 // 10.3 / 261           |
| Width, inch/mm                                 | 3.2 / 82                          |
| Height, inch/mm                                | 2.4 / 60                          |
| Weight, oz/kg / monocular // riflescope        | 17.6 / 0.5 // 24.7 / 0.7          |
| Visual Magnification, x monocular / riflescope | 3 / 1.5                           |
| Vertical Resolution, lines/mm                  | 36                                |
| Angular Field of View, monocular / riflescope  | 20° / 20°                         |
| Eye Relief, mm monocular / riflescope          | 12 / 45                           |
| Objective Lens, mm                             | 42                                |
| Viewing Range*, m                              | 200                               |
| Eyepiece adjustment, diopter                   | ±4                                |
| Operating Voltage, V                           | 3                                 |
| Built in I.R. Illuminator, yd./m               | 100 / 100                         |
| Tripod mount, inch                             | 1/4                               |
| Laser Pointer (LP) Wavelength, nm              | 633                               |
| LP Dispersion angle, mRad                      | 1.0                               |
| LP Power, mW                                   | 4.0                               |
| LP Angle adjustment, angle/degrees             | ±2.0                              |
| Temperature Range                              | -22°F to +104°F<br>-30°C to +40°C |
| Maximum Humidity, %                            | 93                                |
| Max. shock resistance, Joule                   | 2000                              |
| Operating Time, hour                           | 20                                |

## PACKAGE CONTENTS

- Carrying Case
- Riflescope eyepiece
- Red Dot Laser Pointer
- Riflescope Mounting Bracket
- User Manual
- Warranty Registration Card



For improvement purposes, design of this product is subject to change.

\* Maximum distance at which a human figure can be recognized under ideal viewing conditions; defined as clear conditions (no fog, dust, etc.) under the light of 1/4 moon ( $5 \times 10^{-2}$  lux minimum).

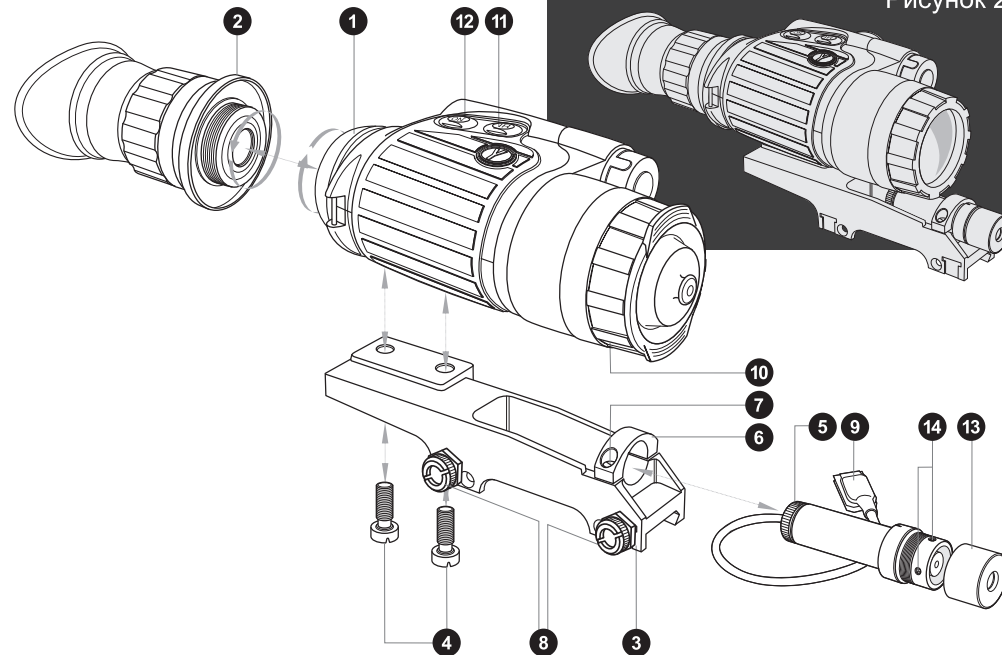


Рисунок 2

- Наведите прибор на интересующий Вас объект и вращением объектива (5) добейтесь нормального качества изображения.
- Когда Вы закончите работу с монокуляром NVMT Spartan 5, наденьте крышку на объектив и уложите прибор в чехол.
- Если на Вашем приборе горят индикаторы включения прибора (зеленый) и ИК-осветителя (красный), Вам необходимо выключить прибор, нажав соответствующие кнопки.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛА (Рисунок 2)

- Вывинтите окуляр монокуляра (1) против часовой стрелки.
- Ввинтите окуляр прицела (2), входящий в комплект по часовой стрелке.
- Закрепите ЛЦУ на креплении-кронштейне (3) с помощью прижима (6) и винтов (7).
- Закрепите монокуляр на крепление- кронштейн (3) при помощи двух винтов (4).
- Закрепите крепление- кронштейн для прицела (3) на оружии при помощи винтов (8).
- Закрепите на цевье оружия кнопку включения (9) ЛЦУ.
- Перед тем как включить прибор, войдите в темную зону.
- Снимите крышку с объектива (10) и вставьте ее в гнездо сбоку.
- Включите прибор нажатием кнопки (12) .
- Вы можете проверить Ваш прибор, не снимая крышки с объектива в освещенной зоне. Практически это не выведет из строя ваш прибор.
- При необходимости нажмите кнопку действия инфракрасного излучения (11), которая расположена рядом с кнопкой включения прибора, для усиления видимости в темных условиях.
- Наведите Ваш прибор на объект, удаленный на расстоянии около 100 м и вращением окуляра (2) и объектива (10) добейтесь максимального качества изображения. После данной настройки в независимости от расстояния и других условий не вращайте окуляр.
- Наведите прибор на интересующий Вас объект и вращением объектива (10) добейтесь нормального качества изображения.
- После установки прицела на ружье необходимо произвести его пристрелку. Свинтите с ЛЦУ бленду (13) и с помощью винтов регулировки угла (14) отрегулируйте точку прицеливания. Пристрелка ЛЦУ осуществляется аналогично прицелам. Завинтите бленду ЛЦУ (13).
- Используйте ЛЦУ при стрельбе, удерживая кнопку включения (9) нажатой в необходимых случаях.

## OVERVIEW

NVMT Spartan 5 Riflescope Kit - is a device that can be used as a night vision monocular or a riflescope. A dot of a laser pointer is used as an aiming reticle of the device. With the laser pointer installed on the night vision or the rifle can be used independently during the day.

Night vision monocular has high illuminative and high magnification power. With rifle eyepiece and rifle mount in place, the device can be used as a night vision riflescope. The kit allows NVMT Spartan to be used in many situations and for a range of purposes.

The NVMT Spartan 5 scope is ideal for a wide variety of professional and recreational uses including:

- Wild life observation
- Search and rescue
- Night hunting and fishing
- Nighttime photo / video
- Equipment Maintenance

## WARNINGS AND PRECAUTIONS

The NVMT Spartan 5 night vision scope was designed to provide many years of reliable service. To ensure that you get the most enjoyment out of your NVMT Spartan 5 always obey the following Warnings and Precautions:

- Do not point the NVMT Spartan 5 towards any light source greater than 1 lux. (car headlights, sun, bright lamp, etc.) for an extended period of time. The NVMT Spartan 5 utilizes an internal flash protection system, which minimizes potential damage, but long-term exposure to bright lights can damage the unit.
- Any damage from user mistreatment will void the warranty.
- The NVMT Spartan 5 was designed to be self-contained. Do not open the body of the scope or otherwise attempt to service this device.

- Always store the NVMT Spartan 5 in a dry, well-ventilated room.
- Keep the NVMT Spartan 5 away from any heating and air conditioning vents or other heating devices.
- Keep the NVMT Spartan 5 out of direct sunlight, dust and moisture. Additional precautions include avoiding any sudden or extreme temperature changes.
- Avoid dropping or otherwise shocking the unit. Although designed for rugged outdoor use, the NVMT Spartan 5 incorporates a sophisticated optical system, which can be damaged if misused.

Damage to this device from failure to observe these warnings may void the warranty!

## BATTERY INSTALLATION

Your NVMT Spartan 5 runs on one battery - 3V Lithium CR123A. To install, unscrew the battery compartment cover, insert the battery into the battery compartment so that the positive (+) and negative (-) terminals of the battery match the markings inside the compartment. Replace the battery cover carefully. Do not over tighten.

Unscrew the Laser Pointer battery compartment cover (6), insert the LR44 battery into the battery compartment so that the positive (+) and negative (-) terminals of the battery match the markings inside the compartment. Replace the battery cover carefully. Do not over tighten.

## USE AND TESTING

### A. Monocular (See Figure 1)

Your NVMT Spartan 5 operates using one CR123A battery. Make sure it has been installed according to instructions found in the Battery Installation section of this manual.

- If you wish to test your night vision device in a lighted area, be sure the lens cap is in place prior to pressing the "ON" button. The lens cap has a pinhole opening to admit a small amount of light for testing purposes.
- Move into a dark area before activating the NVMT Spartan amplifier.
- Remove the lens cap (1) and store in pocket provided.
- Activate the device by pushing the "ON" button (2).
- If the subject to be viewed is in a completely dark area, including low light shadow areas, activate the infrared illuminator by pressing the "IR" Button (3) located next to the "ON" button.

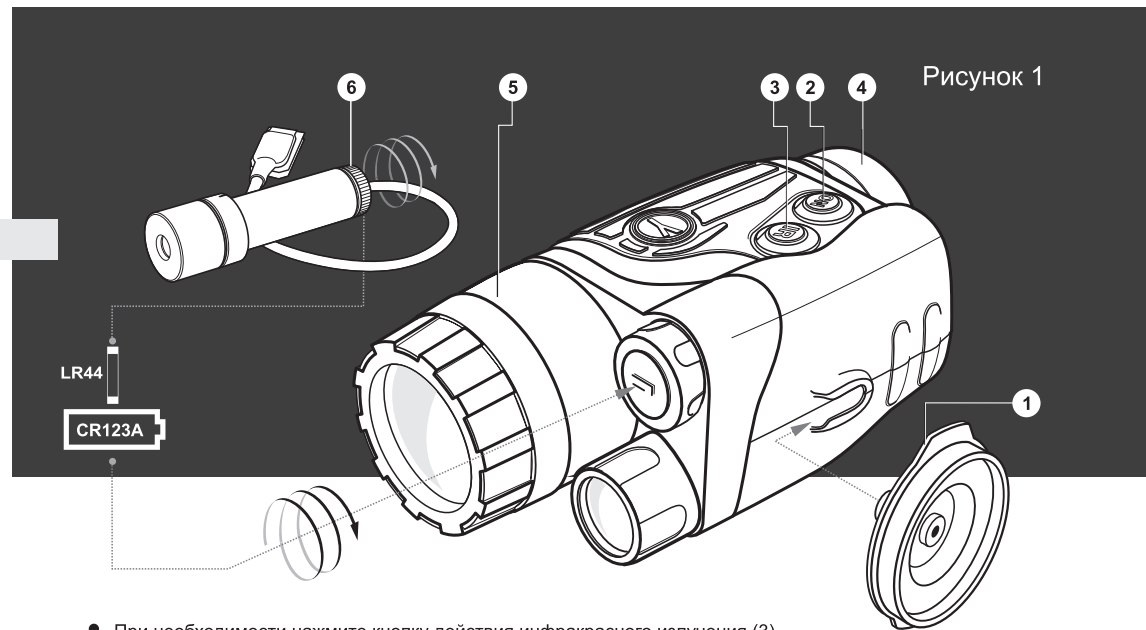


Рисунок 1

- При необходимости нажмите кнопку действия инфракрасного излучения (3), которая расположена рядом с кнопкой включения прибора, для усиления видимости в темных условиях.
- Наведите Ваш прибор на объект, удаленный на расстоянии около 100 м и вращением окуляра (4) и объектива (5) добейтесь максимального качества изображения. После данной настройки в независимости от расстояния и других условий не вращайте окуляр.

- Всегда храните NVMT Spartan 5 в сухом, теплом, хорошо вентилируемом помещении.
- Прибор храните вдали от вентиляционных шахт и нагревательных приборов.
- Защищайте NVMT Spartan 5 от прямых солнечных лучей, пыли, влаги и резких перепадов температур.
- Избегайте ударов и падений прибора. Конструкция прибора включает высококачественные линзы и зеркала, которые могут быть повреждены в случаях неправильного использования.
- Чистку оптических деталей (линз) проводите профессиональными материалами для чистки линз с многослойными покрытиями.
- Корпус прибора NVMT Spartan 5 чистите мягкой чистой тканью, слегка пропитанной синтетическим чистящим средством.

Повреждение прибора в результате несоблюдения этих указаний ликвидирует гарантию.

## УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- Для установки батареи CR123A отвинтите крышку батарейного отсека. Установите элемент питания в батарейный отсек таким образом, чтобы "-" и "+" соответствовали маркировке на крышке батарейного отсека. Установив элемент питания, закрутите крышку отсека.
- Отвинтите крышку батарейного отсека (6) лазерного целеуказателя (ЛЦУ), установите элементы питания LR44 в контейнер батарей в соответствии с маркировкой. Закрутите крышку батарейного отсека.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛА

В Вашем приборе ночного видения NVMT Spartan 5 используется одна батарея CR123A. Убедитесь, что она установлена в соответствии с указаниями, изложенными в разделе "Установка батарей".

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОКУЛЯРА (Рисунок 1)

- Перед тем как включить прибор, войдите в темную зону.
- Снимите крышку с объектива (1) и вставьте ее в гнездо сбоку.
- Включите прибор нажатием кнопки (2).
- Вы можете проверить Ваш прибор, не снимая крышки с объектива в освещенной зоне. Это не выведет из строя ваш прибор.

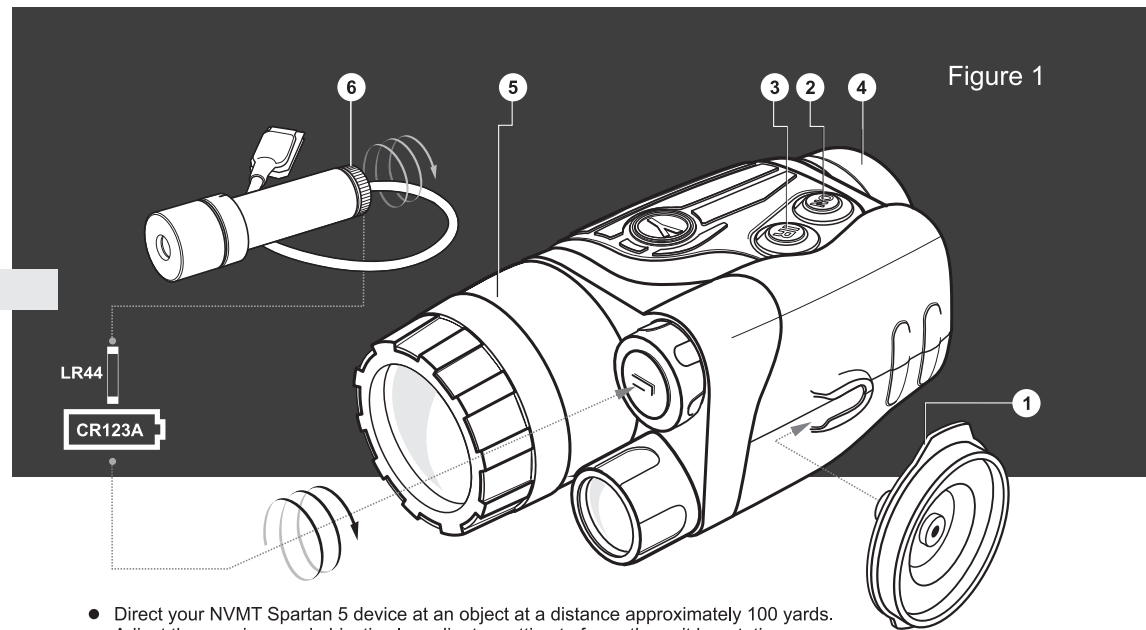


Figure 1

- Direct your NVMT Spartan 5 device at an object at a distance approximately 100 yards. Adjust the eyepiece and objective lens diopter setting to focus the unit by rotating the eyepiece (4) and objective lens (5). After the adjustment, do not rotate the eyepiece irrespective of the distance and other conditions.
- Direct your NVMT Spartan 5 device at the subject to be viewed and adjust the final focus by rotating the objective lens (5) focusing ring until the image quality is optimal.

- The green LED indicates that the light amplifier unit is on. The red LED indicates that the IR illuminator is on.

Do not store your NVMT Spartan 5 when any of the indicators are lit. When you finish using your NVMT Spartan 5 device, turn off the IR illuminator and light amplifier. Return the lens cap to the objective lens.

## B. RIFLESCOPE (See Figure 2)

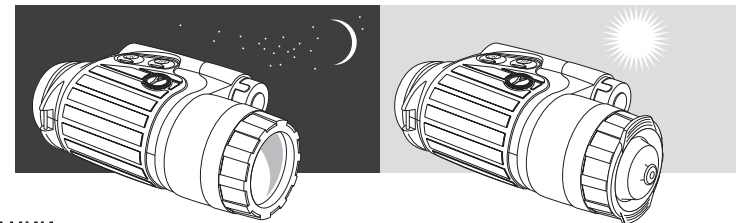
- Unscrew the eyepiece (1) of the monocular by rotating it counterclockwise.
- Screw the eyepiece of the riflescope (2) clockwise.
- Fasten Red Dot Laser Pointer to the Riflescope Mounting Bracket (3) by clamp (6) and two screws (7).
- Fasten the monocular to the Riflescope Mounting Bracket (3) by means of two screws (4).
- Fasten the Riflescope Mounting Bracket (3) on the rifle by two screws (8).
- Fasten the Laser Pointer "ON" button (9) to the fore-end of rifle stock.
- Before activating the device come into dark area.
- Remove the objective lens cap (10) and store in a pocket provided.
- Activate the device by pushing the "ON" button (12).
- If you wish to test your night vision device in a lighted area, be sure the lens cap is in place prior to pressing the "ON" button. The lens cap has a pinhole opening to admit a small amount of light for testing purposes.
- If the subject to be viewed is in a completely dark area, including low light shadow areas, activate the infrared illuminator by pressing the IR Button (11) located next to the "ON" button.
- Point your NVMT Spartan 5 device at an object at a distance approximately 100 yards. Adjust the eyepiece and objective lens diopter setting to focus the unit by rotating the eyepiece (2) and objective lens (10). After the adjustment, do not rotate the eyepiece irrespective of the distance and other conditions.
- Point your NVMT Spartan 5 device at the subject to be viewed and adjust the final focus by rotating the objective lens (10) focusing ring until the image quality is optimal.
- After installation of the riflescope to the rifle it is necessary to carry out adjustment/ranging fire. Unscrew the cover (13) and adjust the aiming position of the dot by turning the screws (14). Zeroing-in the Laser Pointer is identical to adjusting a regular rifle scope. Screw the cover (13).

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Прибор NVMT Spartan 5 - это прибор, совмещающий в себе ночной монокуляр и прицел одновременно. В качестве прицельной метки в приборе используется точка лазерного целеуказателя. Лазерный целеуказатель, установленный на креплении или непосредственно на ружье, может использоваться самостоятельно в дневное время. Ночной монокуляр имеет высокую светосилу и большое увеличение. Сменив на нем окуляр и закрепив прибор на креплении, входящем в состав комплекта, Вы можете использовать его в качестве прицела в ночное время. Универсальность комплекта позволяет использовать в различных условиях для различных целей.

Ваш прибор NVMT Spartan 5 идеален для профессионального и любительского применения, включая:

- Наблюдение в естественной обстановке
- Поиск и спасение
- Ночная охота и рыбалка
- Ночная фото и видео съемка
- Ремонт и обслуживание оборудования



## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ваш прибор ночного видения NVMT Spartan 5 предназначен для длительного использования. Чтобы обеспечить максимальную работоспособность в течение данного срока, необходимо придерживаться следующих правил:

- Никогда не направляйте NVMT Spartan 5 на источник света более 1 люкса на длительный период. Интенсивный источник света, такой, как автомобильные фары, может вывести из строя прибор на длительный срок. Любое такое повреждение может также аннулировать гарантию.
- Ваш NVMT Spartan 5 автономен. Не вскрывайте корпус прибора, а также не пытайтесь ремонтировать прибор. Если возникает такая необходимость, верните прибор на замену или для ремонта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 26141

|                                                    |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Длина, мм / монокуляра / прицела                   | 162 / 261     |
| Ширина, мм                                         | 82            |
| Высота, мм                                         | 60            |
| Масса, кг / монокуляра / прицела                   | 0,5 / 0,7     |
| Визуальное увеличение, х монокуляра / прицела      | 3 / 1,5       |
| Вертикальное разрешение, лин./мм                   | 36            |
| Угол поля зрения, град. монокуляра / прицела       | 20 / 20       |
| Удаление выходного зрачка, мм монокуляра / прицела | 12 / 45       |
| Световой диаметр объектива, мм                     | 42            |
| Максимальная дистанция наблюдения*, м              | 200           |
| Предел перефокусировки окуляра, дптр.              | ±4            |
| Рабочее напряжение, В                              | 3             |
| Дальность действия ИК осветителя, м                | 100           |
| Размер крепления резьбы к штативу, дюйм            | 1/4           |
| Длина волны излучения ЛЦУ, нм                      | 633           |
| Угол расходимости ЛЦУ, мрад                        | 1,0           |
| Мощность лазерного излучения ЛЦУ, мВт              | 4,0           |
| Расход выверки ЛЦУ, угл. град.                     | ±2,0          |
| Температурный диапазон                             | -30°C ~ +40°C |
| Максимальная влажность, %                          | 93            |
| Макс. ударная стойкость, Джоуль                    | 2000          |
| Рабочее время, час                                 | до 20         |

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

\* Максимальное расстояние, на котором может быть опознана человеческая фигура при идеальных условиях; идеальные условия (нет тумана, пыли и т.д.) при освещении 1/4 луны ( $5 \times 10^{-2}$  люкс минимум).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Чехол
- Прибор в сборе
- Окуляр прицела
- Лазерный целеуказатель
- Крепление к ружью
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон

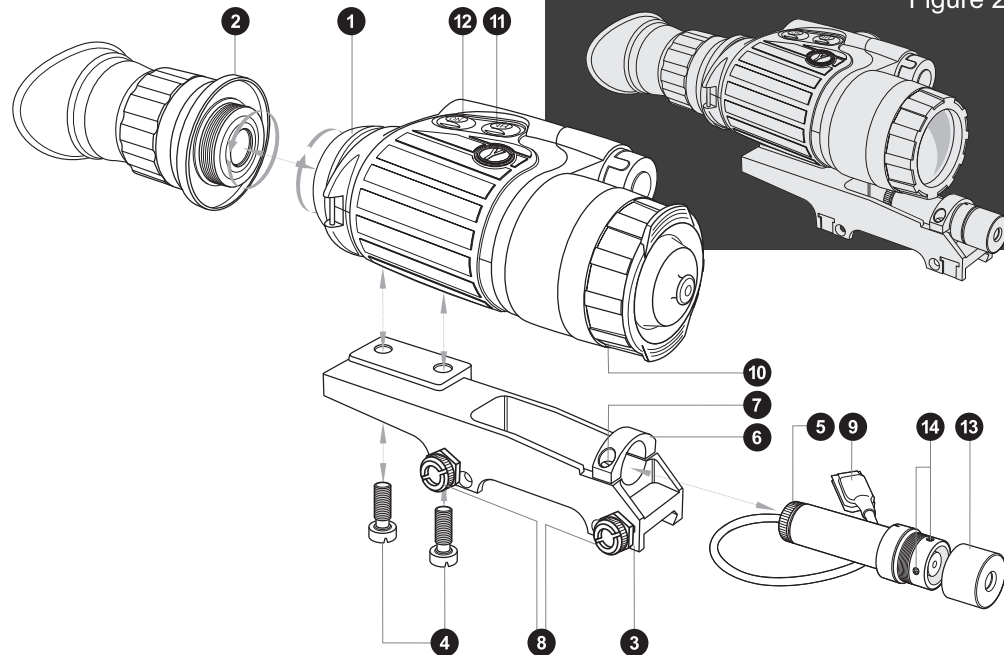


Figure 2

- Illuminate the target by pressing the button (9). You are ready to shoot.
- When you finish your work with NVMT Spartan 5 riflescope, put the lens cap on the objective lens, take the device and Laser Pointer off the Riflescope Mounting Bracket and put all the parts into the carrying case. The Green LED indicates that the light amplifier unit is on. The Red LED indicates that the IR illuminator is on. Always remember to turn off the entire unit including the IR illuminator and light amplifier when done. Do not store your NVMT Spartan 5 when any of the indicators are lit.

#### CAUTION!

Your NVMT Spartan 5 can be used in extreme cold. However, when the unit is brought back into a warm environment, you **MUST** wait approximately 5 HOURS before using the unit again. Damage may occur due to condensation that may have accumulated on the internal circuitry of the unit.

## MAINTENANCE

Maintaining the NVMT Spartan 5 is simple:

- Clean the lens with professional lens cleaning supplies intended for use with multicoated optics.
- Blow any dust or dirt off the lenses using dry, compressed air.
- Clean the NVMT Spartan 5 housing with a soft, clean cloth.

## STORAGE

Always store the NVMT Spartan 5 in its case in a dry, well-ventilated area away from heating/air conditioning vents, or other heating devices. Temperature should be +10°C. Humidity should not exceed 70%. Remove the batteries if the device is to be stored for longer than 2 months.

#### ● **Pulzující nebo mlžící obraz v přístroji...**

Obraz může blikat nebo pulsovat při zapnutí přístroje na intenzivním světle. Uzavřete objektiv krytem a přemístěte se do tmavého prostoru. Doba regenerace přístroje závisí od doby jeho použití na intenzivním světle a může trvat od několika minut do několika hodin.

Obraz může blikat během prvních několika sekund po zapnutí přístroje dokonce i v tmavém prostoru, ale však později se ustali.

V obrazu může se objevit „sněžení“ během několika minut po zásahu přístroje jasným zdrojem světla (denního světla, světlometu automobilu), a také v provozu v plné tmě.

#### ● **Nelze zaostřit obraz...**

Zaostříte obraz dle návodu, popsaného v odst. "Použití přístroje". Jestliže obraz se nepodaří zaostřit, vyčistěte optiku, která může být zamlžena nebo zaprášená.

Vyměňte baterie, u kterých celkové napětí je menší než 2,2V.

V případě přenosu přístroje z chladu do tepla vnitřní část přístroje se může zamlžit. V tomto případě je nutné odložit použití přístroje na 2 hod.

#### ● **Vidění se zhoršuje nebo mizí...**

Intenzivní světelné zdroje, například reflektory auta, mohou způsobit zhoršení nebo dokonce zmizení vidění přístrojem nebo blikání obrazu. V takovém případě vypnete přístroj a odložíte mimo zdroje světla, vidění se normalizuje za několik minut.

## PÉČE A ÚDRŽBA

Váš NVMT Spartan 5 nepotřebuje zvláštní údržbu. O přístroj pečujete následně:

- Čočky čistíte pouze profesionálními prostředky, určenými k čištění optiky s mnohovrstevnou antireflexní úpravou.
- Jemný prach či nečistoty je nejlépe "odfouknout" stlačeným suchým vzduchem.
- K ošetření povrchu přístroje používejte měkký navlhčený hadřík.

## USKLADNĚNÍ

NVMT Spartan 5 uchovejte vždy v brašni v suchých, dobře vitraných prostorách, v bezpečné vzdálenosti od topných těles, při nejmenší teplotě +10°C a vlhkosti maximální 70%. V případě že přístroj nebude používán po dobu delší než 2 měsíce vyjmete baterie.

## PROBLÉMY

- **Přístroj se nezapíná...**  
Zkontrolujte zda baterie jsou vloženy dle správné polaritě a vložte je správně. Přesvědčete se že kontakty v bateriovém prostoru jsou čisté a nemají korozi, případně je vyčistíte.  
Vyměňte baterie za nové, pravděpodobně jsou úplně vybity. Zkontrolujte jestli je opravdu stisknuté tlačítko ON.
- **Malé černé body v obraze...**  
Malé černé body v obraze jsou přípustné a jsou způsobeny technologií výroby elektro-optických měničů. Při pozorování v noci body neovlivňují obraz přístroje a jsou viditelné především při zkoušení přístroje za světla se zakrytým objektivem.

## TROUBLESHOOTING

- **The scope will not turn on...**  
Check that the battery is installed properly. Install the battery according to the (+) and (-) polarity, ensuring that the markings on the battery and battery compartment correspond with one another. Check the battery contact to ensure it is clean and free of corrosion; if necessary, clean the contact. Make sure that the external contact lug is not broken. If necessary, replace the battery as it may be depleted. Also, be sure that the power is in the "ON" position when trying to turn on the scope.
- **Distinct black dots appear on the screen...**  
These dots are minor cosmetic blemishes resulting from tube production processes and do not interfere with the reliability or performance of the scope.
- **The scope flickers, flashes or "snows"...**  
The scope may flicker or flash when used in a bright environment; to correct this, place the cap over the objective lens and enter a dark environment. The scope will restore itself to a natural functioning state in several minutes or hours, depending on how long the scope had been exposed to the light.  
The scope may flicker for the first several seconds of use, even when in a dark environment, before the scope corrects itself and functions properly.  
The scope may "snow" for several minutes after being exposed to a bright light source (daylight, a car's headlights, fire, etc.) even if being operated in complete darkness.
- **The image is not focused...**  
Adjust the focus of the eyepiece and the objective (see Use and Testing). Check that the lenses are not foggy or dusty; if they are, carefully clean the external surfaces of lenses with a soft cotton fabric. Replace the battery if the total battery charge is less than 2.0 V.  
When the unit is brought into a warm environment from a cold one, condensation may appear on the internal lenses; you must wait two hours before using the unit.
- **Visibility decreases or disappears...**  
Bright light sources, such as headlights, may cause visibility to decrease or disappear and the image to flicker. Turn the power off and turn the scope away from the light source; visibility will restore itself in several minutes.

## SPÉCIFICATIONS

26141

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Longueur, mm<br>du monocular / du viseur de nuit                           | 162 / 261     |
| Largeur, mm                                                                | 82            |
| Hauteur, mm                                                                | 60            |
| Poids, kg / du monocular / du viseur de nuit                               | 0,5 / 0,7     |
| Grossissement visuel, x<br>du monocular / du viseur de nuit                | 3 / 1,5       |
| Résolution verticale, lignes / mm                                          | 36            |
| Champs de vision angulaire, degré<br>du monocular / du viseur de nuit      | 20 / 20       |
| Eloignement de la pupile de sortie, mm<br>du monocular / du viseur de nuit | 12 / 45       |
| Diamètre de la lumière de l'objectif, mm                                   | 42            |
| Portée de vue*, m                                                          | 200           |
| Ajustement de l'oculaire, dioptrie                                         | ± 4           |
| Tension d'alimentation, volt                                               | 3             |
| Illuminateur infrarouge intégré, m                                         | 100           |
| Taille du filetage du nid de fixation, de pouce                            | 1/4           |
| Longueur de l'onde rayonnée de laser, Nm                                   | 633           |
| Angle de divergence de laser, mrad                                         | 1,0           |
| Puissance du rayonnement de laser, MW                                      | 4,0           |
| Divergence de l'ajustage de laser, angle.degré                             | ± 2,0         |
| Écarts de température                                                      | -30°C ~ +40°C |
| Humidité maximale, %                                                       | 93            |
| Résistance au choc, max, Joules                                            | 2000          |
| Durée du fonctionnement, heure                                             | 20            |

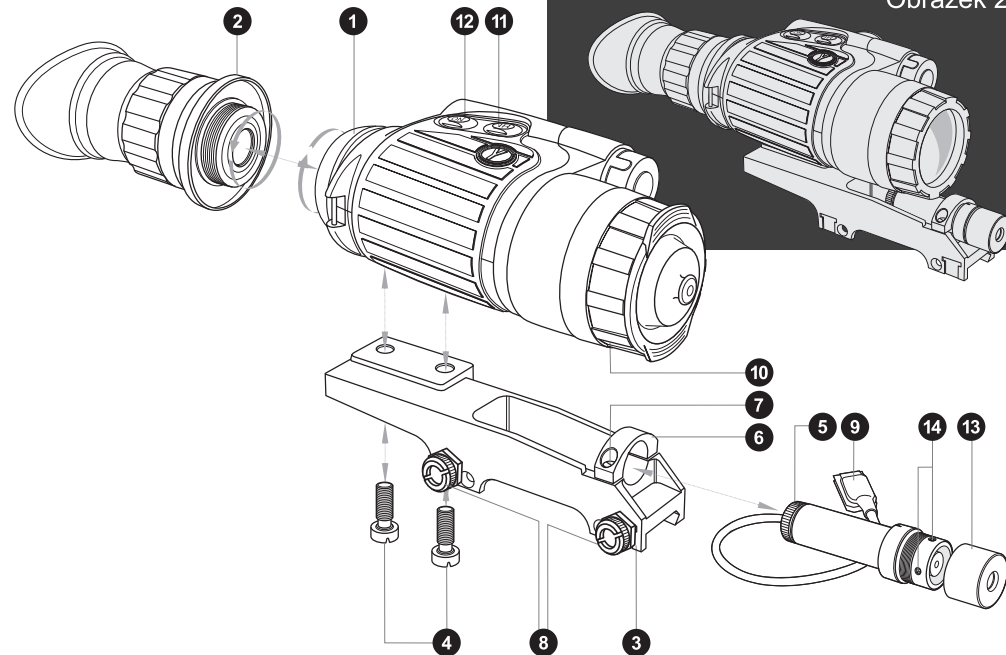
## CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Étui
- Dispositif au complet
- Oculaire du viseur
- Appareil de laser pour l'indication du but
- Fixation de fusil
- Guide d'utilisation
- Carte de garantie



Le design de ce produit pourrait-être amené à changer, afin d'améliorer son utilisation.

\* Distance maximale pour reconnaître une forme humaine sous conditions idéales. Conditions idéales: sans brouillard, sans poussière etc., sous la lumière de lune (5x10<sup>-3</sup> lux minimum).



Obrázek 2

## B. POUŽITÍ PŘÍSTROJE S LCU (Obrázek 2)

- Vyšroubujte okulár (1) přístroje proti směru hodinových ručiček.
- Zašroubujte na místo standardního okuláru doplňkový okulár (2).
- Upevníte LCU k redukce (3) použitím upínadla (6) a šroubků (7).
- Připevníte monokulár k redukce (3) pomocí dvou šroubků (4).
- Namontujete vytvořenou sadu monokuláru a LCU pomocí šroubků (8).
- Připevníte tlačítko zap./výp. LCU dle vhodné polohy.
- Před zapnutím přístroje se přemístěte do tmavého prostoru.
- Odstraňte kryt objektivu a vložte do speciálního postranního držáku (10). Funkčnost přístroje lze ověřit i za světla, přitom objektiv musí být přikryt ochranným krytem!
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka (12).
- Dle potřeby stisknutím tlačítka (11) aktivujte infračervené přisvícení, které zlepší viditelnost za zvlášť temným pozorovacích podmínek.
- Pozorujte přístrojem objekt vzdáleny kolem 100 m a otáčením okuláru (2) a objektivu (10) zaostřete obraz. Nastavení okuláru neměňte i pro jiné vzdálenosti pozorování.
- Zaostření obrazu provádějte otáčením objektivu (10).
- Pro nastavení bodu LCU odšroubujte kryt (13) a použijte štelování šrouby (14).
- Udržujte přitlačeným tlačítko (9) a sledujte světelnou stopu LCU přístrojem. Pro zmenšení bodu LCU použijte clonící kroužek.
- Po ukončení pozorování přikryjte objektiv ochranným krytem. Zkontrolujte vypnutí přístroje (zelená kontrolka upozorňuje na zapnutí přístroje, červená na zapnutí infračerveného přisvícení). Svítí-li kontrolka, stisknutím příslušného tlačítka vypnete funkci přístroje. Vypnutý přístroj vložte do brašny.

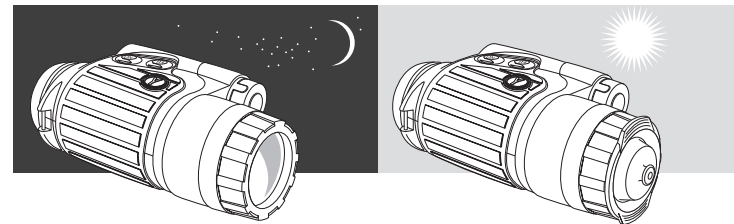
### POZOR!

Váš přístroj lze použít při extrémně nízkých teplotách. Po přenesení do tepla může dojít ke kondenzaci vodních par na jeho optice a elektro-optickém měniči. V takovém případě je nutné odložit další použití přístroje až o 5 hodin!

## NOTICE D'UTILISATION

L'appareil NVMT Spartan 5 Kit est le dispositif qui réunit en soi en même temps un viseur et un monocular de nuit. Le point de l'appareil de laser pour l'indication du but sert d'une marque de viseur. L'appareil de laser pour l'indication du but installé sur la fixation ou directement sur le fusil peut être utilisé dans la journée. Le monocular de nuit a une haute force de la lumière et un grand grossissement. Ayant changé son oculaire et ayant installé le dispositif sur la fixation qui fait partie de l'assortiment, Vous pouvez l'utiliser comme viseur pendant la nuit. L'universalité de l'assortiment permet de l'utiliser dans les conditions différentes et pour tous les buts. Votre appareil NVMT Spartan 5 est idéal pour l'usage professionnel et d'amateur y compris:

- Observation dans les conditions naturelles
- Recherche et sauvetage
- Prise des photos et filmage nocturne
- Chasse et pêche de nuit
- Réparation et maintenance de l'équipement



## AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Votre appareil de la vision de nuit NVMT Spartan 5 à été conçu pour donner plusieurs années du service fiable. Afin d'assurer sa haute performance durant cette période, faites toujours attention aux règles suivantes:

- Ne dirigez pas le NVMT Spartan 5 vers une source de la lumière au delà de 1 lux pour une période durable. La source intensive de la lumière telle que des phares d'automobile peut endommager l'appareil pour une période étendue. Tout endommagement de ce genre peut aussi annuler la garantie.
- Votre NVMT Spartan 5 est autonome. N'ouvrez jamais l'emboîtement de l'appareil et n'essayez pas de le réparer. En cas d'endommagement rendez votre appareil pour la réparation ou remplacez-le.

- Gardez toujours le NVMT Spartan 5 dans un endroit sec.,chaud et bien aéré.
- Gardez le NVMT Spartan 5 à l'écart de toute sortie de chauffage/air climatisé ou un autre appareil de chauffage, lumière directe de soleil, poussière, humidité et changement brusque de température.
- Évitez de l'échapper ou heurter autrement l'appareil. Quoique conçu pour une utilisation sous conditions rigoureuses, le NVMT Spartan 5 contient un système optical avancé aux lentilles et miroirs il est possible de l'endommager en cas d'abus.

Les endommagements de l'appareil a cause de non suivi de ces indications annulent la garantie.

## INSTALLATION DES BATTERIES

Pour l'installation de la batterie CR123A dévissez le couvercle du récipient de batterie. Pour l'installation de la batterie CR123A dévissez le couvercle du récipient de batterie. Installez l'élément de l'alimentation dans le récipient de batterie de telle façon que “-” et “+” correspondent au marquage sur le couvercle du récipient de batterie. Ayant installé l'élément de l'alimentation, vissez le couvercle du récipient.

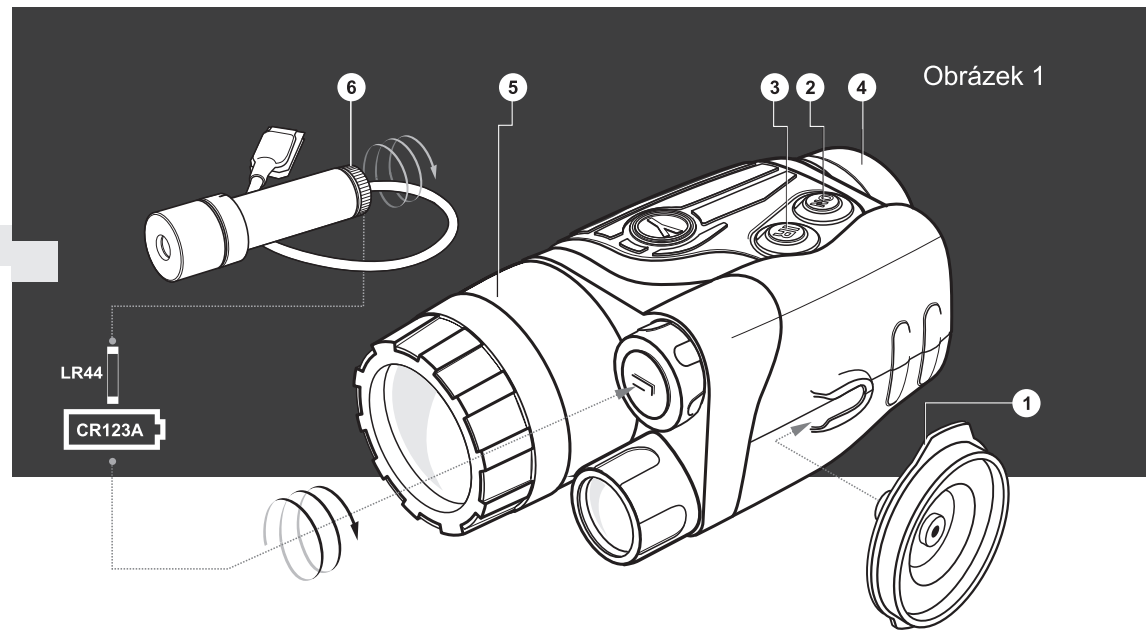
Dévissez le couvercle du récipient de batterie (6) de l'appareil de laser pour l'indication du but et installez les éléments de l'alimentation LR44 dans le compartiment des batteries conformément au marquage. Vissez le couvercle du récipient de batterie.

## UTILISATION DU DISPOSITIF

Votre dispositif de la vision nocturne a une batterie CR123A. Assurez-vous qu'elle est installée conformément aux instructions, citées dans la partie "Installation des batteries".

### A. UTILISATION DU MONOCULAIRE (Figure 1)

- Avant de brancher le dispositif, entrez dans une zone obscure.
- Enlevez le couvercle de l'objectif (1) et insérez-le dans le nid de côté.
- Faites marcher le dispositif à l'aide du bouton (2).
- Vous pouvez vérifier Votre dispositif sans enlever le couvercle de l'objectif dans une zone éclairée. Pratiquement cela ne mettra hors de service votre dispositif.



Obrázek 1

- Po ukončení pozorování přikryjte objektiv ochranným krytem. Zkontrolujte vypnutí přístroje (zelená kontrolka upozorňuje na zapnutí přístroje, červená na zapnutí infračerveného přisvícení). Svítí-li kontrolka, stisknutím příslušného tlačítka vypnete funkci přístroje. Vypnutý přístroj vložte do brašny.

- Přístroj uchovávejte v suchých, teplých a větraných prostorech.
- Přístroj v žádném případě nevystavujte zdrojům tepla ani přímým slunečním paprskům, prachu a vlhkosti.
- Zabraňte pádu a prudkým manipulacím s přístrojem. Nešetrné zacházení může poškodit optické prvky a vnitřní elektronické obvody.
- K čištění optiky použijte pouze profesionální prostředky, určené k čištění optiky s několika násobně vrstvenou antireflexní úpravou.
- Povrch přístroje čistěte měkkým, čistým navlhčeným hadříkem.

NA VÝROBEK POŠKOZENÝ NEDODRŽENÍM VÝŠE UVEDENÝCH UPOZORNENÍ SE NEVZTAHUJE ZÁRUKA!

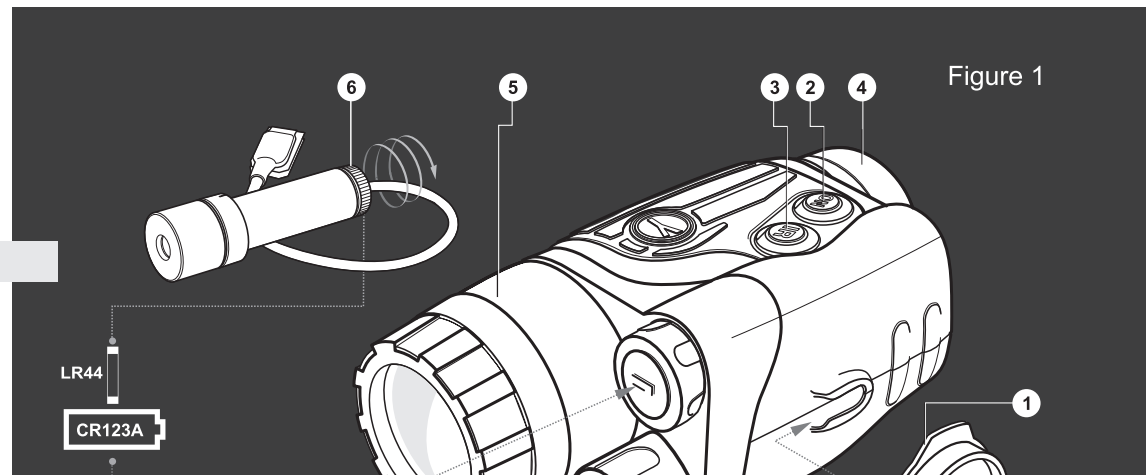
## INSTALACE BATERIE

Odšroubujte kryt bateriového prostoru. Vložte monočlánek CR123A tak, aby minusem se dotýkal krytu bateriového prostoru. Zašroubujte kryt bateriového prostoru.

Odšroubujte kryt bateriového prostoru LCU (6) a vložte baterie LR44 podle vyznačené polariry. Zašroubujte kryt bateriového prostoru.

## A. POUŽITÍ PŘÍSTROJE (Obrázek 1)

- Před zapnutím přístroje se přemístěte do tmavého prostoru.
- Odstraňte kryt objektivu a vložte do speciálního postranního držáku (1). Funkčnost přístroje lze ověřit i za světla, přitom objektiv musí být přikryt ochranným krytem!
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka (2).
- Dle potřeby stisknutím tlačítka (3) aktivujte infračervené přisvícení, které zlepší viditelnost za zvlášť temným pozorovacích podmínek.
- Pozorujte přístrojem objekt vzdálený kolem 100 m a otáčením okuláru (4) a objektivu (5) zaostřete obraz. Nastavení okuláru neměňte i pro jiné vzdálenosti pozorování.
- Zaostření obrazu provádějte otáčením objektivu (5).



- En cas de nécessité pressez le bouton de l'effet du rayonnement infrarouge (3), qui se trouve à côté du bouton d'enclenchement du dispositif, pour le renforcement de la vision dans les conditions obscures.
- Pointez Votre dispositif sur un objet, éloigné à la distance de 100m et en tournant l'oculaire (4) et l'objectif (5) obtenez une qualité maximale de l'image. Après ce réglage ne tournez pas l'oculaire indépendamment de la distance et des autres conditions.

- Pointez le dispositif sur l'objet qui Vous intéresse et en tournant l'objectif (5) obtenez une qualité normale de l'image.
- Ayant terminé le travail avec le monoculaire NVMT Spartan 5 mettez le couvercle sur l'objectif et placez le dispositif dans son étui. Si les indicateurs du fonctionnement du dispositif (feu vert) et de l'appareil d'éclairage infrarouge (feu rouge) sont allumés, Vous devez débrancher le dispositif à l'aide des boutons de débranchement de l'appareil.

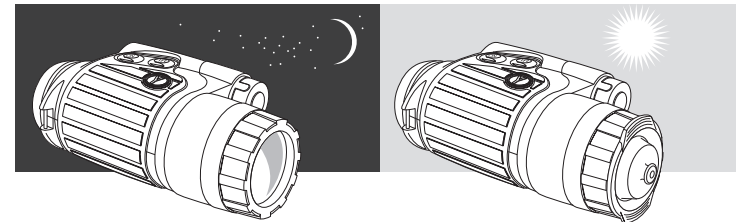
## B. UTILISATION DU VISEUR (Figure 2)

- Dévissez l'oculaire (1) du monoculaire contre le sens des aiguilles de la montre.
- Vissez l'oculaire du viseur (2) entrant dans l'assortiment, dans le sens des aiguilles de la montre.
- Fixez l'appareil de laser pour l'indication du but sur le support (3) à l'aide de la serre (6) et des vis (7).
- Fixez le monoculaire sur le support (3) à l'aide des deux vis (4).
- Fixez le support pour le viseur (3) sur l'arme à l'aide des vis (8).
- Fixez sur le fût de fusil le bouton d'enclenchement (9) de l'appareil de laser pour l'indication du but.
- Avant de faire marcher l'appareil, entrez dans une zone obscure.
- Enlevez le couvercle de l'objectif (10) et insérez-le dans le nid de côté.
- Branchez l'appareil à l'aide du bouton (12).
- Vous pouvez vérifier Votre dispositif sans enlever le couvercle de l'objectif dans une zone éclairée. Pratiquement cela ne mettra pas hors de service Votre dispositif.
- En cas de nécessité pressez le bouton de l'effet du rayonnement infrarouge (11) qui se trouve à côté du bouton d'enclenchement du dispositif pour le renforcement de la vision dans les conditions obscures.
- Pointez Votre dispositif sur l'objet, éloigné à la distance de 100m et en tournant l'oculaire (2) et l'objectif (10) obtenez la qualité maximale de l'image. Après ce réglage ne tournez pas l'oculaire indépendamment de la distance et des autres conditions.
- Pointez le dispositif sur l'objet qui Vous intéresse et en tournant l'objectif (10) obtenez une qualité normale de l'image.
- Après l'installation du viseur sur le fusil il est nécessaire de régler son tir. Dévissez de l'appareil de laser pour l'indication du but l'écran pare-lumière (13) et à l'aide des vis de réglage de l'angle(14) réglez le point de visée. Le réglage de l'appareil de laser pour l'acquisition du but se réalise de même manière que l'installation des viseurs. Vissez l'écran pare-lumière (13) de l'appareil de laser pour l'indication du but.

## POPIS PŘÍSTROJE

Přístroj NVMT Spartan 5 Sada je víceúčelové zařízení, sloužící k pozorování a orientaci v noci. Noční monokulár má vysoce světelnou optiku a velké zvětšení. Pro zaměření přístroj používá přídavný zdroj LCU. Přístroj pracuje na základě zesílení zbytkového světla, které poskytují zájmena hvězdná obloha a měsíc. Přístroj je vybaven zdrojem infračerveného světla značně zvyšujícího efektivitu pozorování za zvlášť temných pozorovacích podmínek. Tělo přístroje má nerovný, drsný povrch a předurčuje jeho použití v extrémních podmínkách. Noční přístroj je napájen monočlánekem typu CR123A, s nímž vystačí po dobu až 20 hodin při provozní teplotě -30°C ~ + 40°C. Váš NVMT Spartan 5 je ideální pro profesionální i amatérské použití při:

- Pozorování v přírodě
- Jachtingu
- Komerčním lovu ryb
- Policejních a pátracích akcích
- Vyhledávání a zachraňování
- Zajišťování bezpečnosti, střežení objektů



## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ PRO ZAHÁZENÍ S PŘÍSTROJEM

Váš noční monokulár NVMT Spartan 5 je produktem moderní technologie a kvalitního zpracování. Následující doporučení Vám pomohou dodržet podmínky pro firemní záruky a využívat přístroj po mnoho let.

- POZOR! Zapínání přístroje za denního světla bez nasazeného předního krytu objektivu je kategoricky zakázáno. Nikdy nesměřujte NVMT Spartan 5 na světelný zdroj o intenzitě větší než 1 lux. Intenzivní světelné zdroje (např. přímé světlo reflektorů auta) mohou způsobit stálé zničení přístroje. Pamatujte, že nedodržení uvedeného pravidla vede k anulování záruky.
- Nerozebírejte a samostatně neopravujte přístroj. Nastanou-li problémy při použití NVMT Spartan 5, obraťte se na prodejce, kde v případě oprávněného nároku, nefunkční přístroj bude přijat k opravě nebo vyměněn.

## TECHNICKÉ ÚDAJE 26141

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| Zvětšení, x                                  |              |
| - při použití základního okuláru             | 3            |
| - při použití doplňkového okuláru            | 1.5          |
| Vertikální rozlišení, řádků / mm             | 36           |
| Zorný úhel                                   | 20°          |
| Maximální vzdálenost pozorování, m *         | 200          |
| Oční přizpůsobivost, dioptrie                | ±4           |
| Vzdálenost výstupní pupily, mm               |              |
| - při použití základního okuláru             | 12           |
| - při použití doplňkového okuláru            | 45           |
| Napájecí napětí přístroje, V                 | 3            |
| Vlnová délka LCU, nm                         | 633          |
| Korekce LCU, Rad                             | ±2           |
| Divergence paprsku, mRad                     | 1            |
| Výkon LCU, mW                                | 4            |
| Dosah infračerveného přisvícení, m           | 100          |
| Závit na stativ                              | 1/4"         |
| Provozní doba, hod.                          | až 20        |
| Provozní teplota                             | -30°C ~+40°C |
| Maximální vlhkost, %                         | 93           |
| Velikost:                                    |              |
| Délka, mm                                    | 162 / 261    |
| Šířka, mm                                    | 82           |
| Výška, mm                                    | 60           |
| Maximální přípustná energie zpětného rázu, J | 2000         |
| Hmotnost, kg                                 | 0.5 / 0.7    |

\* Maximální vzdálenost, při které je za ideálních pozorovacích podmínek rozeznatelná lidská postava: při svítici 1 měsíce (osvětlení minimálně 5x10<sup>-2</sup> lux), bez mlhy a prachu.

### KOMPLET

Váš monokulár pro noční vidění NVMT Spartan 5 je dodáván v následujícím kompletu:

- Brašna
- Monokulár pro noční vidění NVMT Spartan 5
- LCU
- Montážní redukce
- Doplňkový okulár
- Návod k použití
- Záruční list

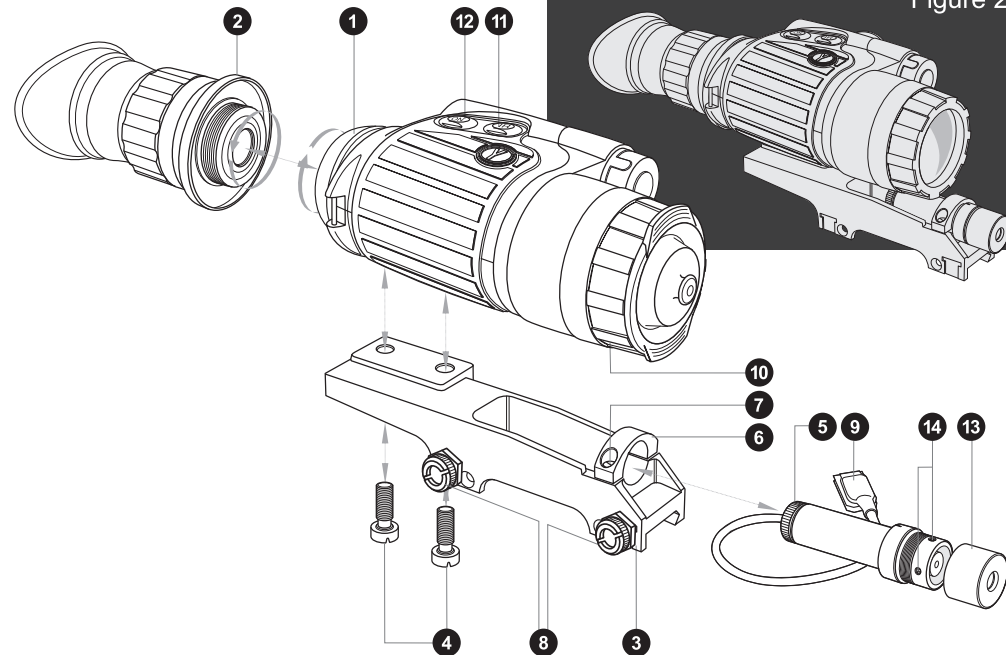


Figure 2

- Utilisez appareil de laser pour l'indication du but pendant le tir sans desserrer le bouton d'enclenchement (9) dans les cas nécessaires.
- Ayant terminé le travail avec le viseur NVMT Spartan 5, mettez le couvercle sur l'objectif, enlevez le dispositif et l'appareil de laser pour l'indication du but de la fixation, placez le dispositif dans son étui.
- Si les indicateurs du fonctionnement du dispositif (feu vert) et de l'appareil d'éclairage infrarouge (feu rouge) sont allumés, Vous devez débrancher le dispositif à l'aide des boutons de débranchement de l'appareil.

#### ATTENTION!

Votre appareil peut être utilisé pendant la température assez basse. Mais si après son utilisation au froid vous l'avez apporté dans un endroit chaud il faut attendre 5 heures avant la nouvelle utilisation de l'appareil afin d'éviter l'apparition du buée (l'eau condensée) sur les lentilles et le transformateur électro-optique.

## ENTRETIEN

L'entretien du NVMT Spartan 5 est très simple:

- Nettoyez les lentilles à l'aide de produits de nettoyage conçus pour les lentilles multi-enduites.
- Enlever grasse et poussière des lentilles avec de l'air sous pression.
- Nettoyez l'extérieur de votre NVMT Spartan 5 avec un tissu doux et propre légèrement mouillé de vaseline.

## MAGASINAGE

Garder toujours votre NVMT Spartan 5 dans son l'étui dans un endroit bien aéré et à l'écart des sorties chauffage/air climatisé ou autre appareil de chauffage. La température ne devrait pas tomber au-dessous de + 10°C. L'humidité ne doit pas dépasser 70%. Enlever les piles si l'appareil ne sera pas utilisé pendant plus de deux mois.

asegurándose de que los distintivos de polaridad se corresponden en la pila y en el aparato. Compruebe que el contacto de la batería está limpio y sin corrosión; si es necesario límpielo. Asegúrese que el protector externo del contacto no esté roto. Si es necesario reemplace la batería por otra nueva porque puede estar agotada. También asegúrese de que el contacto está en posición "ON" cuando encienda el visor.

#### ● Aparecen puntos negros en la pantalla...

Estos puntos son pequeñas manchas estéticas sin importancia que se producen en el proceso de fabricación del tubo y no interfieren en la fiabilidad ni en el funcionamiento del visor.

#### ● El visor parpadea, destella o se ve con nieve...

El visor puede parpadear o destellar cuando se use en un ambiente con luz brillante. Para corregirlo, ponga la tapa en la lente del objetivo y colóquese en un lugar oscuro. El visor entonces se auto corregirá, lo que podrá tardar varios minuto e incluso horas dependiendo del cuanto tiempo haya estado expuesto a la luz.

Puede suceder que el visor vuelva a parpadear los primeros segundos de uso incluso aunque se encuentre en un ambiente oscuro, hasta que se autorregule y empiece a funcionar correctamente.

Puede también suceder que el visor muestre una especie de nieve durante varios minutos después de haber sido expuesto a una luz brillante como la luz del día, los faros de un coche, fuego, etc., y aunque se esté operando en completa oscuridad.

#### ● La imagen está desenfocada...

Ajuste el foco del ocular, y el objetivo, (ver punto Uso y Comprabación). Compruebe que las lentes no están empañadas ni tienen polvo; si lo están, limpie cuidadosamente las superficies externas de las lentes con un trapo suave de algodón. Sustituya la batería si la carga total de ésta es de 2.0 V o menor.

Si el aparato se lleva de un ambiente cálido a uno frío, puede producirse condensación en las lentes internas. En ese caso espere dos horas antes de usar el visor.

#### ● La visibilidad disminuye o desaparece...

Las fuentes de luz brillante, como los focos, pueden hacer que la visibilidad disminuya o desaparezca y que la imagen parpadee. Apague el aparato y retírelo de la luz; la visibilidad se autorregulará por sí sola en varios minutos.

- Tenga en cuenta que si haya quedado encendido el indicador verde (indica que el dispositivo está encendido) o el indicador rojo (IR-iluminador) deberá apagar el dispositivo, pulsando los botones apropiados.

#### ATENCIÓN:

Podrá utilizar su NVMT Spartan 5 en condiciones de frío extremo, pero al devolver el instrumento a un ambiente de calor, DEBERÁ ESPERAR aproximadamente 5 HORAS antes de volver a utilizarlo. En caso contrario, la condensación que se puede haber acumulado en el circuito interno de la unidad puede provocar daños.

## MANUTENCIÓN

Es muy simple mantener el NVMT Spartan 5.

- Limpie las piezas ópticas (lentes) con productos profesionales para la limpieza, específicos para dispositivos ópticos multicapa.
- Limpie el cuerpo del NVMT Spartan 5 con el tejido suave y limpio, impregnado de vaselina.

## CONSERVACIÓN

Guarde el NVMT Spartan 5 en su funda en un lugar seco, bien ventilado y alejado de ventiladores de calefacción / aire acondicionado u otras fuentes de calor. La temperatura no debería ser inferior a los +10°C. La humedad no debería exceder del 70 %. Retire la batería si el instrumento se va aguardar sin uso durante más de 2 meses.

## SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

- **El visor no se enciende...**  
Compruebe que la batería está correctamente instalada. Instálela de acuerdo con la polaridad (+) y (-),

## LES PANNES ÉVENTUELLES ET LE DEPANNAGE

- **Appareil ne fonctionne pas...**  
Vérifier si la pile est installée correctement, l'installer conformément au marquage. S'assurer que le contact dans le compartiment de pile est propre et ne comporte pas de traces de corrosion. Au cas de nécessité nettoyer le contact. Vérifier que la plaque de contact est entière.  
Changez la pile, il est possible que l'énergie de la pile soit épuisée. Vérifier que le bouton "ON" est appuyé.
- **La présence des points noirs sur l'image...**  
Ces points dû à la technologie de fabrication du convertisseur optronique (CO) intégré. Ces points n'influencent pas le fonctionnement, la fiabilité et durée de service du dispositif.
- **Image clignote, pulse et "neige" sur l'écran...**  
L'image peut clignoter ou pulser lors de son fonctionnement dans un milieu très lumineux. Fermer l'objectif à l'aide du couvre-objectif et passer dans une zone obscure. Le temps de récupération du dispositif est pleinement lié au temps de son fonctionnement dans le milieu lumineux et peut se varier de quelques minutes à plusieurs heures. Bien que l'image puisse connaître des clignotements dans les premières secondes après la mise en marche du dispositif, elle s'avère stable ensuite.  
L'image peut connaître l'effet de «neige» quelques premières minutes après l'exposition du dispositif à la lumière vive (lumière de jour, phares d'un véhicule, feu) ainsi que lors de son fonctionnement dans le noir le plus complet.
- **L'image est floue...**  
Régler la focale de l'oculaire et la focale de l'objectif (réf. Usage et Vérification). Vérifier l'absence d'embuée ou de poussière sur l'oculaire et l'objectif les essuyer avec un chiffon optique à coton. Changez la pile, il est probable que la tension soit inférieure à 2,2V.  
Si le dispositif a été amené dans un endroit chaud de l'endroit froid, il est probable que les lentilles intérieures soient embuées gardez le dispositif dans un endroit chaud plus de 2 heures et l'embuage disparaîtra.
- **La visibilité diminue ou disparaît...**  
Les sources de lumière vive, par exemple, les phares d'un véhicule peuvent amener une chute ou la disparition de la visibilité ou le clignotement de l'image. Mettez le dispositif hors-tension et l'emportez à l'ombre, la visibilité se rétablira dans quelques minutes.

## TECHNISCHE KENNDATEN 26141

|                                                                              |               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Länge, mm<br>des Monokulars / des Nachtsichtvisiers                          | 162 / 261     |
| Breite, mm                                                                   | 82            |
| Höhe, mm                                                                     | 60            |
| Gewicht, kg<br>des Monokulars / des Nachtsichtvisiers                        | 0.5 / 0.7     |
| Visuelle Vergrößerung, x<br>des Monokulars / des Nachtsichtvisiers           | 3 / 1.5       |
| Trennschärfe, linien/mm                                                      | 36            |
| Sichtfeldwinkel, grad.<br>des Monokulars / des Nachtsichtvisiers             | 20 / 20       |
| Entfernung der Austrittspupile, mm<br>des Monokulars / des Nachtsichtvisiers | 12 / 45       |
| Lichtdurchmesser des Objektivs, mm                                           | 42            |
| Max. Beobachtungsdistanz, m*                                                 | 200           |
| Umfokussierungsgrenze des Okulars, dptr.                                     | ±4            |
| Betriebsspannung, V                                                          | 3             |
| Reichweite des Infrarotbeleuchters, m                                        | 100           |
| Abmessung der Befestigungsgewinde<br>am Stativ, Zoll                         | 1/4           |
| Länge der Ausstrahlungswelle, nm                                             | 633           |
| Divergenzwinkel, mrad                                                        | 1.0           |
| Energiefluss der Laserstrahlung, mW                                          | 4.0           |
| Ausrichtenverbrauch, wink.grad                                               | ±2.0          |
| Temperaturbereich                                                            | -30°C ~ +40°C |
| Max. Feuchtigkeit, %                                                         | 93            |
| Maximale Stoßfestigkeit, J                                                   | 2000          |
| Betriebszeit, Stunde                                                         | bis 20        |

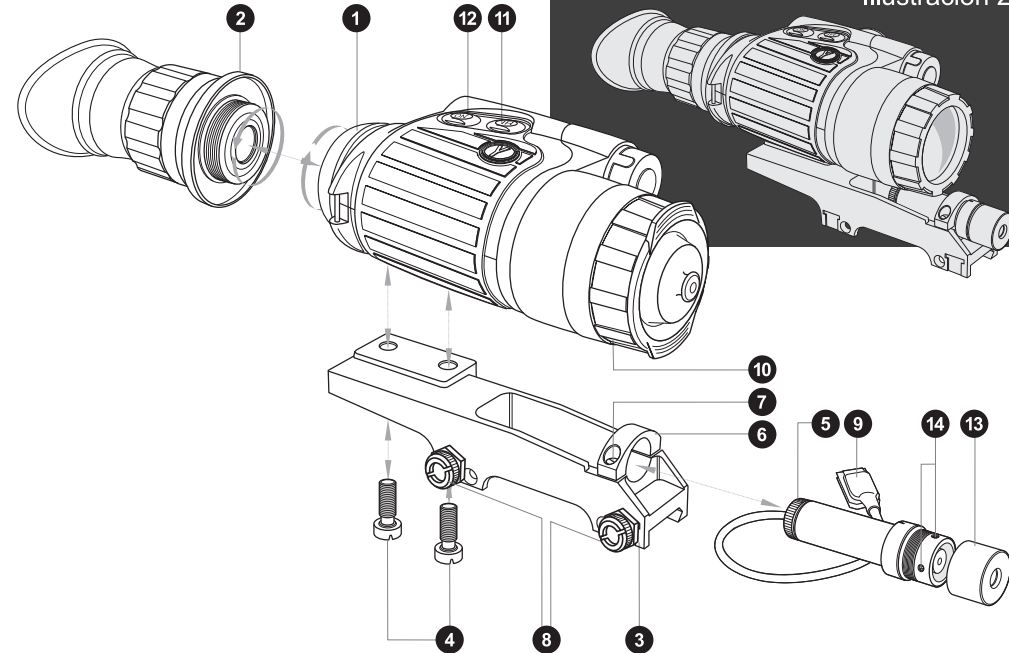
### LIEFERUMFANG

- Futteral
- Komplettes Gerät
- Visierokular
- Laservisiereinrichtung
- Befestigung für Gewehr
- Gebrauchsanweisung
- Garantieschein



Änderungen des Designs aufgrund von verbesserten Gebrauchseigenschaften vorbehalten.

\* Mäx. Entfernung, auf der eine menschliche Gestalt bei idealen Bedingungen erkannt werden kann; ideale Bedingungen (kein Nebel, Staub etc.) bei einer Beleuchtung von ¼ Mond (5x10<sup>-2</sup> lx min.).



- Enfoque el objeto interesado. Girando el objetivo (5) alcance una calidad normal de la imagen.
- Al acabar el trabajo con el dispositivo NVMT Spartan 5 deberá volver la tapa del objetivo y colocar el dispositivo al estuche. Tenga en cuenta que si haya quedado encendido el indicador verde (indica que el dispositivo está encendido) o el indicador rojo (IR-iluminador) deberá apagarlos pulsando los botones apropiados.

## B. USO DEL VISOR (Illustración 2)

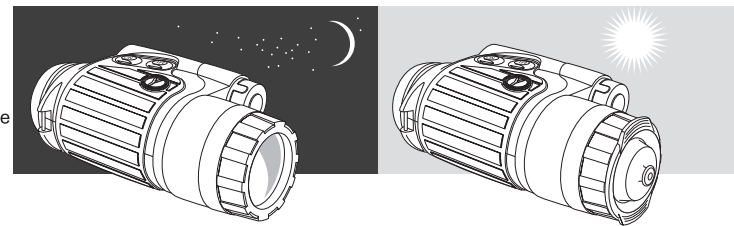
- Deberá desatornillar el ocular del monocular (1) de izquierda. a derecha.
- Atornille el ocular del visor (2) entra en el completo del suministro - en sentido horario .
- Deberá fijar DL sobre el soporte (3) por medio del sujetador (6) y los tornillos (7) .
- Fije el monocular sobre el soporte (3) mediante dos tornillos (4).
- Fije el soporte del visor (3) sobre el arma mediante tornillos (8).
- Fije el botón de activación del DL (9) sobre la caña del arma.
- Desplácese a una zona oscura antes de encender el dispositivo.
- Retire la tapa del objetivo (10) e introduzca al asiento lateral.
- Active el dispositivo pulsando el botón (12).
- Podrá comprobar su dispositivo en una zona iluminada sin retirar la tapa del objetivo. Esto no causará algún daño al dispositivo.
- En caso de necesidad, por ejemplo, en las condiciones de luminosidad insuficiente, deberá pulsar el botón IR (11) .El último se encuentra cerca del botón de activación del dispositivo.
- Para realizar el enfoque deberá seleccionar un objeto a una distancia de 100 metros. Girando el ocular (2) y el objetivo (10) alcance la calidad máxima de la imagen. Al acabar el ajuste no gire más el ocular sean la distancia o las condiciones diferentes.
- Enfoque el objeto interesado. Girando el objetivo (10) alcance una calidad normal de la imagen.
- Al acabar el montaje del visor sobre el fusil será necesario reglar el tiro. Al desatornillar el tapaobjetivo (13) del DL deberá ajustar el punto del tiro mediante tornillos de ajuste del ángulo (14). El reglaje del DL es igual a los visores. Vuelva el tapaobjetivo de DL (13).
- Ejecutando el tiro apriete el boton de activación del DL (9) en momentos apropiados.
- Al acabar el trabajo con el dispositivo NVMT Spartan 5 deberá volver la tapa del objetivo, desmontar el dispositivo y el DL y colocar el dispositivo al estuche.

## BETRIEBSANLEITUNG

Das Gerät NVMT Spartan 5 Kit ist ein Gerät, das in sich ein Nachtmonokular und ein Visier gleichzeitig vereinigt. Als Visiermarkierung wird im Gerät ein Laservisiereinrichtungspunkt benutzt. Die Laservisiereinrichtung, die auf die Befestigung oder mittelbar auf das Gewehr eingebaut ist, kann man selbstständig bei Tage benutzen. Das Nachtmonokular hat hohe Lichtstärke und grosse Vergrößerung. Sie können ihn als Visier zur Nachtzeit benutzen, indem Sie darauf das Okular wechseln und das Gerät auf der Befestigung, die im Bestand mit Garnitur ist, fixieren. Die Universalität des Garniturs erlaubt ihn bei verschiedenen Bedingungen für verschiedene Ziele zu benutzen.

Das Gerät ist für professionelle und Freizeit Zwecke ideal, darunter:

- Beobachtung bei natürlichen Verhältnissen
- Suche und Rettung
- Nachtsjagd und Fischfang
- Nacht-Foto- und Videoaufnahme
- Reparatur und Ausstattungservice



## BESONDERHEITEN DES BETRIEBES

Das Nachtsichtgerät NVMT Spartan 5 ist für einen dauerhaften Einsatz vorgesehen. Um eine maximale Betriebsleistung während dieser Zeit zu gewähren, muss man sich von nachstehenden Regeln leiten lassen:

- Richten Sie das Gerät NVMT Spartan 5 nie auf Lichtquellen mit einer Stärke von mehr als 1 lux. für eine längere Zeit. Eine intensive Lichtquelle wie z.B. ein Autoscheinwerfer kann das Gerät für eine längere Zeit ausfallen lassen. Schäden solcher Art können zur Aufhebung der Garantieleistung führen.
- Ihr NVMT Spartan 5 ist autonom. Machen Sie das Gerätegehäuse nicht auf, versuchen Sie auch nicht, das Gerät zu reparieren. Im Notfall geben Sie das Gerät für Ersatz bzw. Reparatur zurück.

- Das Gerät NVMT Spartan 5 ist immer in einem trocknen, warmen, gut durchgelüfteten Raum aufzubewahren.
- Das Gerät ist weit von Lüftungschächten und Heizgeräten zu halten.
- Das Gerät NVMT Spartan 5 ist vor direkten Sonnenstrahlen, von Staub, Feuchtigkeit und rapiden Temperaturschwankungen zu schützen.
- Schläge am Gerät und dessen Sturz sind zu vermeiden. Die Konstruktion des Gerätes beinhaltet hochqualitative Linsen, die durch einen fehlerhaften Einsatz beschädigt werden können.

Beschädigung des Gerätes durch die Nichteinhaltung von diesen Hinweisen hebt die Garantieleistung auf.

## INSTALLATION VON BATTERIEN

Für die Installation von einer CR123A Batterie ist den Deckel des Batteriefkastens abzuschrauben. Die Batterie ist in den Batteriekasten so zu installieren, dass die "+" und "-" Markierungen mit denen auf dem Gehäuse übereinstimmen. Nach der Installation der Batterie schrauben Sie den Deckel des Kastens auf.

Den Deckel des Batteriekastens (6) der Laservisiereinrichtung herauschreiben, die Batterien LR44 in den Batteriekasten der Markierung entsprechend einstellen. Den Deckel des Batteriekastens verdrehen.

## EINSATZ DES MONOKULARS

In Ihrem Nachtsichtgerät NVMT Spartan 5 wird eine Batterie CR123A benutzt. Vergewissern Sie sich, dass sie mit den Hinweisen, die in der Abteilung "Installation von Batterien" sind, im Einklang eingestellt ist.

### A. BENUTZUNG DES MONOKULARS (Zeichnung 1)

- Bevor das Gerät einschalten, betreten Sie die dunkle Zone.
- Den Deckel (1) von dem Objektiv abnehmen und ihn ins Netz seitlich einsetzen.
- Das Gerät mit dem Drücken des Einschaltknopfs (2) einschalten.
- Sie können Ihr Gerät prüfen, ohne den Deckel von dem Objektiv in der beleuchteten Zone abzunehmen. Im vorliegenden Fall fällt das Gerät nicht aus.

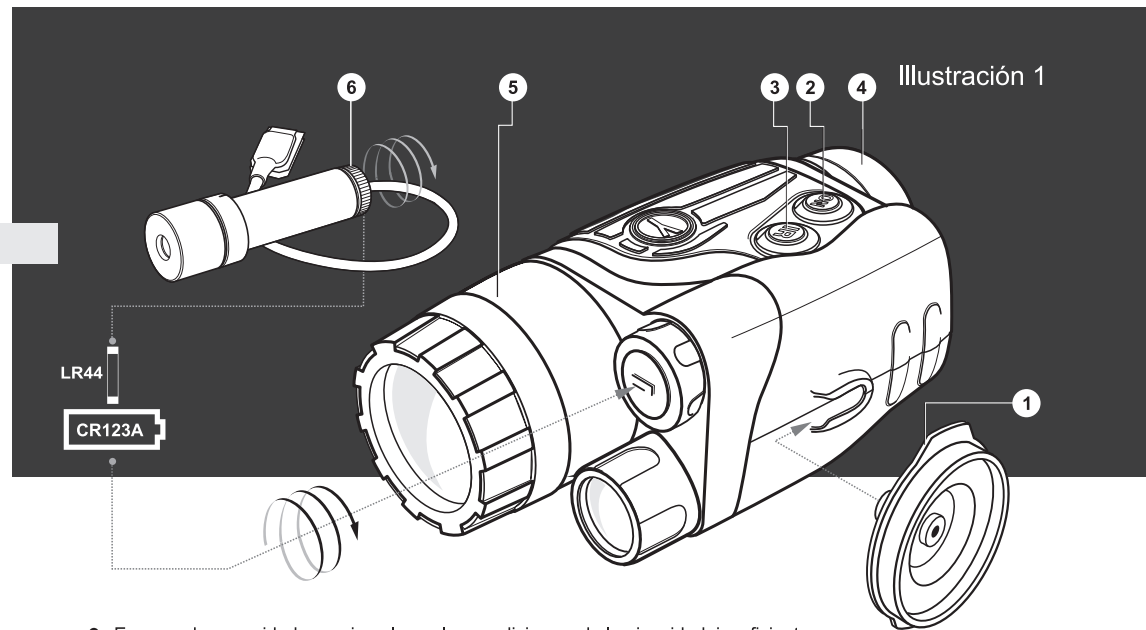


Ilustración 1

- En caso de necesidad, por ejemplo, en las condiciones de luminosidad insuficiente, deberá pulsar el botón IR (3). El último se encuentra cerca del botón de activación del dispositivo.
- Para realizar el enfoque deberá seleccionar un objeto a una distancia de 100 metros. Girando el ocular (4) y el objetivo (5) alcance la calidad máxima de la imagen. Al acabar el ajuste no gire más el ocular sean la distancia o las condiciones diferentes.

- Guarde NVMT Spartan 5 en un lugar seco y bien ventilado.
- Guarde NVMT Spartan 5 alejado de ventiladores de calefacción u otras fuentes de calor.
- Proteja NVMT Spartan 5 de la luz solar directa, polvo, humedad y saltos de temperatura.
- Proteja NVMT Spartan 5 de caídas y golpes. En la construcción del dispositivo hay lentes y espejos de alta calidad que podrán ser dañados en los casos del uso incorrecto.

¡Daños del dispositivo provocados por la inobservancia de estas advertencias pueden anular la garantía!

## INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Su dispositivo NVMT Spartan 5 trabaja con una batería CR123A. Para su instalación deberá desatornillar la tapa del compartimiento de la baterías. Introduzca la batería en su compartimiento haciendo coincidir el extremo positivo (+) y negativo (-) de la batería con las marcas en el interior del compartimiento. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento con cuidado.

Desatornille la tapa del compartimiento de baterías (6) del designativo de laser (DL), introduzca las baterías del tipo LR44 haciendo coincidir el extremo positivo (+) y negativo (-) de la baterías con la marcas. Vuelva colocar la tapa del compartimiento.

## USO Y COMPROBACIÓN

El NVMT Spartan 5 trabaja con una batería del tipo CR123A. Asegúrese de que batería haya quedado instalada de acuerdo con las instrucciones del apartado "Instalación de las baterías".

### A. USO DEL MONOCULAR (Ilustración 1)

- Desplácese a una zona oscura antes de encender el dispositivo.
- Retire la tapa del objetivo (1) e introduzcala al asiento lateral.
- Active el dispositivo pulsando el botón (2).
- Podrá comprobar su dispositivo en una zona iluminada sin quitar la tapa del objetivo. Esto no causará algún daño al dispositivo.

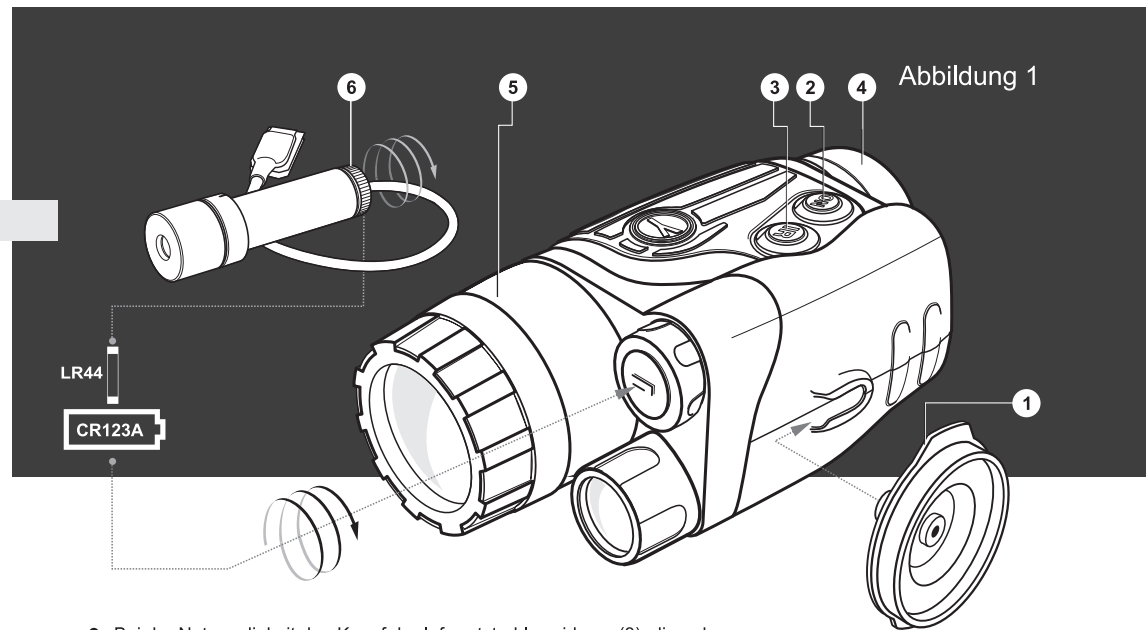


Abbildung 1

- Bei der Notwendigkeit den Knopf der Infrarotstrahlenwirkung (3), die neben dem Einschaltknopf liegt, für die Sichtverstärkung im Dunkeln drücken.
- Richten Sie Ihr Gerät auf das Objekt, der etwa 100 m entfernt liegt und mit dem Drehen des Okulars (4) und des Objektivs (5) erzielen Sie die maximale Bildqualität. Nach der Abstimmung von der Entfernung und anderen Bedingungen unabhängig drehen Sie das Okular nicht mehr.

- Richten Sie Ihr Gerät auf das interessierende Objekt und mit dem Drehen des Objektivs (5) erzielen Sie normale Bildqualität.
- Als die Arbeit mit dem Monokular NVMT Spartan 5 zu Ende ist, setzen Sie den Deckel auf das Objektiv auf, packen Sie das Gerät ins Futrall ein. Wenn auf Ihrem Gerät die Einschaltsindikatoren des Geräts (grün) und Infrarotbeleuchters (rot) leuchten, es ist notwendig das Gerät, versprechende Knöpfe drückend, auszuschalten.

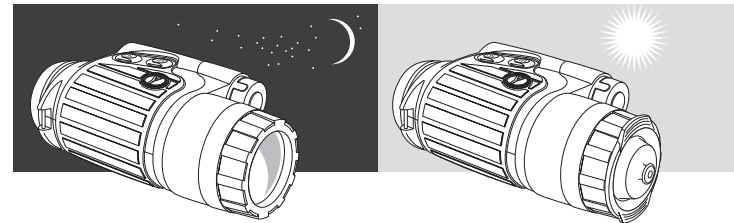
## B. BENUTZUNG DES VISIERS (Abbildung 2)

- Das Okular des Monokulars (1) entgegen der Uhrzeigerrichtung herausschrauben.
- Das Visierokular (2), das im Garnitur steht, in Uhrzeigerrichtung einschrauben.
- Die Laservisiereinrichtung auf der Befestigung-Halterung (3) mit Hilfe von Andrücken (6) und Schrauben (7) fixieren.
- Das Monokular auf die Befestigung-Halterung (3) mit Hilfe von zwei Schrauben (4) fixieren.
- Die Befestigung-Halterung für Visier (3) auf dem Gewehr mit Hilfe von Schrauben (8) fixieren.
- Auf der Gewehrschaft den Einschaltknopf (9) der Laservisiereinrichtung befestigen.
- Bevor das Gerät einschalten, betreten Sie die dunkle Zone.
- Den Deckel von dem Objektiv (10) abnehmen und ihn ins Netz seitlich einsetzen.
- Das Gerät mit dem Drücken des Einschaltknopfs (12) einschalten.
- Sie können Ihr Gerät prüfen, ohne den Deckel von dem Objektiv in der Beleuchteten Zone abzunehmen. Im vorliegenden Fall fällt das Gerät nicht aus.
- Bei der Notwendigkeit den Knopf der Infrarotstrahlenwirkung (11), die neben dem Einschaltknopf liegt, für die Sichtverstärkung im Dunkeln drücken.
- Richten Sie Ihr Gerät auf das Objekt, der etwa 100 m entfernt liegt und mit dem Drehen des Okulars (2) und des Objektivs (10) erzielen Sie maximale Bildqualität. Nach der Abstimmung von der Entfernung und anderen Bedingungen unabhängig drehen Sie das Okular nicht mehr.
- Richten Sie Ihr Gerät auf das interessierende Objekt und mit dem Drehen des Objektivs (10) erzielen Sie die normale Bildqualität.
- Nach der Visiereinlage auf das Gewehr es ist notwendig das Einschiessen zu verwirklichen. Die Blende (13) von der Laservisiereinrichtung abschrauben und mit Hilfe der Schrauben für Winkeleinstellung (14) den Visierpunkt regulieren. Das Einschiessen der Laservisiereinrichtung wird analogisch den Visieren verwirklicht.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

El dispositivo NVMT Spartan 5 simultaneamente combina en sí el monóculo y el visor. El punto designativo de laser sirve a la vez como el punto de tiro. El designativo de laser montado sobre la fijación o el fusil podrá ser utilizado en el tiempo diurno. El monóculo nocturno posee extrema fuerza luminosa y gran amplificación. El dispositivo podrá utilizarse en el tiempo nocturno como el visor (si cambiar el ocular y después montar el dispositivo sobre la fijación). El conjunto suministrado es universal lo que permite usarlo para los fines diferentes y en las condiciones variables. Su dispositivo NVMT Spartan 5 es ideal para una série de aplicaciones profesionales y de tiempo libre, entre otros:

- Observaciones en las condiciones naturales
- Búsqueda y salvamento
- Caza y pesca
- Foto/video rodaje nocturnos
- Reparación y mantenimiento del equipo



## PARTICULARIDADES DEL USO

Su dispositivo NVMT Spartan 5 se ha diseñado para proporcionar un funcionamiento fiable durante muchos años. Para asegurar que disfrute el instrumento NVMT Spartan 5 al máximo deberá observar las siguientes advertencias y precauciones en todo momento:

- No apunte prolongadamente con el NVMT Spartan 5 hacia una fuente de luz con una intensidad superior a 1 lux., como p.ej. faros de coches, para alargar su vida útil. Una exposición prolongada a una fuente de luz intensa puede provocar daños en el dispositivo. Cualquier defecto de este tipo anula la garantía del dispositivo.
- Su NVMT Spartan 5 es un dispositivo autónomo. No abra la carcasa ni intente realizar un mantenimiento de este dispositivo de otra manera. En caso de necesidad devuelva el dispositivo al fabricante para reparación o cambio.

| ESPECIFICACIONES                                      | 26141        |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| Longitud, mm<br>monóculo / visor                      | 162 / 261    |
| Anchura, mm                                           | 82           |
| Altura, mm                                            | 60           |
| Peso, kg<br>monóculo / visor                          | 0.5 / 0.7    |
| Aumento, x<br>monóculo / visor                        | 3 / 1.5      |
| Resolución vertical, líneas/mm                        | 36           |
| Campo angular de la vision, grad.<br>monóculo / visor | 20 / 20      |
| Distancia pupilar, mm<br>monóculo / visor             | 12 / 45      |
| Diámetro luminoso del objetivo, mm                    | 42           |
| Alcance máximo de la visión, m*                       | 200          |
| Límites del enfoque, dptr.                            | ±4           |
| Tensión, V                                            | 3            |
| Alcance del iluminador IR, m                          | 100          |
| Rosca para montar sobre el trípode, inch              | 1/4          |
| Longitud de onda de radiación, nm                     | 633          |
| Angulo de divergencia, mrad                           | 1.0          |
| Potencia del designativo de laser, mWt                | 4.0          |
| Divergencia del reglaje, ang.grad                     | ±2.0         |
| Márgenes de temperatura                               | -30°C~+ 40°C |
| Humedad máxima, %                                     | 93           |
| Resistencia máxima de choque, J                       | 2000         |
| Tiempo de funcionamiento, hora                        | 20           |

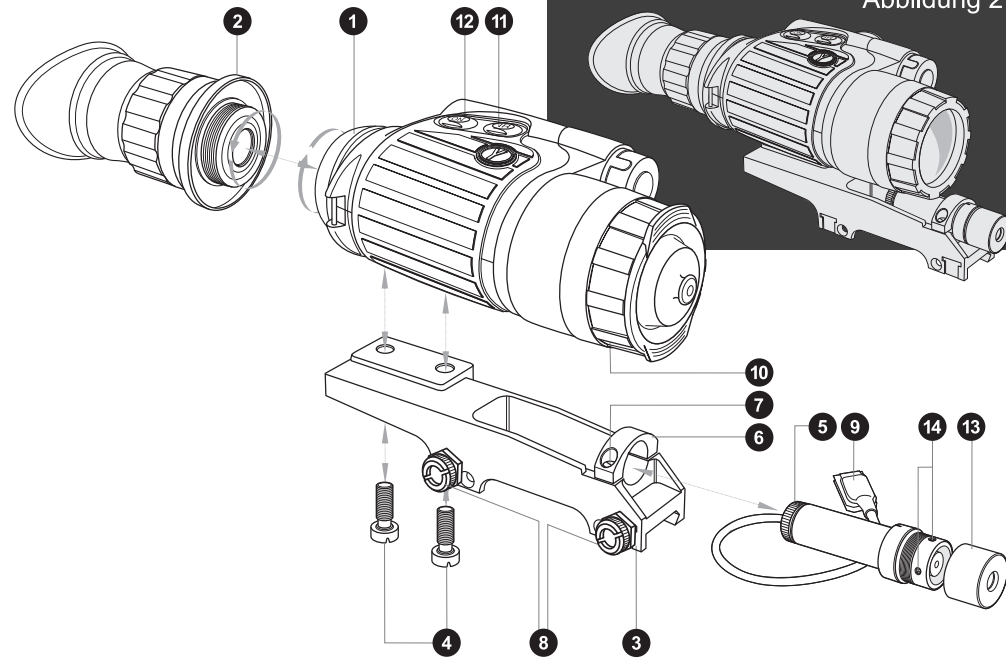
## CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Estuche
- Dispositivo preparado para el uso
- Ocular del visor
- Designativo de laser
- Completo fijador para el fusil
- Manual de instrucciones
- Tarjeta de garantía



Con el fin de mejorar el diseño del producto, este puede estar sujeto a cambios.

\* Distancia máxima para distinguir la figura de una persona bajo condiciones de visibilidad ideales, definidas como condiciones de claridad (sin niebla, polvo, etc.) con la luz de 1/4 de la luna (5x10<sup>-2</sup> lux mínimo).



- Die Blende der Laservisiereinrichtung (13) anschrauben.
- Die Laservisiereinrichtung beim Schiessen benutzen, haltend den Einschaltknopf (9) in den notwendigen Fällen.
- Als die Arbeit mit dem Visier NVMT Spartan 5 zu Ende ist, setzen Sie den Deckel auf das Objektiv auf, nehmen Sie das Gerät und die Laservisiereinrichtung, packen Sie das Gerät ins Futteral ein.
- Wenn auf Ihrem Gerät die Einschaltsindikatoren des Gerätes (grün) und des Infrarotbeleuchters (rot) leuchten, es ist notwendig das Gerät, versprechende Knöpfe druckend, auszuschalten.

#### ACHTUNG

Ihr Gerät kann auch bei der starken Kälte eingesetzt werden. Wenn Sie aber das Gerät von der Kälte in einen warmen Raum eingetragen haben, muss man 5 Stunden vor dem wiederholten Einsatz des Gerätes warten, um Kondensatbildung auf den Linsen und am elektronisch-optischen Umwandler zu vermeiden.

#### WARTUNG

Die Wartung des NVMT Spartan 5 ist sehr einfach:

- Eine Reinigung der optischen Teile (Linsen) ist mit professionälen Materialien für die Reinigung von Linsen mit mehrlagigen Beschichtungen vorzunehmen.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz auf den Linsen mit Hilfe von sauberer Druckluft.
- Das Gehäuse des Gerätes NVMT Spartan 5 ist mit einem weichen Tuch zureinigen, der mit Vaseline leicht angefeuchtet ist.

#### AUFBEWAHRUNG

Das Gerät NVMT Spartan 5 ist immer in einem Futteral im trockenen und gut belüfteten Raum weit von Belüftungsschächten und Heizgeräten aufzubewahren. Die Temperatur ist nicht unter +10°C zu betragen. Die Feuchtigkeit ist 70% nicht zu übersteigen. Wenn das Gerät mehr als 2 Monate gelagert wird, sind die Batterie zu entfernen.

#### FEHLERBESEITIGUNG

##### ● Das Gerät schaltet sich nicht ein...

Prüfen Sie die Richtigkeit des Einbaues der Batterie, stellen Sie sie entsprechend der Markierung ein. Überzeugen Sie sich, dass der Kontakt im Container der Batterie sauber ist und dass er keine Spuren der Korrosion hat. Falls notwendig ist, reinigen Sie den Kontakt. Überzeugen Sie sich, dass das äußerliche Kontaktstück nicht defekt ist. Ersetzen Sie die Batterie, es kann sein, dass ihre Ressource voll erschöpft ist. Prüfen Sie, ob "ON" getastet ist.

##### ● Die kleinen dunklen Punkte auf dem Bild...

Diese Punkte sind von der Technologie der Herstellung des elektronenoptischen Umwandlers (EOU), der im Gerät montiert ist, bedingt. Sie beeinflussen die Arbeitsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Lebensdauer nicht.

##### ● Das Bild blinzelt, pulsiert oder «schneit»...

Das Bild kann bei der Arbeit in der hellen Zone blinzeln oder pulsieren. Schließen Sie das Objektiv mit Deckel und kommen Sie in die dunkle Zone. Die Zeit der Wiederherstellung des Gerätes hängt von der Dauer seines Aufenthaltes in der hellen Zone ab und kann von einigen Minuten bis zu einigen Stunden dauern.

Das Bild kann im Laufe von ersten einigen Sekunden nach dem Einschalten des Gerätes sogar in der dunklen Zone blinzeln, aber dann wird seine Arbeit stabilisiert.

Das Bild kann im Laufe von einigen Minuten nach der Belichtung des eingeschalteten Gerätes mit der hellen Lichtquelle (das Tageslicht, die Scheinwerfer des Autos, das Lagerfeuer), und auch bei dem Betrieb in der vollen Dunkelheit «schneien».

##### ● Das Bild wird nicht fokussiert...

Stellen Sie den Okularfokus und den Objektivfokus (siehe Punkt Einsatz des Gerätes) ein. Prüfen Sie, ob die Linsen abgelaufen und bestaubt sind, reinigen Sie die Außenflächen der Linsen mit weichem Baumwolltuch. Ersetzen Sie die Batterie, es kann sein, dass ihre Spannung unter 2,2 V ist.

Wenn Sie das Gerät von der Kälte in den warmen Raum gebracht haben, ist das Anlaufen der inneren Linsen möglich, im Laufe von 2 Stunden wird Anlaufen im warmen Raum vorbei.

##### ● Die Sicht verschlechtert sich oder fällt aus...

Die hellen Lichtquellen, zum Beispiel, Scheinwerfer des Autos, können zu der Verschlechterung oder dem Ausfall der Sicht und dem Bildblinzeln führen. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie es von der Lichtquelle, die Sicht wird in einigen Minuten wiederhergestellt werden.