



WWW.PULSAR-NV.COM



PULSAR

IMAGE.QUALITY



## SENTINEL GS NIGHT VISION RIFLESCOPE

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

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

Проблема	Проверка	Исправление
----------	----------	-------------

30

4

(      ).

(      ),

(      ).

## ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ НАСАДКИ NV 1,7x

NV 1,7x (#79091)  
Sentinel GS 2x50 1,7

## ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ WEAVER

Weaver (12),

Pulsar - 805 (#79071).

## ● ХРАНЕНИЕ

+ 10°

70%.

## ● ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

SENTINEL GS Night vision riflescope	2-13	ENGLISH
Viseur de noctovision SENTINEL GS	14-25	FRANÇAIS
Nachtsicht-Zielfernrohr SENTINEL GS	26-37	DEUTSCH
Visor de visión nocturna SENTINEL GS	38-49	ESPAÑOL
Cannocchiale di visione notturna SENTINEL GS	50-59	ITALIANO
Прицел ночного видения SENTINEL GS	60-68	РУССКИЙ

Проблема	Проверка	Исправление
	2,0	

0,5

100

"")

## SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS	76017	76018
Magnification,	2	2.5
Objective lens diameter, mm	50	60
Image intensifier tube, type	CF-Super/EP33-SF-U	
Resolution (centre/edge FOV), lines/mm	≥42 / ≥36	≥42 / ≥36
Field of view (FOV), deg	13.5	8
Max. detection range, m/yds*	150/164	170/186
Minimum focus range, m/yds	5/5	7/7
Diopter setting, D	±3.5	±3.5
Battery type/ Voltage	2 AA batteries** / 3V	
Estimated battery life w/out IR at +20°C/68°F, hour	70	70
Eye relief, mm	45	45
Operating temperature range	-30°C to + 40°C / -22°F to +104°F	
Water intrusion rating	IPX4	IPX4
Dimensions:		
Length, mm/inch	256/10	285/11.2
Width, mm/inch	100/3.9	100/3.9
Height, mm/inch	90/3.5	90/3.5
Weight, kg/oz***	≈1.0/35.2	≈1.15/40.6

\* Max. detection range of an object measuring 1.7x0.5 m in natural night conditions (0.05 lux, quarter moon).

\*\* We recommend using Alkaline batteries as they have a longer life.

\*\* We recommend using Alkaline batteries as they have a longer life.  
Weight may vary based on the type of weapon mount. The riflescope comes assembled in different scope/mount combinations to accommodate rifles with top rails or side mounting plates.

## ● PACKAGE CONTENTS

- Sentinel GS Riflescope
  - Protective carrying case
  - Remote control
  - Operating manual
  - Warranty card



*The Sentinel GS is a complex electro-optical device designed using innovative technology. It is strongly recommended to read and follow carefully all the instructions before using the scope.*

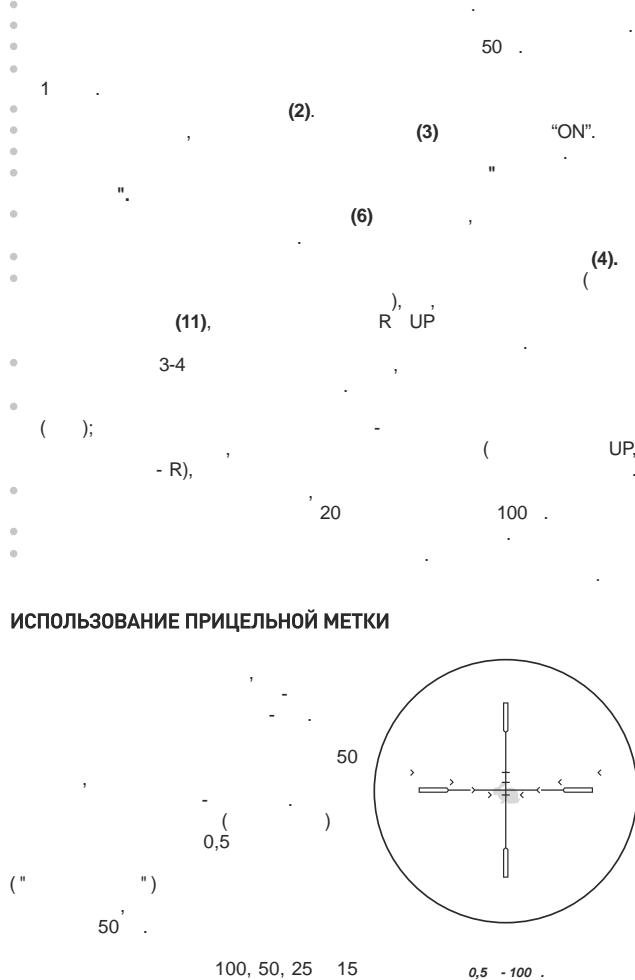
*For improvement purposes, design of this product is subject to change.*

## ● ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР



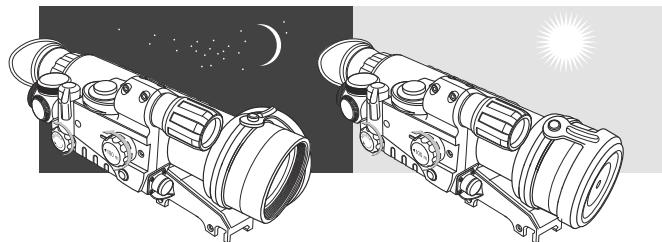
## ● ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ● ПРИСТРЕЛКА ПРИЦЕЛА К ОРУЖИЮ

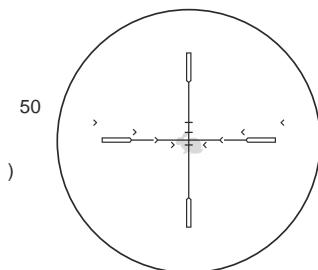


## ● FEATURES

- CF-Super Image Intensifier Tube
- R-Contact optics
- Two-color range finding reticle
- High quality image and resolution
- Lightweight and extremely durable titanium body
- Built-in high-power PULSE non-hazardous IR illuminator with beam focus
- Incremental reticle brightness adjustment
- IPX4 rating against water intrusion
- Precision internal windage/elevation adjustment
- Ergonomic design
- Quick power-up
- Vertical positioning of the battery - ensures uninterrupted power supply when shooting
- Remote stabilized power supply
- ECLIPSE protective flip-up objective lens cover
- Weaver MIL-STD-1913 rail
- Protective carrying case
- Remote control with secure attachment



## ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛЬНОЙ МЕТКИ



*Warning: Failure to follow the instructions and guidelines outlined in this instruction manual can cause damage to the scope, and it will void any applicable warranty.*

## ● DESIGN AND APPLICATION

At the core of the **Sentinel GS 2x50/2.5x60** is the unique combination of specially designed R-Contact optics and the CF-Super Image Intensifier Tube, created specifically for each other such that they will not work with any other system. The result of this exclusive technological development is the highest edge-to-edge resolution performance ever seen in a budget consumer NV product. Comfortable in use and dependable, the **Sentinel GS** offers the best performance currently available in budget intensifier tube night vision systems.

The **Sentinel GS** night vision riflescope is intended for observation and shooting at dusk or during nighttime hours. It is a passive starlight device, and in most conditions does not require an artificial or IR light source. The **Sentinel GS** is a universal night vision scope, which is ideal for night observation and hunting.

## ● USING THE RIFLESCOPE

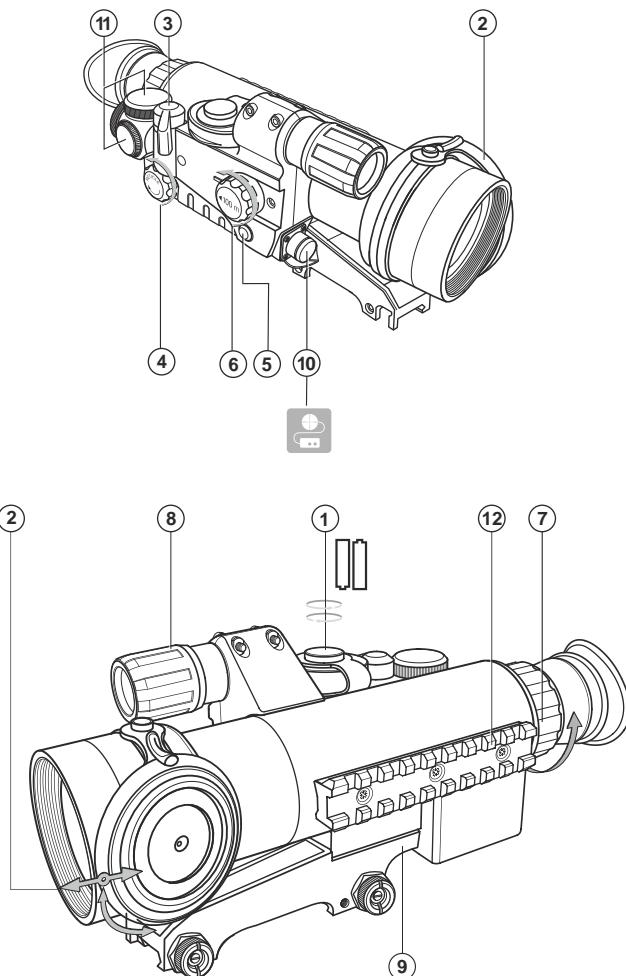
The **Sentinel GS** was designed to provide many years of reliable service. To ensure longevity and performance, it is necessary to follow all procedures and guidelines outlined in this manual.

### Warning:

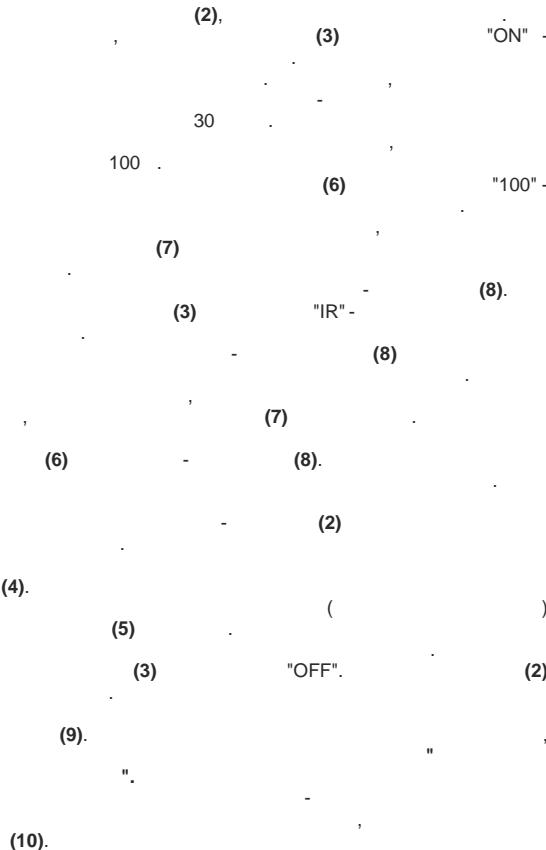
*The Sentinel GS is not recommended for use with cartridges producing recoil rating higher than 3700 joules or calibers in excess of 7.62/.308. Manufacturer's warranty will be voided if damage is caused by caliber cartridges greater than 7.62/.308, hand made cartridges or shooting from a smooth-bore barrel.*

- Do not remove the lens cap in a lit area if the scope has been activated or if the eyepiece is emitting a green glow.
- Exposure to bright light can damage the image intensifier tube (IIT).
- Do not remove the objective lens cover in a lit area immediately after using the scope. It will stay activated for 20 minutes after the unit has been turned off.
- The scope has an IPX4 water resistance rating. It is water resistant and can be used in inclement weather conditions.
- Do not attempt to repair or disassemble the scope!
- Clean the scope's optical surfaces only if necessary, and use caution.
- Remove dust and sand by blowing air across the optic surface, then apply lens cleaning fluid for multi layered optics onto a soft cloth or tissue and wipe carefully. Do not pour any fluid, including alcohol, onto the lenses directly.
- The scope can be used in temperatures ranging from -30° to +40° .
- However, when it is brought indoors from cold temperatures, wait 3-4 hours before using the unit.
- Consult a qualified gunsmith if there is difficulty attaching the scope firmly to a rifle or if there is uncertainty about the right type of mount. The weapon mount can be deformed or destroyed by shooting with a riflescope that is not mounted correctly.
- Regular maintenance of the scope will help keep the device free from malfunctions and untimely wearing of parts and connectors.

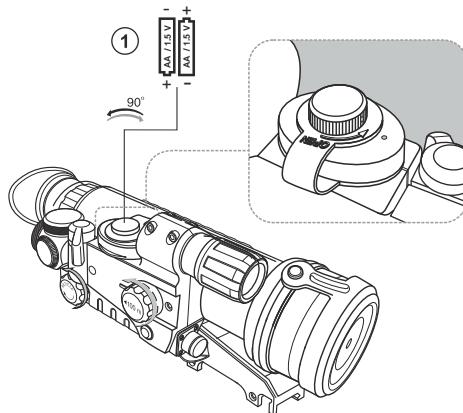
*Failure to observe these warnings will void the manufacturer's warranty.*



## ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛА



## ● BATTERY INSTALLATION



- Turn the knob of the battery compartment cover 90° counterclockwise (1) to match the red dot on the knob with the red dot on the battery compartment cover.
- Remove the cover by raising it by its lug.
- Slide in two batteries so that the "+" and "-" match the polarity on the inner side of the cover; rechargeable AA batteries may be used.
- Close the cover of the battery compartment cover and turn the knob of the cover 90° clockwise.

## ● OPERATING THE RIFLESCOPE

*Warning: It is strongly recommended to test and operate the Sentinel GS in dark conditions or at night time.*

- Install the batteries according to the directions in the section entitled “**Battery Installation**”.
- Enter a dark environment.
- Remove the objective lens cap by sliding it up on top of the objective lens (2).
- Activate the scope by turning the power switch to the “ON” position (3); the indicator will turn green. A red indicator means that batteries are low and the scope will be working with the IR illuminator turned on for 30 more minutes.

- Select the color of the reticle, green or red, by pushing the button (5) until its clicking position.
- Adjust the reticle brightness by rotating the switch (4).
- Please select an object of observation at a distance of approximately 100 meters (about 110 yards) away.
- Set up the objective focus ring knob (6) to be aligned with the mark "100"; it will become tighter as it reaches the mark, which is normal.
- Focus on the selected object by rotating the eyepiece ring (7).
- If needed, turn on the IR illuminator (8) by turning the switcher (3) to the "IR" position. IR red LED indicator lights up.
- Rotate the IR illuminator lens ring until the IR illuminator beam is focused. If after all the settings are completed and the image is still not clear, despite the distance and conditions do not rotate the eyepiece ring (7).
- Refocus by turning the objective lens ring (6) only and adjusting the IR illuminator (8) beam focus.
- To turn off the **Sentinel GS**, simply turn off the scope and slide the cover over the objective lens.
- After mounting the scope onto a rifle for the first time, zero it by following the instruction in section "Sighting in the **Sentinel GS**".

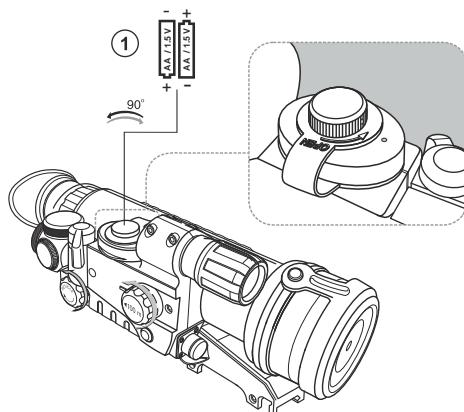
**Note:** The **Sentinel GS** and its IR can be activated using the remote control.

## ● SIGHTING IN THE SENTINEL GS

Sighting in of the scope should be done at operating temperatures, by following the order of these steps:

- Mount the rifle with the scope installed on a scoped machine.
- Make sure that no sources of light are visible through the scope's field of vision.
- Set a target at a distance of about 100m; the light levels around the target should not exceed 1 lux.
- Remove the objective lens cap (2), by sliding it up on top of the objective lens.
- Turn on the scope by turning the selector switch (3) to the "ON" position.
- Aim the firearm at the target using the mechanical sight. Adjust the scope according to the steps in the section entitled "**Operating the Sentinel GS**".
- Turn the objective lens focusing knob (6) until you get a crisp image of the target.
- Set the desired reticle brightness level by turning knob (4).
- If the center of the reticle crosshairs and the target center do not line up, remove the covers protecting the windage / elevation adjustment knobs.
- Using live ammunition, take 3 or 4 control shots, continually aiming at the same hit point on the target (you may also use a laser bore sighter and align the laser point to the center of the cross hairs).

## ● УСТАНОВКА БАТАРЕЙ



- Examine the target and determine if the aiming point coincides with point of impact, if you determine it's necessary to make corrections, you will need to adjust your aiming point. To move it downwards and to the left, turn the knob (13) counterclockwise, in the directions Down and Left respectively, the aiming point moves upwards and to the right; keep in mind that one click of the knob corresponds to a 20mm shift of the hit point at a distance of 100m.
  - Check the accuracy of your adjustments by firing another 3 or 4 control shots. The scope should now be zeroed-in for the specified distance.  
*Note: if you change the distance, the riflescope will need to be zeroed again.*

#### ● RETICLE AS A RANGEFINDER

- The range finder reticle in your **Sentinel GS** was designed to assist you in determining the range of your target.
  - The range can be determined using marks (chevrons) on horizontal line as well as bars on vertical line of the reticle.

**Note:** To utilize this feature, the **Sentinel GS** needs to be sighted at 50 meters (55 yards).

#### HORIZONTAL SCALE

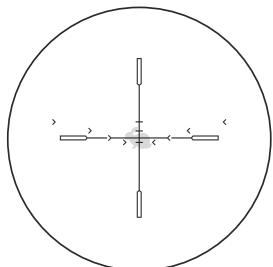
If a 0.5 meter (1.6') wide target fits between the two closest center marks on the horizontal line of the reticle, the target is 50 meters (55 yards) away. If the same target fits between the marks located just beneath the horizontal line of the reticle, the target is 100 meters (110 yards) away. If the same target fits between the marks located above the horizontal line of the reticle, the target is 25 meters (27 yards) away. Please see a drawing below.

## ● VERTICAL SCALE

The four short horizontal bars are located on the main vertical line. If a 0.5 meter (1.6') high target fits between the top marks and the bottom mark right below the horizontal line, the target is 25 meters (27 yards) away. The other two horizontal bars on the vertical line correspond to 50 meters (55 yards) and 100 meters (100 yards) accordingly.

**Note:** If the determined range is 100 meters (110 yards), aim at the center of the target using the horizontal bar below the center crosshairs.

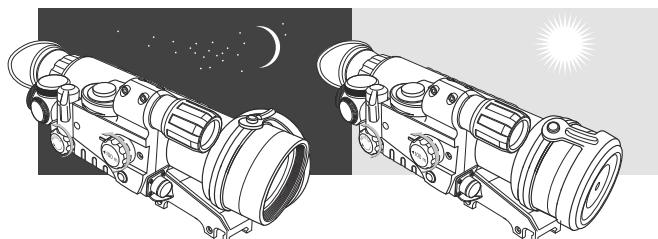
**Note:** It is possible to select the color of the reticle of the **Sentinel GS**. Red is best when used in clear viewing conditions. Green is preferable for use when viewing is obscured.



*Picture: Target Size 0.5m  
distance 100m/110y*

## ● Особенности

- IPX4 ( )  
( )



## ● УСТРОЙСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ

**Sentinel GS 2x50/2,5x60**  
R-Contact  
CF-Super.

, "Sentinel GS"

"Sentinel GS" -

## ● ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

"Sentinel GS"

CF-Super  
7,62/.308.

7,62/.308,

20

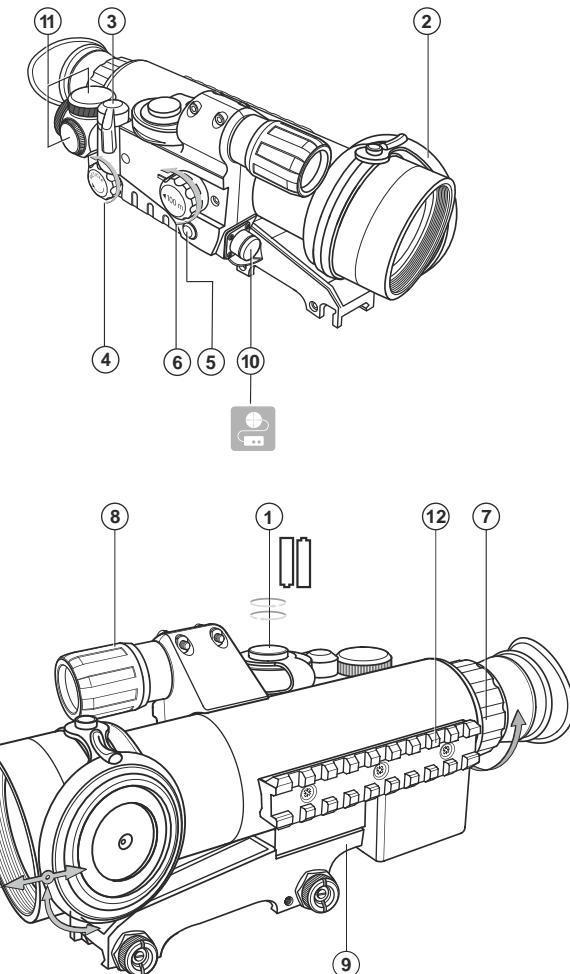
IPX4

+40°

3700

-30°

3-4-



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	76017	76018
,	2	2,5
,	50	60
( / ), /	CF-Super/ ?42 / ?36	33- ?42 / ?36
,	13,5	8
,	150	170
,	5	7
,	±3,5	±3,5
/	3 / 2xAA**	
( - )	70	70
,	45	45
	-30 °C ... + 40°C	
( : ), IP	IPX4	IPX4
,	256	285
,	100	100
,	90	90
,	»1,0	»1,15
*	1,7x0,5	
**	0,05 ( ).	"Alkaline", ...
***		

## ● КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Sentinel GS
- 
- 
- 
- 



## ● INSPECTION

It is recommended to inspect the **Sentinel GS** before each use for:

- Body condition; cracks, deep dents and corrosion are not acceptable.
- Check that the scope is firmly attached to the rifle.
- Objective lens, eyepiece and IR illuminator condition; cracks, finger marks, dirt, water drops and other stains are not acceptable.
- Make sure not to use depleted batteries or batteries that show stains of electrolyte, salt or acid leaks; these conditions may result in damage to the scope.
- Check that the power switch (3) and the reticle brightness knob (4) are functioning normally.
- Check that the objective lens ring (6) and the eyepiece ring (7) are movable.

## ● MAINTENANCE

It is recommended that technical maintenance of the **Sentinel GS** should be carried out at least twice a year; tasks for technical maintenance include:

- To clean the exterior of the scope of dust, dirt and moisture using a dry tissue with a few drops of gun oil or similar substance applied.
- To clean the electrical contact lead located in the battery housing using pure alcohol.
- To examine the lenses of the eyepiece, objective lens and IR illuminator and blow off sizable particles of sand and dust; clean the lenses only if necessary.
- Do not pour liquids directly onto the lens surface when cleaning; apply solution to a clean, dry cloth and then proceed to clean the lens.

*Warning: Please use extreme caution when handling hazardous substances, such as alcohol.*

## ● USING THE NV 1.7x LENS CONVERTER

The NV 1.7x Lens Converter (#79091) increases the magnification power of the **Sentinel GS 2x50** by 1.7 times.

The lens converter screws into the internal groove of the riflescope's objective lens; refer to the instruction manual for the Lens Converter when installing. A possible shift of the aiming point may occur and, in that case, it is important to sight in the scope as previously described.

## ● ADDITIONAL WEAVER MIL-STD-1913 RAILS

The **Sentinel GS** has an additional Weaver rail (**12**) on the left side of the body that enables you to attach accessories like:

- The Pulsar - 805 IR Flashlight (#79071).

## ● STORAGE

Always keep the scope in its carrying case in a dry, well ventilated space. Storage temperature should not be below +10° (+50°F), and humidity no higher than 70%. Remove the batteries if the scope will not be used for more than a month.

## ● TROUBLESHOOTING

Listed below are some potential problems that may occur when using the **Sentinel GS**. Carry out the recommended checks and troubleshooting steps in the order listed. Please note that the table does not list all of the possible problems. If the problem experienced with the scope is not listed, or if the suggested action meant to correct it does not resolve the problem, please contact the manufacturer.

Problem	Possible cause(s)	Corrective action
The riflescope does not turn on.	The batteries have been installed incorrectly.  The total battery charge is less than 2.0 V.	Reinstall the batteries with the correct polarity orientation.  Install fresh batteries.
	Oxidized contact points in the battery compartment due to "leaky" batteries or contact points becoming exposed to a chemically reactive solution.	Clean the battery compartment, focusing on the contact points.
The red reticle is blurred and can not be focused with the eyepiece.	The eyepiece is not adjusted correctly.	Adjust the eyepiece according to the instructions in the "OPERATING THE Sentinel GS" section.
With a crisp reticle image, the image of the target at least 30m away is blurred.	Dust and moisture are covering the outside optical surfaces.	Clean the lens surfaces with a soft cotton tissue or cloth.
	Condensation collects on the inside of the objective and the eyepiece lenses, or is on the optical surfaces of the electronic-optical converter, and may be caused by the scope fogging due to a rapid change in temperature; for example, when the scope is brought from a cold into a warm environment.	Let the unit dry by leaving it in a warm environment for 4 hours.

Guasto	Causa eventuale	Correzione
Cannocchiale non si mette al fuoco.	Regolazione non è corretta.	Aggiustare il dispositivo in conformità alla sezione "Uso di cannocchiale". Far ispezione delle superfici esterne di lenti d'obiettivo e d'oculare, pulire se necessario dalla polvere, condensato, brina ecc. Nell'ambiente freddo si può usare rivestimenti speciali anti appannamenti (per esempio, come per occhiali correttivi).

## ● LOCALIZZAZIONE DEI PROBLEMI

La tabella sotto si elenca eventuali guasti durante l'uso del cannocchiale. Si raccomanda di seguire esattamente la procedura di controllo e di eliminazione come per tabella indicata. Non tutti i guasti che potrebbero accadere sono evidenziati sulla tabella. Le verifiche indicate nella tabella sono obbligatorie ai fini di rivelare le cause dei guasti durante l'uso dello strumento; le azioni per correggerli sono indicati ai fini di eliminarli. Se il problema continua ad esistere, si raccomanda di rivolgerlo al costruttore.

Guasto	Causa eventuale	Correzione
Il cannocchiale non accende.	Batterie d'alimentazione non correttamente installate.	Installare batterie in conformità alla marcatura.
	Tensione totale delle batterie meno 2,0V.	Cambiare batterie.
	Ossidazione dei contatti delle batterie "fuga" batterie o liquido attivo chimico sui contatti.	Pulire il contenitore delle batterie, pulire i contatti.
Immagine del marchio rosso indistinta (sfocata) non si riesce di puntare l'oculare.	L'oculare non è regolato correttamente.	Aggiustare l'oculare.
L'immagine del marchio rosso distinta, l'immagine d'oggetto è indistinta alla distanza non meno di 30 m.	Polvere ed umido sulle esterne superfici ottiche d'obiettivo e d'oculare.	Pulire esterne superfici ottiche con la salvietta di cotone morbida.
	Umido sulle interne superfici ottiche d'obiettivo e d'oculare, sulle superfici ottiche di tubo cause eventuale dello spostamento del mirino dal freddo al caldo.	Asciugare il cannocchiale 4 ore nell'ambiente caldo.
Singoli punti chiaramente neri nel campo di vista all'immagine d'oggetto distinta.	Punti sullo schermo di tubo per la tecnologia adatta, non peggiorano l'efficacia e caratteristiche operative. Dimensioni dei punti sono o preventive sulle specifiche tecniche per tubo e il dispositivo.	Operare col dispositivo.
Cannocchiale o illuminazione IR non si accendono con la maniglia sul cannocchiale.	Cannocchiale è acceso col remoto (quadro di comando a distanza).	Spegnere il dispositivo ed illuminazione IR col premere il pulsante di quadro di comando a distanza.
Il marchio si sposta al tiro.	Il cannocchiale non è fissato strettamente all'arma.	Verificare il fissaggio del cannocchiale. Assicurarsi d'usare la cartuccia originale per l'arma e per il mirino. Se si tira d'estate con il dopo uso d'inverno (o vice versa), lo spostamento eventuale del punto zero di tiro non è escluso.

Problem	Possible cause(s)	Corrective action
Distinct black dots or specks on the screen while the image is focused.	The dots are cosmetic blemishes resulting from IIT production processes and do not interfere with the reliability or performance of the scope; the size of the dots are specified in the technical requirements for IIT's and the scope itself.	No need to take corrective action or return the scope.
The scope or the IR do not turn off via the "ON/OFF" switch on the scope.	The scope was activated by remote control.	Turn off the scope and the IR by using the remote control.
The displacement of the reticle while shooting.	The scope is not mounted securely.	Check that the scope is firmly attached to the mount and make sure that the same type and caliber bullets are being used as when the scope was initially sighted in; if the scope was sighted in during the summer, and is now being used in the winter, or vice versa, a small displacement of the aiming point is possible.
The scope does not focus.	Wrong settings.	Adjust the scope according to the instructions in the "Operating the Sentinel GS" section and check the eyepiece and objective lens condition; if necessary, clean the lenses of dirt, dust, condensation, frost, etc. to prevent fogging in cold weather and apply a special anti-fog solution.

DONNÉES TECHNIQUES	76017	76018
Grossissement visuel, x	2	2,5
Diamètre de la lentille, mm	50	60
Type du CIE (convertisseur d'image électronique)	CF-Super/EP33-SF-U	
Résolution (au centre / sur le bord du champ de vision), lignes/mm	?42 / ?36	?42 / ?36
Angle du champ de vision, degrés	13,5	8
Distance de la detection max., m*	150	170
Distance d'observation minimale, m	5	7
Ajustement dioptrique, D	±3,5	±3,5
Tension de fonctionnement, type d'élément d'alimentation / V	2 AA batteries** / 3V	
Durée de fonctionnement avec un complet de batteries, heure (éclairage infrarouge est arrêté)	70	70
Dégagement oculaire, mm	45	45
Températures d'utilisation	-30°C ... + 40°C	
Indice d'étanchéité (niveau de protection contre la pénétration d'eau), code IP	IPX4	IPX4
Dimensions:		
Longueur, mm	256	285
Largeur, mm	100	100
Hauteur, mm	90	90
Poids, kg ***	»1,0	»1,15

\* Distance de la detection max. du object avec dimensions 1,7x0,5 m a l'éclairage nocturne naturel 0,05 lux (un quart de la lune).

\*\* Les batteries de type AA avec mention "Alkaline" ont les plus sables caractéristiques à courant d'absorbé considérable et sont caractérisées par la plus grande durée de fonctionnement avec l'éclairage infrarouge mis en marche.

\*\*\* La masse du viseur dépend du type du support de fixation. Le viseur est fabriqué en plusieurs modifications des supports de fixation non-amovibles pour monter sur le fusil de chasse muni de la planche de fixation des viseurs au-dessus de la boîte de culasse ou sur les bossages spéciaux à coté de cette boîte.

## ● DÉBALLAGE DE L'APPAREIL

- Le viseur assemblé
- L'étui
- Le pupitre de télécommande
- Guide d'utilisation
- Une carte de garantie

corrisponde all'incrocio centrale. Se l'immagine del bersaglio (l'oggetto) con larghezza attuale di 0,5m entra tra due marchi (segni) dell'incrocio centrale, la distanza al bersaglio e' uguale a 50m. I tratti della scala delle correzioni verticale corrispondono alla distanza di 100, 50, 25 e 15m nell'ordine dalla distanza piu' bassa. Esempio: il bersaglio attuale largo a 0,5m entra tra marchi (segni) della scala delle correzioni piu' bassa, in questo caso la distanza al bersaglio e' uguale a 100m; si prende la mira al centro dell'oggetto con la correzione, cioe' sul marchio delle correzioni basso. Si puo' cambiare il colore del marchio di mira: si usa il colore rosso alla visibilita' buona e contrasta; il colore del marchio verde si usa nelle condizione del contrasto insufficiente, in questo caso il marchio di mira "copre" l'immagine di meno.

## ● USO DI CONVERTITORE DI LENTE NV 1,7x

Il convertitore NV1,7x (#79091) consente a magnificare 1,7 volte il cannocchiale **Sentinel GS 2x50**. Si avvia il convertitore nell'obiettivo del visore. Ricordare di leggere il Manuale fornito con il convertitore. Attenzione: il segno del mirino si può spostare. Per tale ragione e' considerato opportuno d'eseguire le prove di sparco.

## ● USO DELL'ASTA SUPPLEMENTARE WEAVER

Il cannocchiale integra un'asta supplementare Weaver (**12**), montata sul suo corpo a sinistra. Con l'asta si installa i dispositivi supplementari elencati sotto:

- Torcia IR Pulsar - 805 (#79071).

## ● CONSERVAZIONE

Si conserva lo strumento nell'astuccio; l'ambiente è secco, ben ventilato. La temperatura non scende meno a +10°C e l'umidità non supera 70%. Alla conservazione lunga si toglie le batterie d'alimentazione.

*Il est recommandé d'étudier attentivement le Guide d'emploi du viseur avant que vous le mettiez en service.*

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

## ● ISPEZIONE TECNICA

Si raccomanda procedere col manutenzione ogni volta di andare a caccia.  
Controlli obbligatori:

- Le parti esterne (fissure, ammaccature profonde, tracce di corrosione non sono accettabili).
- Le corrette fissure all'arma (gioco non accettabile assolutamente).
- Le lenti d'obiettivo, d'oculare e d'illuminatore IR (fissure, macchie di grasso, gocce d'acqua ed altre tracce non accettabili).
- Alimentatori e contatti elettrici della camera batterie (la batteria deve essere caricata, eletrolita, sale, acido non accettabili).
- Il corretto funzionamento del selettore modi (3), regolatore d'intensità del segnale (4).
- Il funzionamento della maniglia d'obiettivo (6), anello d'oculare (7).

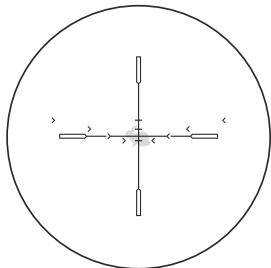
## ● MANUTENZIONE

Si raccomanda di eseguire manutenzione non meno di due volte all'anno e di seguire la procedura sottoindicata:

- Pulire superfici esterne delle parti di metallo e di plastico dalla polvere, fango, umido; asciugarle con la salvietta ti cotone impregnata leggermente d'olio lubrificante d'arma o olio minerale.
- Pulire i contatti elettrici della camera di batterie applicando i solventi organici non grassi.
- Ispezionare lenti d'oculare, obiettivo e IR illuminazione; pulire con cautela dalla sabbia e polvere; se necessario, lucidare.

## ● USO DEL MARCHIO DI MIRA

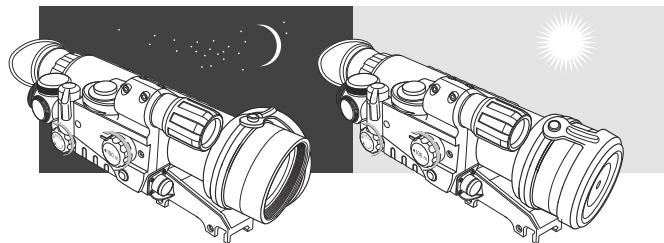
Marchio di mira del cannone è allestito del reticolo telemetrico che consente di correggere il tiro alla distanza varia. Per aggiustare il reticolo telemetrico si verifica il cannone alla distanza di 50 metri quale



Distanza all'oggetto  
con larghezza 0,5m - 100m

## ● CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

- Tube d'Intensificateur d'Image CF-SUPER
- Optique R-contact
- Classe d'hermétisation IPX4 (étanche à l'eau)
- Une haute résolution et qualité d'image sur tout le champ de l'écran de l'appareil
- Optique lumineuse à haute qualité
- La marque de pointage avec le réticule de portée
- Choix du couleur de la marque de pointage (vert ou rouge)
- Choix de fixations, permettant de monter le viseur pratiquement sur tout type de fusil de chasse
- Bloc d'alimentation stabilisé: consommation d'énergie optimisée
- Position verticale d'une batterie est une sûreté d'alimentation au moment du tir
- Design ergonomique
- Éclairage infrarouge focalisé
- Pupitre de commande à distance avec raccord de haute sûreté
- Planche supplémentaire latérale Weaver
- Couvercle de l'objectif non détachable
- Le corps facile et solide de titane



## ● ?ONCEPTION ET UTILISATION

Le viseur **Sentinel GS GS 2x50/2,5x60** est la combinaison unique d'optique R-contact spécialement conçue et du Tube d'Intensificateur d'Image CF-SUPER, créé spécifiquement l'un pour l'autre tel qu'ils ne fonctionneront pas avec un autre système. Le résultat de cette technologie exclusive est la haute performance de résolution jamais vue dans un produit NV de cette gamme de prix. Pratique à utiliser et sûre, le **Sentinel GS** offre la meilleure performance disponible habituellement dans un système de vision nocturne

de ce budget. Votre viseur **Sentinel GS** est un appareil universel de noctovision et parfait pour les différents domaines d'application professionnelle et d'amateur, y compris observation nocturne et la chasse à la nuit.

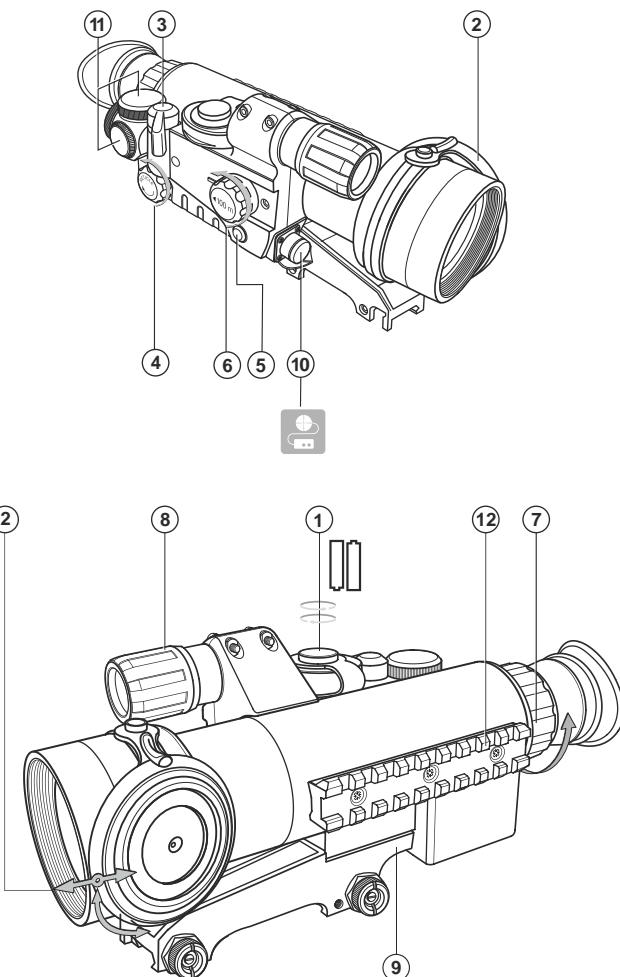
## ● PARTICULARITÉS D'EMPLOI

Le viseur de noctovision **Sentinel GS** est destiné pour l'utilisation prolongée. Pour assurer la longévité et un bon fonctionnement de l'appareil il faut suivre les recommandations suivantes.

### **ATTENTION!**

*L'énergie recommandée des cartouches pour le viseur ne doit pas dépasser 3700 Jules. Le viseur du convertisseur d'image électronique CF-Super supporte le surcharge de choc correspondant au calibre pas plus de 7,62/308. La garantie du fabricant sera annulée au cas de l'utilisation des cartouche à calibre dépassant 7,62/308, cartouche de bricolage ou du tir avec le fusil de chasse à canon lisse.*

- Ne mettez pas en marche l'appareil avec le couvercle ouvert dans la zone éclairé, ne pointez pas sur une forte source de lumière (phare d'automobile, feu de bois et d'autres) puisque cela peut endommager l'appareil ou diminuer irréparablement l'efficacité de son fonctionnement et la ressource.
- Ne dépechez pas d'enlever le couvercle de l'objectif dans le lieu de lumière.
- La tension du CIE se conserve pendant 20 minutes après l'arrêt du viseur (CIE fonctionne).
- Le viseur a un haut niveau de protection contre la pénétration d'humidité IPX4 et peut être exploité dans les conditions de précipitations atmosphériques abondantes d'un importe quelle intensité.
- Il est interdit de réparer, démonter et changer le support de fixation du viseur!
- Le nettoyage extérieur des pièces est effectué soigneusement et seulement en cas d'une vraie nécessité.
- D'abord il faut enlever de la poussière et des boues de la surface optique, puis faites le nettoyage. Utilisez une serviette à coton propre, de l'alcool ou des moyens spécifiques destinés aux lentilles avec le revêtement multicouches. Ne versez pas de l'eau tout droit sur la lentille!
- Le viseur peut être exploité dans une large étendue de températures de -30°C à +40°C. Néanmoins si l'appareil est apporté du froid dans le local chaud ne le mettez pas en marche depuis 3-4 heures.
- Si vous ne pouvez pas monter facilement et sûrement le viseur sur le fusil (sans le jeu, tout droit le long du canon) ou vous mettez en doute la sûreté de fixation, adressez-vous obligatoirement à un atelier réparation des armes spécialisé. Le tir avec le viseur monté irrégulièrement sur le fusil peut causer la déformation et détérioration du support de fixation.



- Osservando il soggetto scelto via cannocchiale, girare l'anello d'oculare (7) alla massima qualità d'immagine.
- Se necessario, accendere illuminatore IR integrato (8): girare la maniglia (3) fino alla posizione IR: si illumina l'indicatore rosso.
- Girare paraluce dell'illuminatore IR (8) per mettere a fuoco la macchia IR.
- Dopo tale aggiustamento il girare l'anello (7) non è necessario. Si aggiusta l'immagine solo girando la maniglia (6) e paraluce (8).
- Si può anche verificare il cannocchiale nella zona illuminata. Tal modo è previsto esclusivamente per il controllo delle caratteristiche operative del dispositivo il coperchio (2) si attacca strettamente sull'obiettivo.
- Per agiustare contrasto della marcatura rossa si gira maniglia (4).
- Selezionare il colore del reticolo (verde o rosso) premendo il pulsante (5) fino a sentire il "click".
- Si spegne il traguardo terminato il compito. Per questo girare la maniglia (3) nella posizione OFF, chiudere il coperchio (2) dell'obiettivo.
- Si può montrare cannocchiale con un supporto particolare (9). Dopo la prima messa seguere le provisioni della fase "**Tiro prove del cannocchiale**".
- Accensione immediata del cannocchiale e IR a caccia si fa con remoto legato alla presa (10).

## ● TIRO PROVE DEL CANNOCCHIALE

Si raccomanda di fare tiro prove alla temperatura di esercizio secondo la procedura sottoindicata:

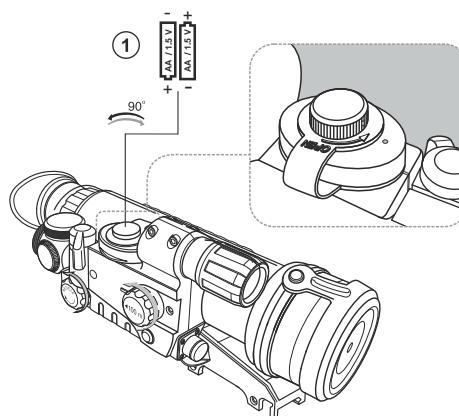
- Collocare l'arma a cannocchiale su tiro tavola.
- Assicurarsi di non rivelare i sorgenti della luce luminosa nel campo visione.
- Centrare il bersaglio alla distanza di 50 m, l'illuminazione non supera 1 lux.
- Togliere il coperchio d'obiettivo spostandolo sul corpo (2) d'obiettivo.
- Attivare il cannocchiale con selettori (3) in posizione "ON".
- Centrare l'arma sul centro di bersaglio mediante il cannocchiale meccanico.
- Regolare il cannocchiale, veda "**Funzionamento del cannocchiale**".
- Ottenerne l'immagine chiara con la maniglia d'obiettivo (6).
- Girando la ghiera dell'obiettivo ottenere l'intensità di bersaglio ottima col regolatore (4).
- Se il centro del bersaglio ed il punto di mira non coincidono (croce rossa), aprire le cappe dei dischi (11), girare R e UP per far cadere il centro del bersaglio sul centro del segno.
- Sparare 3-4 volte per far verifiche ripetutivamente sempre allo stesso punto.
- Determinare il raggruppamento di spari e la posizione del punto medio colpito (PMC); se qualsiasi spostamento del PMC supera il limite accettabile, regolando il disco campione (UP-verticale; R-orizzontale) far coincidere il PMC ed il bersaglio. Attenzione: uno clic del disco significa lo spostamento del segno a 20 mm alla distanza di 100 m.
- Controllare la correttezza del secondo tiro. A questo punto il cannocchiale è considerato di aver superato le prove.

*NB: Se cambia la distanza, il cannocchiale deve essere nuovamente regolato.*

- Afin d'assurer le fonctionnement du viseur sans défaillance, ainsi que la constation opportune et la réparation des défauts causant l'usure prématuée et mise hors marche des unités et des pièces il faut effectuer à temps la visite technique et entretien du viseur.

*La garantie du producteur sera annulée au cas de la détérioration de l'appareil à la suite de non-observation des recommandations mentionnées ci-dessus.*

## ● INSTALLATION DES PILES



- Turner l'écrou du couvercle du compartiment à piles, à 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1) pour faire correspondre le point rouge sur l'écrou avec le point rouge du couvercle du compartiment à piles.
- Enlever le couvercle en le soulevant de l'ergot.
- Glisser à l'intérieur deux piles AA, en faisant en sorte que le "+" et le "-" correspondent à la polarité indiquée à l'intérieur du couvercle; les piles AA rechargeables sont tolérées.
- Fermier le couvercle du compartiment à piles et tourner l'écrou du couvercle à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

## ● UTILISATION DU VISEUR

- Inserez les piles en conformité avec les indications du chapitre "Installation des piles".
- Entrez dans la zone obscure.

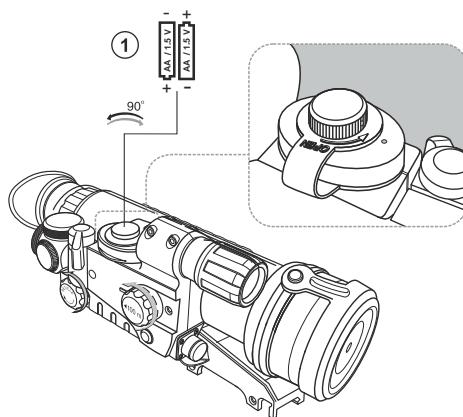
- Enlevez le couvercle en le déposant sur le corps de l'objectif (2).
- Mettez en marche l'appareil en tournant la poignée (3) en position "ON" - l'indicateur de couleur vert s'allume.
- A la décharge des piles l'indicateur change la couleur et devient rouge. Cela signifie que le viseur fonctionnement normalement avec l'éclairage infrarouge actionné jusqu'à décharge complet des piles pendant 30 minutes à peu près.
- Choisissez l'objet d'observation immobile éloigné à la distance près de 100 mètres.
- Installez le régulateur de focalisation de l'objectif (6) en face de la marque "100" l'effort élevé de son fixation en signifie.
- Observez l'objet choisi par le viseur. Tournez l'anneau de focalisation de l'objectif (7) jusqu'à la meilleure qualité de l'image.
- En cas nécessaire mettez en marche l'éclairage infrarouge encastré (8).
- Pour cela tournez le régulateur (3) en position "IR" l'indicateur de couleur rouge s'allume.
- Tournez le parasoleil de l'éclairage infrarouge (8) jusqu'à la focalisation infrarouge nécessaire de la tache lumineuse.
- Après ce réglage, indépendamment de la distance et des autres conditions il ne faut plus tourner l'anneau de l'oculaire (7). Reglez la qualité de l'image seulement en tournant le régulateur de focalisation de l'objectif (6) et de la parasoleil de l'éclairage infrarouge (8).
- Vous pouvez régler l'appareil dans la zone d'éclairage. Ce régime est prévu exclusivement pour vérifier le fonctionnement de l'appareil, le couvercle (2) doit être mis étroitement sur l'objectif.
- La luminosité de la marque de pointage rouge tournez le régulateur (4).
- Pour le choix du couleur de la marque de pointage (vert ou rouge) appuyez le bouton (5) jusqu'au clic de position.
- A la fin de l'utilisation arreztez le viseur. Pour faire cela tounez le régulateur (3) en position "OFF".
- Fermez l'objectif de l'appareil par le couvercle (2).
- Le viseur de noctovision peut être monté avec un support spécial (9) sur l'arme. Après le premier montage de votre viseur sur l'arme, il est nécessaire accomplir les recommandations du chapitre "Réglage par le tir du viseur".
- La mise en marche instantané du viseur et de l'éclairage infrarouge à la chasse peut être effectuée avec le pupitre de commande transportable branché dans la douille (10).

## ● RÉGLAGE PAR LE TIR

Il est recommandé d'effectuer le réglage par le tir à la température d'exploitation du viseur dans l'ordre suivant:

- Monter l'arme avec le viseur sur le dispositif de pointage.
- S'assurer de l'absence dans le champ de vision du viseur de fortes sources de lumière.
- Installer la cible à la distance de réglage à 50 m. L'éclairage dans la zone de la cible ne doit pas dépasser 1 lux.

## ● INSERIMENTO DELLE BATTERIE



- Ruotare il tappo del vano batteria di 90° in senso antiorario (1) fino a far colimare il punto rosso sul tappo con quello del vano batteria.
- Sollevare il coperchietto.
- Inserire due batterie AA rispettando le polarità indicate all'interno del coperchietto; possono essere utilizzate anche batterie ricaricabili.
- Chiudere il coperchietto del vano batterie e ruotare il tappo di 90° in senso orario.

## ● FUNZIONAMENTO DI CANNOCCHIALE

- Sistemare le batterie come indicato sopra **"Inserimento delle batterie"**.
- Entrare nella zona buia.
- Rimuovere il coperchio d'obiettivo (2).
- Accendere, girando maniglia (3) in "ON" posizione: si illumina led verde. Se scaricata la batteria, il colore cambia per rosso, cioè significa: il cannocchiale funzionerà con IR acceso sino allo scarico totale della batteria entro circa 30 minuti.
- Mettere a fuoco il soggetto d'osservazione immobile alla distanza circa 100 m.
- Posizionare la maniglia d'obiettivo (6) sul marchio 100 di ciò evidenzia la forza elevata per fissare la maniglia.

## ● USO PARTICOLARE

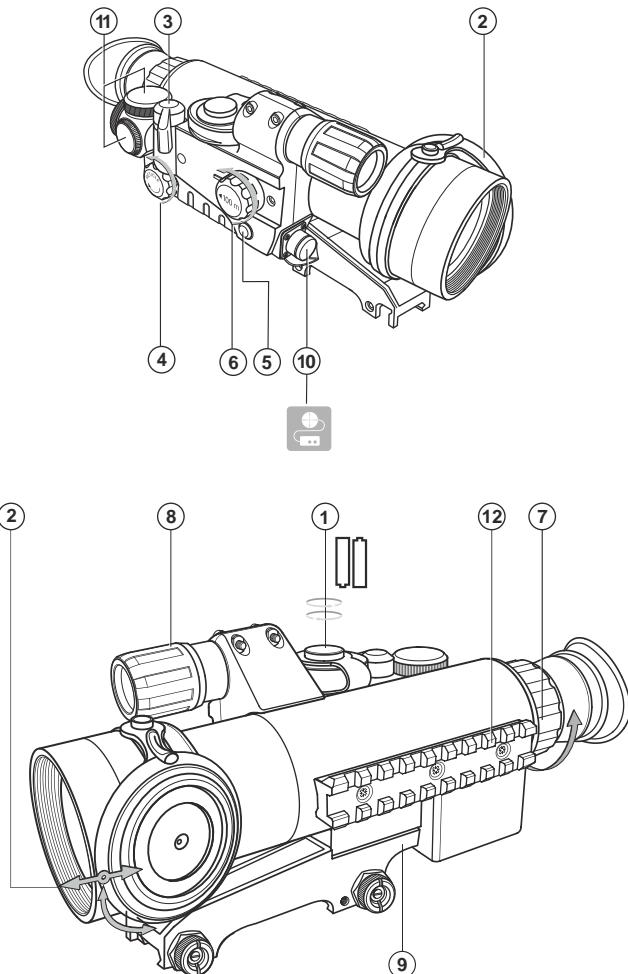
Il cannocchiale di visione notturna **Sentinel GS** s'intende ad uso prolungato. La vita e l'efficacia dello strumento dipende dall'osservazione d'indicazioni:

### **Attenzione!**

*Capacità di cartuccia non supera 3700 J. Sovraccarico di urto corrisponde al calibro non più di 7.62/.308. La garanzia del produttore viene annullata nel caso d'uso dei calibri diversi di 7.62/.308; se cartucce fatti a casa o se il tiro realizzato da fucile da caccia a canna liscia.*

- Non accendere il cannocchiale con il coperchio d'obiettivo sollevato nella zona illuminata; non focalizzare alla luce brillante (faro, falò ecc.) per non danneggiare traguardo e perdere irreperibilmente l'efficacia di esso.
- Non cercare di spostare il coperchio d'obiettivo nella zona illuminata: la tensione è mantenuta entro 20 minuti dopo l'accensione del cannocchiale (il tubo funziona)!
- Il cannocchiale è dotato del grado sollevato d'impermeabilità IPX4 e funziona a qualsiasi intensità di precipitazioni atmosferiche.
- È vietato riparare, smontare e sostituire il supporto del cannocchiale! I parti ottici esterni si puliscono molto delicato e solo nel caso di necessità.
- Prima si elimina polvere e sabbia con cottone, alcohol oppure sostanze adatte a rivestimento di molti strati. Non porre liquido su lente!  
Il cannocchiale si usa nel range di temperatura -30 °C +40 °C. Se invece il cannocchiale è trasferito dal freddo al caldo, non accenderlo entro 3 o 4 ore.
- Se non si riescono di posizionare il cannocchiale correttamente e sicuramente (senza gioco, precisamente lungo la canna) o se si ha dubbi del supporto correttamente montato, si rivolge all'officina armiere specializzata.
- Tiro con cannocchiale montato incorrettamente causa deformazione rottura del supporto!
- È importante proseguire con manutenzione regolare per eliminare il mal funzionamento dei parti e l'usura avanzata del cannocchiale.

*La garanzia del produttore non è valida se non seguiti i consigli sopraindicati.*

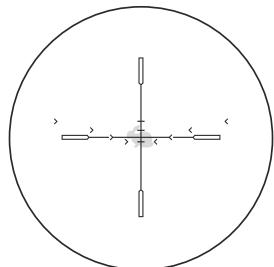


- Enlever le couvercle de l'objectif, le déposant sur le corps de l'objectif (2).
- Mettre en marche le viseur, tout en mettant le commutateur (3) en position ON.
- Pointer l'arme sur le centre de la cible selon le viseur mécanique.
- Réglér le viseur conformément à la recommandation du chapitre "Utilisation du viseur".
- En tournant la bague de focalisation de l'objectif (6) trouvez l'image fine de la cible.
- Réglér la luminosité optimale de la marque de pointage par le régulateur (4).
- Si le centre de la cible ne coïncide pas avec le point de mire (le centre du réticule de la marque rouge de pointage), alors préalablement dévissant les coiffes des disques d'ajustage (11), tout en tournant les diques R et UP faites coïncider le centre de la cible avec le centre du réticule de la marque de pointage.
- Faites par tir 3-4 coups de contrôle, en essuyant de faire soigneusement et uniformement le pointage dans le point de mire.
- Déterminez la précision du tir et la position du point moyen d'impact (PMI); en cas de l'écart du PMI dépassant la valeur admissible, en tournant le disque d'ajustage (réglage vertical UP, réglage horizontal R) faites coïncider le PMI avec le point de mire. En le faisant il faut prendre en considération qu'un chiquenaude correspond au déplacement de la marque de 20 mm à la distance de 100 m.
- Vérifiez l'ajustage par la répétition du tir.
- De cette manière le viseur est réglé à la distance choisie.

*Note: Si vous changez la distance, le viseur doit être réglé à nouveau.*

## ● L'EMPLOI DE LA MARQUE DE POINTAGE

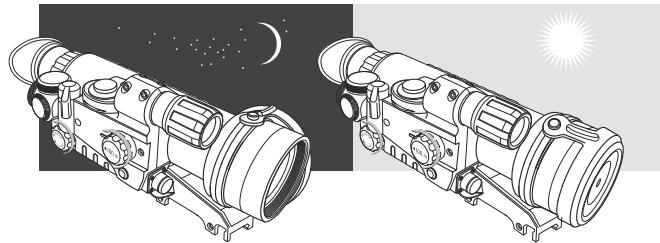
La marque de pointage de votre viseur a le réticule de portée avec lequel on peut corriger le tir à différentes distances. Pour un bon utilisation la marque il faut faire le pointage du viseur à la distance de 50 mètre à laquelle correspond le centre du réticule. Si l'image du but (de l'objet d'observation) avec un largeur réelle de 0,5 m dans le viseur peut être placée entre les marques ("oiselets") dans le centre du réticule, alors la distance jusqu'au but sera 50 mètres. Les repères de l'échelle verticale de corrections correspondent aux distances de 100, 50, 25 et 15 mètres jusqu'au but à partir de la repère la plus basse. C'est-à-dire si le but avec une largeur réelle de 0,5 m se place entre les repères ("oiselets") de l'échelle de corrections la plus basse alors la distance jusqu'au but sera 100 mètres et il faut faire le pointage dans le centre de mire avec une correction selon une repère basse de correction.



Jusqu'au but avec une largeur réelle de 0,5 m - 100 m.

## ● CARATTERISTICHE

- Il tubo intensificatore CF-Super
- L'ottica R-Contact
- Grado d'impermeabilità IPX4 (impermeabilità all'acqua)
- Alto contrasto e qualità d'immagine su tutto lo schermo di tubo intensificatore
- Ottica di alta efficienza
- Marchio di mira con reticolino telemetrico
- La scelta del colore del marchio traguardo (verde/rosso)
- Selezione d'attacco che consente a sistemare il cannocchiale ad ogni modello di fucile da caccia
- Alimentatore stabilizzato, consumo energia ottimizzato
- Posizione verticale della batteria assicura l'alimentazione per sparare
- Design ergonomico
- Illuminazione a fuoco
- Telecomando a contatto extra efficace
- Piastrina laterale auxiliaria Weaver
- Astuccio d'obiettivo da non perdere
- Corpo titanico leggero e affidabile



## ● COSTRUZIONE E UTILIZZO

Il cuore delle cannocchiali **Sentinel GS** è la combinazione unica dell'ottica R-Contact - progettata appositamente - e il tubo intensificatore CF-Super Image Intensifier, creati intrinsecamente l'una per l'altro, al punto che non funzionerebbero con altri sistemi. Il risultato di questo esclusivo sviluppo tecnologico è la migliore risoluzione mai vista in un prodotto di visione notturna per uso amatoriale. Affidabili e di uso confortevole, i cannocchiali **Sentinel GS** offrono le migliori prestazioni disponibili in un sistema di visione notturna a tubo intensificatore per la sua fascia di prezzo.

Il Vostro cannocchiale di visione notturna **Sentinel GS** si applica perfettamente in vari campi professionisti ed amatori quali sono osservazione e caccia notturna.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

	<b>76017</b>	<b>76018</b>
Magnificazione visuale, x	2	2,5
Diametro obiettivo, mm	50	60
Tipo di tubo intensificatore	CF-Super/EP33-SF-U	
Risoluzione lineare (centro/bordo del campo visivo), linea/mm	≥42 / ≥36	≥42 / ?36
Angolo visuale dell'obiettivo, grado	13,5	8
Distanza massima di localizzazione, m*	150	170
Distanza minima d'osservazione, m	5	7
Limite fuocolare, diottria	±3,5	±3,5
Tensione di esercizio, tipo alimentazione / V	2 AA batteries** / 3V	
Periodo esercizio continuo con un set di batterie, ore (IR illuminazione ausiliaria off)	70	70
Allontananza pupilla d'uscita, mm	45	45
Temperatura di esercizio	-30°C ... + 40°C	
Grado di impermeabilità, codice IP	IPX4	IPX4
Dimensioni:		
Lunghezza, mm	256	285
Larghezza, mm	100	100
Altezza, mm	90	90
Peso, kg ***	≈1,0	≈1,15

\* Distanza massima di localizzazione di un oggetto di 1,7x0,5 m, all'illuminazione notturna 0,05 lux (una quarto).

\*\* Tipo AA batteria con nota "Alkaline": la più stabile funzionamento al corrente consumo alto, il più continuo funzionamento se acceso illuminatore IR.

\*\*\* Il peso di cannocchiale dipende dal tipo di supporto (mensola). Vari tipi di supporto per fucile da caccia: piastrina superiore per supporto traguardo oppure protuberanze laterali sulla cassa canna.

**● CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

- Cannocchiale Sentinel GS assemblato
- Astuccio
- Controllo remoto
- Manuale d'uso
- Garanzia

*Si raccomanda: leggere Manuale d'uso prima d'accendere il cannocchiale.*

*Caratteristiche e specifiche sono soggette a migliorie e cambiamenti.*

Vous pouvez changer la couleur de la marque de pointage: la couleur rouge de la marque est utilisée dans des conditions d'une bonne, contraste visibilité du but; la couleur verte est utilisée dans des conditions où le but est visé insuffisamment et lorsque alors la marque de pointage même "cachera" moins l'image du but.

**● VISITE TECHNIQUE**

Lors de la visite technique, recommandée chaque fois avant d'aller à la chasse, il faut faire obligatoirement ce qui suit:

- Contrôle extérieur de l'appareil (les fissures, enfoncements profonds, traces de rouille ne sont pas admissibles).
- Contrôle de la régularité et de la sûreté de fixation du viseur sur l'arme (le jeu dans la fixation est inadmissible).
- Contrôle de l'état des lentilles de l'objectif, de l'oculaire et de l'éclairage infrarouge (les fissures, taches grasses, saleté, gouttes d'eau et d'autres dépôts sont inadmissibles).
- Contrôle de l'état des piles d'alimentation et des contacts électriques du compartiment de batteries (la batterie ne doit pas déchargée: les traces d'électrolyte, de sels et d'oxydation sont inadmissibles).
- Contrôle de la sûreté du fonctionnement du commutateur des régimes de travail (3), du régulateur de luminosité de la marque de mire (4).
- Contrôle du douceur de fonctionnement du régulateur de focalisation de l'objectif (6), de la bague d'oculaire (7).

**● ENTRETIEN TECHNIQUE**

L'entretien technique se fait au moins deux fois par an et consiste en ce qui suit:

- Nettoyer les surfaces extérieures des pièces métalliques et plastiques de la poussière, des boues et de l'humidité; les essuyer avec une serviette à conton, légèrement imbibé d'huile d'arme ou de vaseline.
- Nettoyer les contacts électriques du compartiment de batteries, en utilisant n'importe quel dissolvant organique non-gras.
- Examiner les lentilles d'oculaire, de l'objectif et de l'éclairage infrarouge; enlever soigneusement la poussière et le sable; en cas nécessaire nettoyer leurs surfaces extérieures.

**● EMPLOI DU DOUBLEUR FOCAL NV 1,7x**

L'emploi du doubleur focal NV 1,7x (#79091) permet d'agrandir le grossissement du viseur **Sentinel GS 2x50** à 1,7 fois. Le doubleur est vissé dans l'objectif du viseur. Au cours du montage utilisez le guide d'emploi du doubleur. A cause du déplacement possible du point de mire, après le montage du doubleur, il est nécessaire d'effectuer le réglage du tir du viseur.

## ● EMPLOI DE LA PLANCHE SUPPLEMENTAIRE WEAVER

Le viseur a une planche supplémentaire Weaver (12), montée sur le corps à côté gauche. Avec cette planche vous pouvez monter en supplément les appareils suivants:

- Torche infrarouge Pulsar - 805 (#79071).

## ● MAGASINAGE

Conservez toujours l'appareil dans son étui, dans un endroit sec et bien aéré. La conservation se fait à la température de +10°C au minimum et à l'humidité maximum de 70%. Pour la conservation de l'appareil d'une longue période les piles devront être retirées.

## ● DÉPANNAGE

Le tableau présente la liste des dérangements eventuels pouvant apparaître au cours de l'utilisation du viseur.

Dérangements	Cause	Réparation
Le viseur ne se met en marche.	L'installation incorrecte des batteries.  La tension sommaire des piles est moins de 2.0V.  Les contacts dans le conteneur des piles sont oxydés, les piles "se coulent" ou le liquide chimiquement actif a été sur les contacts.	Installer les piles suivant le marquage.  Remplacer les piles.  Nettoyer le conteneur des batteries, dénuder les contacts.
L'image de la marque rouge pas nette - on n'arrive pas de viser l'oculaire.	Le réglage incorrect de l'oculaire.	Régler l'oculaire.
A une bonne image de la marque rouge une mauvaise image de l'objet éloigné pas moins de 30 m.	La poussière et l'humidité sur les surfaces optiques extérieures de l'objectif et de l'oculaire.  Apparition de l'humidité sur les surfaces intérieures de l'objectif et de l'oculaire, sur les surfaces optiques de l'appareil au moment du placement du viseur du froid au local chaud.	Nettoyer avec une serviette molle à contour les surfaces optiques extérieures.  Secher le viseur et le laisser dans le local chaud depuis 4 heures.

Problema	Revisión	Corrección
Hay diferentes pequeños puntos negros precisos en el campo visual con una imagen precisa del objeto.	Los puntos en la pantalla del tubo están condicionados por la tecnología de su fabricación, no influyen en su capacidad de funcionamiento y en su seguridad. Los tamaños de los puntos están determinados en las condiciones técnicas del tubo y del instrumento.	Utilice el instrumento.
El visor o la iluminación infrarroja no se apagan con la manilla del interruptor que hay en el visor.	El visor está conectado desde el mando control remoto (MCR).	Encienda el instrumento y la iluminación infrarroja, presionando los botones del MCR.
Se desvia la marca durante el tiro.	No hay rigidez en la colocación del visor sobre el arma.	Revise la rigidez de la colocación del visor. Asegúrese que Ud. está utilizando precisamente aquel tipo de municiones con los que antes hizo el reglaje de tiro de su arma y del visor. Si Ud. regló el visor en verano, y lo explota en invierno (o al revés), entonces no se excluye un cierto cambio del punto cero del reglaje.
El visor no se enfoca.	Está incorrectamente ajustado.	Ajuste el instrumento en conformidad con el capítulo "Utilización del visor". Revise las superficies externas de los lentes del objetivo y del ocular; en caso de necesidad límpielas del polvo, del condensado, de la escarcha, etc. Durante el tiempo frío Ud. puede utilizar recubrimientos especiales contra el empañamiento (por ejemplo, tal como para lentes correctivos).

## ● UTILIZACIÓN DE ALZA ADICIONAL WEAVER

El visor posee una alza adicional Weaver (12), colocada en su caja a la izquierda. Con ayuda del alza, Ud. puede colocar adicionalmente los siguientes instrumentos:

- El Iluminador infrarrojo Pulsar - 805 (# 79071).

## ● ALMACENAMIENTO

Hay que siempre conservar el instrumento solamente en el estuche, en un local seco, con ventilación. El almacenamiento debe realizarse a una temperatura de no menos de +10 °C y a una humedad de no más de 70%. Durante una conservación prolongada, extraiga la batería de alimentación.

## ● LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

En la tabla está expuesta una lista de los posibles problemas que pueden surgir durante el proceso de explotación del instrumento. Lleva a cabo la revisión y la corrección recomendadas de acuerdo al orden indicado en la tabla. Si en la lista indicada no estuviera contemplado un problema o la acción indicada de eliminación del defecto no da resultado, comuníquelo al fabricante.

Problema	Revisión	Corrección
El visor no se enciende.	Las pilas de alimentación están colocadas incorrectamente.	Coloque las pilas de acuerdo con la marcación.
	La tensión total de las pilas es menor que 2,0V.	Reemplace las pilas.
	Están oxidados los contactos en el contenedor de las pilas - "se derramaron" las pilas o a los contactos cayó un líquido químicamente activo.	Limpie el contenedor de las pilas, limpíe los contactos.
Hay una imagen imprecisa de la marca roja - no resulta enfocar el ocular.	El ocular está ajustado incorrectamente.	Ajuste el ocular.
Cuando hay una imagen precisa de la marca roja, se tiene una imagen imprecisa del objetivo que se encuentra a una distancia de no menos de 30 m.	Hay polvo y humedad en las superficies ópticas externas del objetivo y del ocular.	Frote las superficies ópticas con una servilleta suave de algodón.
	Hay humedad en las superficies ópticas internas del objetivo y del ocular, en las superficies ópticas del tubo - que ha sido posible durante el traslado del visor desde el frío a un local cálido.	Seque el visor - déjelo estar 4 horas en un local cálido.
	El nivel de iluminación en la zona de observación es aumentado.	Cierra la tapa del objetivo o entre en una zona oscura.

Dérangements	Cause	Réparation
De petits points noirs nets au champ de vision à l'image nette de l'objectif.	Les points sur l'écran de l'appareil conditionnés par la technologie de sa fabrication et n'influent pas à la capacité et sûreté du fonctionnement. La grandeur des points est déterminée pas les conditions techniques des convertisseurs d'image électronique et de l'appareil.	Utiliser l'appareil.
Le viseur ou l'éclairage infrarouge ne sont mis hors marche avec le régulateur d'arrêt sur le viseur.	Le viseur est branché sur le pupitre de commande à distance (PCD).	Arrêter l'appareil et l'éclairage infrarouge en appuyant les boutons du PCD.
La marque de pointage s'écarte au moment du tir.	Le montage du viseur sur le fusil n'est pas rigide.	Vérifier la rigidité du montage du viseur. Assurez-vous que vous utilisez un tel type de cartouches que vous avez utilisé au réglage par tir de vos fusil et viseur. Si vous avez réglé le viseur en été mais l'utilisez en hiver (ou au contraire) alors il n'est pas exclu un certain changement du point zéro de mire.
Le viseur ne fonctionne pas.	Réglage incorrecte.	Regler l'appareil suivant le chapitre „Guide d'emploi du viseur“. Vérifier les surfaces extérieures des lentilles de l'objectif et de l'oculaire; en cas nécessaire les nettoyer de la poussière, du condensat, du givre etc. Au temps froid utiliser les moyens de protection spéciaux (par exemple, les lunettes de correction).

**TECHNISCHE DATEN**

	<b>76017</b>	<b>76018</b>
Vergrößerung, x	2	2,5
Objektivlinsendurchmesser, mm	50	60
Typ der Verstärkeröhre	CF-Super/EP33-SF-U	
Auflösung (im Zentrum/am Rande des Sehfeldes), Linien/mm	≥42 / ≥36	≥42 / ≥36
Winkel des Sehfeldes, Winkelgrad	13,5	8
Max. Entdeckungsdistanz, m*	150	170
Naheinstellung ab, m	5	7
Dioptrien-Ausgleich, Dioptrien	±3,5	±3,5
Betriebsspannung, Batterieart / V	2 AA batteries** / 3V	
Zeit des Dauertriebs mit einem Batteriesatz, Stunden (IR-Leuchte ist ausgeschaltet)	70	70
Austrittspupillenabstand, mm	45	45
Betriebstemperaturbereich	-30°C to +40°C	
Grad der Feuchtigkeitstoleranz, IP Kode	IPX4	IPX4
Abmessungen:		
Länge, mm	256	285
Breite, mm	100	100
Höhe, mm	90	90
Gewicht, kg***	≈1,0	≈1,15

\* Max. Entdeckungsdistanz von einem Objekt mit Abmessungen 1,7x0,5 m bei der natürlichen Nachtsbeleuchtungsstärke 0,05 lx (1/4 Mond).

\*\* Die Batterien AA mit der Aufschrift „Alkaline“ haben die höchsten stabilen Daten bei hohem Verbraucherstrom und werden durch die längste Betriebsdauer bei der eingeschalteten IR-Leuchte charakterisiert.

\*\*\* Das Zielfernrohrgewicht hängt vom Typ der Montage ab. Das Zielfernrohr wird mit verschiedenen Modifikationen der nicht abnehmbaren Montagen für den Einbau an das Jagdgewehr, das die Leiste für die Zielfernrohrmontage von oben oder die speziellen Augen auf dem Laufgehäuse für die Seitenbefestigung hat, hergestellt.

**LIEFERUMFANG**

- Zielfernrohr Sentinel GS
- Aufbewahrungstasche
- Fernsteuerpult
- Gebrauchsanweisung
- Garantieschein

*Wir empfehlen Ihnen inständig vor dem Einschalten des Visiers die Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen.*

*Änderung des Designs zwecks höherer Gebrauchseigenschaften vorbehalten.*

través de la marca inferior de corrección. Ud. puede cambiar el color de la marca de puntería: utilice el color rojo de la marca en las condiciones de una visibilidad buena y de contraste del blanco; utilice el color verde de la marca en las condiciones cuando el blanco se ve con un contraste insuficiente - entonces la marca de puntería misma va a "llenar" menos la imagen del blanco.

**● REVISIÓN TÉCNICA**

Durante la inspección técnica, que se recomienda antes de cada salida de caza, obligatoriamente revise:

- El estado externo del instrumento (no se permiten grietas, abolladuras profundas y huellas de corrosión).
- La justezza y la confiabilidad de la fijación del visor al arma (en forma categórica no se permiten los juegos).
- El estado de los lentes del objetivo, del ocular y del foco infrarrojo (no se permiten grietas, manchas grasosas, suciedad, gotas de agua y otros sedimentos).
- El estado de los elementos de alimentación y de los contactos eléctricos del compartimiento de las pilas - las pilas no deben estar descargadas; no se permite la presencia de huellas del electrolito, de sales y de oxidación. La confiabilidad de los selectores de modos de funcionamiento (3), del regulador del brillo de la marca de puntería (4). La suavidad del desplazamiento de la manilla de enfoque del objetivo (6) y del anillo del ocular (7).

**● MANTENIMIENTO TÉCNICO**

El mantenimiento técnico se lleva a cabo no menos de dos veces al año y consiste en la realización de los puntos expuestos a continuación:

- Limpie el polvo, la suciedad y la humedad desde las superficies metálicas externas y las piezas de plástico; frótelas con una servilleta de algodón ligeramente empapada con aceite para armas o con vaselina.
- Limpie los contactos eléctricos del compartimiento de las pilas, utilizando cualquier disolvente orgánico no graso.
- Revise los lentes del oocular, del objetivo y de la iluminación infrarroja; saque con cuidado el polvo y la arena; si fuera necesario limpie sus superficies externas.

**● UTILIZACIÓN DE LA LENTE CONVERSORA NV 1,7x**

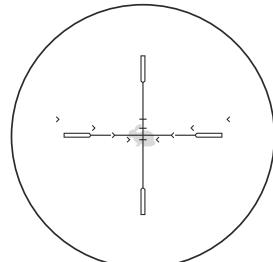
La utilización de la lente conversora NV1,7x (#79091) permite aumentar la ampliación del visor **Sentinel GS 2x50** en 1,7 veces. La lente se atornilla en el objetivo del visor. Durante la instalación utilice la instrucción para la lente. A causa del posible desplazamiento del punto del reglaje, después de colocar la lente conversora, obligatoriamente hay que llevar a cabo el tiro de ajuste del visor.

- Quite la tapa del objetivo, desplazándola sobre el casco del objetivo (2).
- Encienda el visor, instalando el conmutador (3) a la posición "ON".
- Dirija el arma al centro del blanco de acuerdo con el visor mecánico.
- Ajuste el visor de acuerdo con las recomendaciones del capítulo "Utilización del visor".
- Girando la manilla del anillo del enfoque del objetivo (6), obtenga una visión nítida de la imagen del blanco.
- Instale el brillo óptimo de la marca de puntería con ayuda del regulador (4).
- Si el centro del blanco no coincide con el punto de puntería (el centro del cruce de la marca roja de puntería), entonces, habiendo desatornillado los casquillos en los discos de comprobación (11), por medio del giro de los discos R y UP obtenga una coincidencia del centro del blanco con el centro del cruce de la marca de puntería.
- Lleve a cabo 3-4 tiros de control, cuidadosa y uniformemente apuntando al punto de puntería.
- Determine la precisión del tiro y la posición del punto medio de impacto (PMI); al haber una desviación del PMI hacia alguno de los lados en más de una magnitud permisible, por medio del giro del disco de comprobación (por la vertical - UP, por el horizonte - R), obtenga una coincidencia del PMI con el punto de puntería. Al mismo tiempo hay que tener en cuenta que un capriatazo durante el giro del disco corresponde al desplazamiento de la marca en 20 mm a una distancia de 100 m.
- Revise la corrección de la comprobación del tiro repetido.
- El visor ha sido reglado a la distancia elegida.

*NB: Al cambiar la distancia, tendrá que reglar el visor de nuevo.*

## ● USO DE LA MARCA DE PUNTERÍA

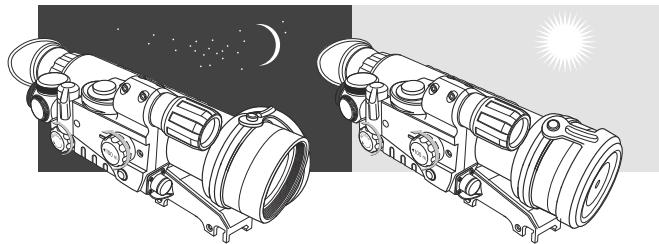
La marca de puntería de su visor posee una escala telemétrica, con ayuda de la cual se puede corregir el tiro a las diferentes distancias. Para que haya un funcionamiento correcto es necesario reglar el tiro a la distancia de 50 metros lo que corresponde al cruce central. Si la imagen del blanco (objeto) con una anchura real de 0,5 m en el alza se puede colocar entre las marcas ("señal") en el cruce central, entonces la distancia hasta el blanco es de 50 m. Las rayas de la escala vertical de las correcciones corresponden a la distancia hasta el blanco de 100, 50, 25 y 15 metros, comenzando desde la más inferior. Es decir, si el blanco con una anchura real de 0,5 m se coloca entre las marcas ("señales") de la escala de corrección más baja, entonces hasta el blanco hay 100 m y al centro del blanco hay que apuntar con una corrección - a



Hasta el blanco con una anchura real de 0,5 m - 100 m.

## ● MERKMALE

- Bildverstärkerröhre CF-Super
- R-Kontakt-Optik
- Dichtheitsklasse IPX4 (wasserfest)
- Das hohe Auflösungsvermögen und die hohe Qualität des Bildes im gesamten Sichtfeld
- Die hochwertige lichtstarke Optik
- Zielfernrohrmarke mit einer Entfernungsskala
- Das Auswählen der Farbe der Zielfernrohranzeige (grün oder rot)
- Die Wahl der Montagen, die ermöglichen das Zielfernrohr praktisch an beliebige Art der Jagdwaffe zu montieren
- Die stabilisierte Energieversorgungseinheit
- Die senkrechte Anordnung der Batterie - Zuverlässigkeit der Energieversorgung beim Schießen
- Ergonomisches Design
- Die fokussierte IR-Beleuchtung
- Das Fernbedienungspult mit dem Stecker der erhöhten Zuverlässigkeit
- Die zusätzliche Seitenleiste Weaver
- Der nicht verlierbare Deckel des Objektivs
- Leichtes und zuverlässiges Titangehäuse



## ● KONSTRUKTION UND ANWENDUNG

Im Inneren des Nachsicht-Zielfernrohrs **Sentinel GS** liegt eine einzigartige Kombination von speziell entworfen R-Kontakt-Optik und der Bildverstärkerröhre CF-Super, die für einander entwickelt wurden und nur als integrales System arbeiten können. Das Ergebnis dieser exklusiven technologischen Entwicklung ist die höchste Trennschärfe ohne Verzeichnungen im gesamten Sichtfeld in der Klasse der Mittelpreisnachtsichtgeräte. Bequem im Gebrauch und zuverlässig, bietet das Zielfernrohr **Sentinel GS** die beste Leistung an, die zurzeit in NV

Systeme Budgetröhre verfügbar ist. Ihr Zielfernrohr **Sentinel GS** ist ein universelles Nachtsichtgerät, das ideal zu verschiedenen Bereichen für die berufliche und liebhaberische Anwendung passt, einschließlich Nachtsbeobachtung und -Jagd.

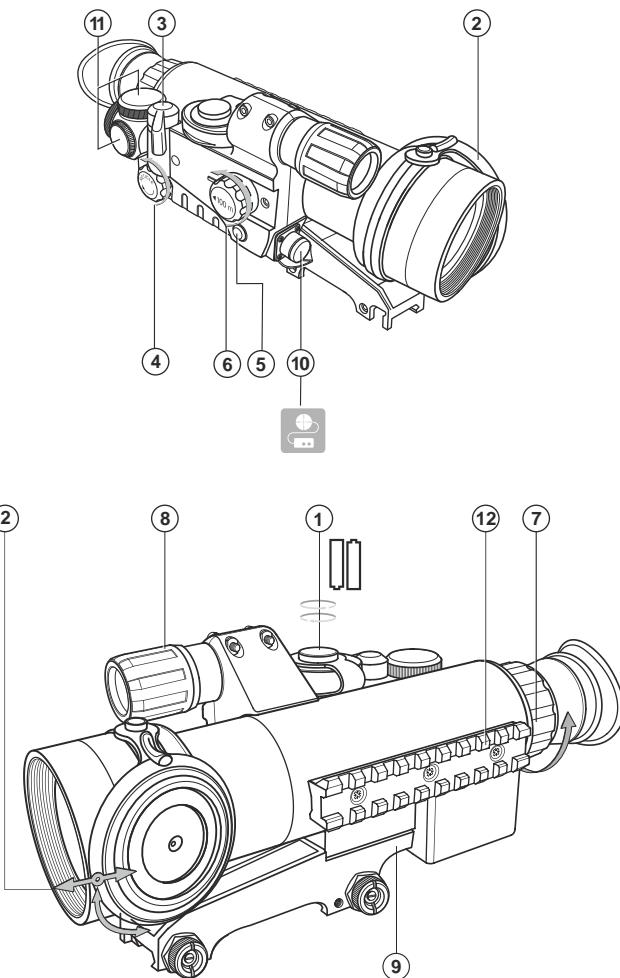
## ● BESONDERHEITEN DES BETRIEBS

Das Zielfernrohr **Sentinel GS** ist für eine dauerhafte Verwendung bestimmt. Um die Dauerhaftigkeit und die volle Leistungsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, soll man sich an die folgenden Empfehlungen halten:

### Achtung!

*Die empfohlene Energie der Patronen für Zielfernrohre mit der Bildverstärkerröhre CF-Super soll nicht 3700 Joules übertreten. Das Zielfernrohr mit der CF-Super erträgt die Stoßüberlastung, die dem Kaliber nicht mehr als 7,62/308 entspricht. Die Garantie des Produzenten wird annulliert, wenn die Patronen des Kalibers über 7,62/308, die selbstgemachten Ladungen verwendet wurden oder es aus dem Jagdgewehr mit glattem Lauf geschossen wurde.*

- Schalten Sie das Gerät mit dem geöffneten Objektivdeckel in der beleuchteten Zone nicht ein, richten Sie auf die helle Lichtquelle (Scheinwerfer des Autos, das Lagerfeuer und dgl.) nicht, da es das Zielfernrohr außer Betrieb setzen oder unverhinderlich die Wirksamkeit seiner Arbeit und Ressource herabsetzen kann.
- Eilen Sie nicht, den Deckel des Objektivs in der beleuchteten Zone zu öffnen die Spannung an der Verstärkerröhre wird im Laufe von 20 Minuten nach dem Ausschalten des Zielfernrohrs (Bildverstärkerröhre funktioniert) gehalten!
- Das Zielfernrohr hat einen erhöhten Schutz vor Feuchtigkeit IPX4 und kann bei den Niederschlägen einer beliebigen Intensität betrieben werden, aber tauchen Sie das Zielfernrohr ins Wasser nicht ein!
- Es ist verboten, die Montage des Zielfernrohrs zu reparieren, zu demontieren, und zu ändern!
- Reinigen Sie die optischen Außenteile sehr vorsichtig und nur im Falle der dringenden Notwendigkeit. Zunächst wischen Sie vorsichtig den Staub und Sand von der optischen Oberfläche, dann reinigen. Benutzen Sie ein sauberes Baumwolltuch, Spiritus oder die speziellen Mittel für die mehrschichtigen Linsen. Gießen die Flüssigkeit direkt auf die Linse nicht!
- Das Zielfernrohr kann man bei Temperatur von Minus 30°C bis Plus 40°C verwenden. Aber wenn das Zielfernrohr von der Kälte in den warmen Raum getragen ist, schalten Sie es im Laufe von 3-4 Stunden nicht ein. Wenn es Ihnen nicht gelang, leicht und sicher (ohne Luft, direkt längs der Linie des Laufes) das Zielfernrohr an das Gewehr einzubauen; oder Sie zweifeln, dass es richtig befestigt ist, - wenden Sie sich unbedingt an spezialisierte Gewehrwerkstatt. Das Schießen mit falsch eingebautem Zielfernrohr kann zur Verformung und Zerstörung der Montage bringen!



- Quite la tapa del objetivo, desplazándola sobre el casco del objetivo (2).
- Encienda el instrumento, girando la manilla (3) a la posición "ON" - comienza a iluminarse la pantalla verde del tubo.
- Elija un objeto inmóvil de observación, que esté alejado a la distancia de 100 m.
- Coloque la manilla de enfoque del objetivo (6) enfrente de la marca "100", - un esfuerzo más elevado de fijación va a evidenciar esto. Observe el objeto elegido a través del visor; haga girar el anillo de enfoque del ocular (7) hasta obtener la calidad máxima de imagen.
- En caso de necesidad encienda la iluminación infrarroja encajada. Para hacerlo gire la manilla (3) a la posición "IR" - se enciende el indicador de color rojo.
- Haga girar el diafragma de la iluminación infrarroja (8) hasta la obtención del enfoque necesario de la mancha infrarroja clara.
- Después del presente ajuste, independientemente de la distancia y de otras condiciones, no es necesario girar el anillo del ocular (7). Ajuste la calidad de la imagen solamente girando la manilla del enfoque del objetivo (6) y del diafragma de la iluminación infrarroja (8).
- Ud. también puede revisar el visor en una zona iluminada. Este modo de funcionamiento está previsto exclusivamente para la revisión de la capacidad de trabajo del instrumento; la tapa (2) debe estar ajustadamente colocada en el objetivo.
- Para ajustar el brillo de la marca roja de puntería, haga girar la manilla (4).
- Para elegir el color de la marca de puntería (roja o verde) presione el botón (5) hasta un clic.
- Al terminar su uso, apague el visor, girando la manilla (3) hasta la posición "OFF".
- Cierre el objetivo del instrumento con la tapa (2).
- Ud. puede colocar el visor sobre el arma con ayuda del soporte especial (9). Después de la primera colocación de su visor sobre el arma, es necesario cumplir las recomendaciones del capítulo "El reglaje de tiro del visor".
- El encendido momentáneo del visor y del foco infrarrojo puede realizarse con ayuda del mando extraible que se une al clavijero (10).

## ● EL REGLAJE DE TIRO DEL VISOR

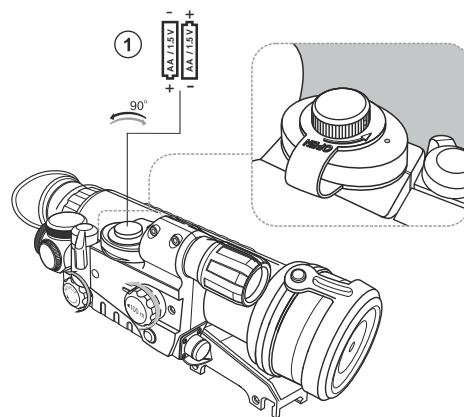
El reglaje de tiro del visor se recomienda llevarlo a cabo con una temperatura de explotación del visor en el siguiente orden:

- Coloque el arma con el visor en la cureña de puntería.
- Asegúrese de la ausencia de fuentes brillantes de luz en el campo de vista del visor.
- Coloque el blanco a una distancia de tiro 50 m. La iluminación en la zona del blanco durante el reglaje debe superar 1 lux.

- Für die Sicherung des störungsfreien Betriebs, die Vorbeugung und Beseitigung der Gründe, die den vorzeitigen Verschleiß oder den Ausfall der Blockteile oder Teile verursachen kann, ist die technische Besichtigung und die Wartung des Zielfernrohrs rechtzeitig durchzuführen.

***Die Beschädigungen des Gerätes als Ergebnis der Nichterfüllung von oben erwähnten Empfehlungen annullieren die Garantie des Betriebes - Herstellers.***

## ● INSTALLATION DER BATTERIEN



- Drehen Sie den Griff des Deckels der Batterieabteilung um 90° gegen den Uhrzeigersinn um dem roten Punkt auf den Griff mit dem roten Punkt auf dem Batterienabteilungsdeckel anzupassen.
- Heben Sie den Deckel bei den Absatz auf und entfernen Sie den Deckel.
- Legen Sie zwei Batterien Typ AA (es ist auch zulässig zwei Akkumulatorenbatterien, die die Batterie AA äquivalent sind, zu verwenden) auf solche Weise, dass "+" und "-" der Markierung auf der Innenseite des Deckels entsprachen, ein.
- Machen Sie den Deckel zu und wenden den Griff um 90° im Uhrzeigersinn.

## ● NUTZUNG DES ZIELFERNROHRES

- Installieren Sie Batterien laut Hinweisen des Abschnitts "Installation der Batterien".

- Treten Sie in eine dunkle Umgebung ein.
- Nehmen Sie den Deckel des Objektivs, geschoben ihn auf das Gehäuse des Objektivs, ab (2).
- Schalten Sie das Gerät ein, umgedreht den Griff (3) in die Position "ON" leuchtet die grüne Anzeige.
- Bei der Entladung der Batterien ändert die Anzeige die Farbe auf rot. Es bedeutet, dass Zielfernrohr mit eingeschalteter IR-Leuchte bis zu der vollen Entladung der Batterien im Laufe von etwa 30 Minuten normal funktionieren wird.
- Wählen Sie ein unbewegliches Beobachtungsobjekt, das etwa 100 m fern ist. Stellen Sie den Griff der Fokussierung des Objektivs (6) an "100" - darüber wird Ihre erhöhte Fixierungskraft zeugen.
- Beobachten Sie das gewählte Objekt durch Zielfernrohr, drehen Sie den Ring der Fokussierung des Okulars (7) bis zum Erhalten der maximalen Abbildungsqualität.
- Bei Bedarf schalten Sie die eingebaute IR- Leuchte ein (8). Dafür drehen Sie den Griff (3) in die Position "IR" - leuchtet rote Anzeige.
- Drehen Sie die IR-Leuchtblende (8) bis zum Erhalten der notwendigen Fokussierung des IR-Lichtflecks um.
- Nach der gegebenen Einregulierung, unabhängig von der Distanz und der sonstigen Bedingungen, den Ring des Okulars (7) zu drehen es ist nicht erforderlich. Passen Sie die Qualität des Bildschirmbildes nur mittels Drehen des Griffes der Fokussierung des Objektivs (6) und der IR-Leuchtblende (8) an.
- Sie können das Zielfernrohr auch in der beleuchteten Zone prüfen. Diese Arbeitsweise ist nur für die Prüfung der Arbeitsfähigkeit des Gerätes vorgesehen, dabei soll der Deckel (2) auf das Objektiv dicht aufgesetzt sein.
- Für die Regelung der Helligkeit der roten Zielfernrohranzeige drehen Sie den Griff (4) um.
- Zum Auswählen der Farbe der Zielfernrohranzeige (grün oder rot) drücken Sie die Taste (5) bis ein Klicken.
- Nach der Nutzung des Gerätes schalten Sie das Zielfernrohr aus. Dafür drehen Sie den Griff (3) in die Position "OFF" um. Schließen Sie den Objektiveckel (2). Sie können das Zielfernrohr auf das Gewehr mit Hilfe des speziellen Befestigungsarmes (9) einbauen.
- Nach der ersten Installation Ihres Zielfernrohrs auf Gewehr, ist es notwendig, die Empfehlungen des Abschnitts "Einschießen des Zielfernrohrs zum Gewehr" zu erfüllen.
- Das Momenteneinschalten des Zielfernrohrs und der IR-Leuchte auf der Jagd durch das Fernsteuerpult, das zur Steckbuchse (10) angeschlossen ist.

## ● EINSCHIEßen DES ZIELFERNROHRES ZUM GEWEHR

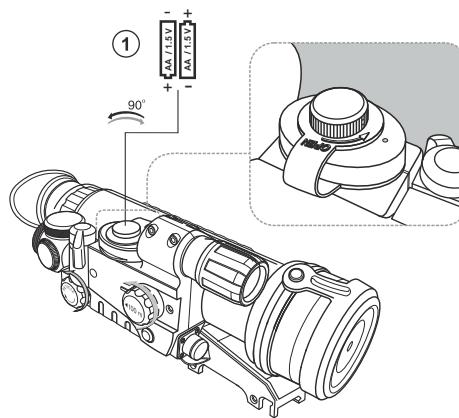
Es ist empfehlenswert, das Zielfernrohr bei der Temperatur des Zielfernrohrbetriebs auf folgender Weise einzuschießen:

- Stellen Sie das Gewehr mit dem Zielfernrohr auf eine Einschießmaschine ein.
- Vergewissern Sie sich, dass es im Sehfeld des Zielfernrohrs keine hellen Lichtquellen gibt.
- Stellen Sie die Zielscheibe auf eine Einschießreichweite 50 Meter auf. Die Beleuchtungsstärke im Bereich der Zielscheibe bei Einschießen soll nicht mehr als 1 Lux sein.

- Para asegurar un funcionamiento impecable, para la prevención y eliminación de las causas, que provocan un desgaste o un estropio prematuros de los bloques y piezas, es necesario a su debido tiempo realizar la inspección técnica el mantenimiento del visor.

*Las averías del instrumento que sean resultado de la inobservancia de las recomendaciones arriba expuestas liquidan la garantía de la empresa fabricante.*

## ● INSTALACIÓN DE BATERÍAS



- Gire la manivela de la tapa del compartimiento de pilas para coincidir el punto rojo en la manivela con el punto rojo en tapa de compartimiento de pilas 90° a izquierdas.
- Quite la tapa levantándola.
- Introduzca dos pilas R-06 (AA) de acuerdo con la polaridad "+" "-" indicada dentro de la tapa. Se permite tambien el uso de acumuladores.
- Cierre la tapa y gire la manivela 90° a la derecha.

## ● UTILIZACIÓN DEL VISOR

- Instale las pilas en correspondencia con las indicaciones de la parte "Instalación de baterías".
- Entre en una zona oscura.

Su visor **Sentinel GS** es un instrumento universal de visión nocturna que es conveniente para diferentes esferas para la aplicación profesional y de aficionado, incluyendo la observación nocturna y la caza nocturna.

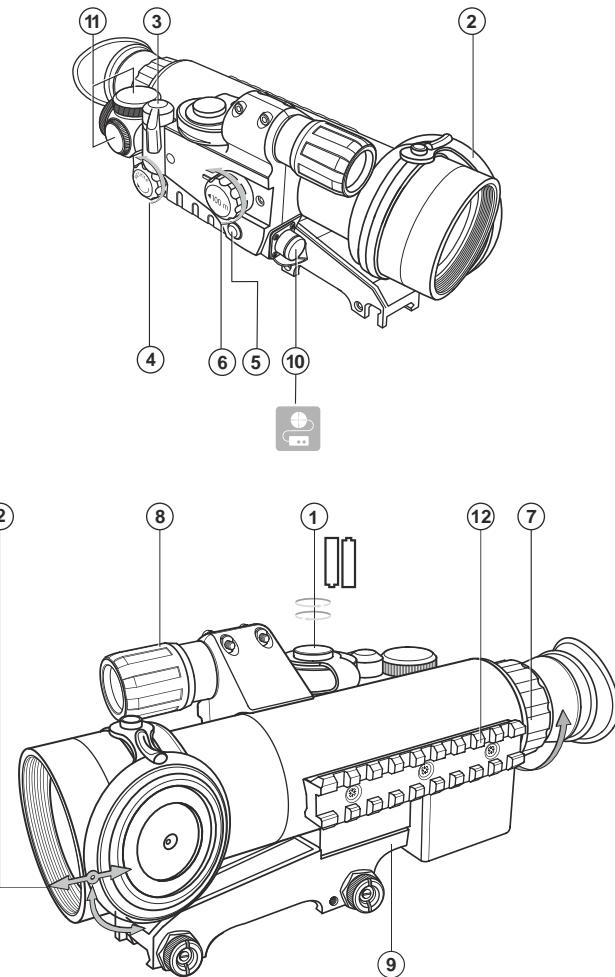
## ● PARTICULARIDADES DE LA EXPLOTACIÓN

El visor de visión nocturna **Sentinel GS** está destinado para un uso prolongado. Para garantizar la duración y una capacidad completa de trabajo del instrumento, es necesario atenerse a las siguientes recomendaciones:

### *¡Atención!*

*La energía recomendada para los visores con el tubo CF-Super no debe exceder de 3700 joule. El visor resiste una sobrecarga de golpe que corresponde al calibre no mayor de 7,62/.308. La garantía del fabricante se anula si se han utilizado cartuchos de un calibre mayor de 7,62/.308, cargas de fabricación casera o se ha llevado a cabo el tiro con un arma de caza de cañón liso.*

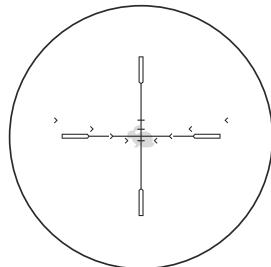
- No encienda el instrumento estando abierta la tapa del objetivo en una zona iluminada, no lo dirija a una fuente de luz brillante (los faros de un automóvil, una hoguera, etc.), ya que esto puede estropear el visor o irreparablemente disminuir el rendimiento de su funcionamiento y de su recurso.
- No se dé prisa en abrir la tapa del objetivo en un lugar iluminado - ¡la tensión del tubo se conserva en el curso de 20 minutos después de apagar el visor (el tubo funciona)!
- El visor posee un alto grado de impermeabilidad IPX4 y puede llevarse a cabo su explotación con precipitaciones atmósfericas de cualquier intensidad.
- ¡Se prohíbe reparar, desarmar, desmontar y cambiar el soporte del encofrado del visor!
- Lleve a cabo la limpieza externa de las piezas ópticas muy cuidadosamente y solamente en caso de una necesidad evidente. Para comenzar, saque con mucho cuidado el polvo y la arena desde la superficie óptica, después realice la limpieza. Utilice una servilleta limpia de algodón, alcohol o medios especiales para los lentes con cubiertas poliestrificadas. ¡No vierta el líquido directamente al lente!
- El visor puede explotarse dentro de un amplio diapasón de temperaturas - desde menos 30 °C hasta más 40 °C. Sin embargo, si el visor se introduce desde el frío a un local cálido, no lo encienda en el curso de 3-4 horas.
- Si Ud. no logró colocar el visor en el arma en forma fácil y segura (sin juego, estrictamente a lo largo de la línea del cañón); o Ud. duda de la fijación correcta - sin falta dirigirse a un taller de armas especializado. ¡El disparar con un visor incorrectamente colocado puede llevar a la deformación y a la destrucción del soporte del encofrado!



- Nehmen Sie den Deckel des Objektivs, geschoben ihn auf das Gehäuse des Objektivs, ab (2).
- Schalten Sie das Gerät ein, umgedreht den Griff (3) in die Position "ON".
- Stellen Sie das Gewehr in die Zielscheibenmitte entsprechend mechanischem Zielfernrohr auf.
- Stellen Sie das Zielfernrohr laut der Empfehlung des Abschnitts "Nutzung des Zielfernrohrs" ein.
- Den Ring der Fokussierung des Okulars (7) drehend, erreichen Sie das scharfe Bild der Zielscheibe.
- Stellen Sie die optimale Helligkeit der roten Zielfernrohrmarke mit dem Griff (4) ein.
- Wenn die Zielscheibenmitte nicht im Einschießpunkt liegt (Mitte des Strichkreuzes von roter Zielfernrohrmarke), dann, vorläufig die Kappen auf den Ausrichtenscheiben (11) abdrehend, die Scheiben R und UP drehend, erreichen Sie die Deckung der Zielscheibenmitte mit der Mitte des Strichkreuzes der Zielfernrohrmarke.
- Geben Sie 3-4 Kontrollsuschusse ab, sorgfältig und ähnlich in einen Einschießpunkt ziendl.
- Bestimmen Sie die Trefferdichte und die Lage des mittleren Punktes des Treffens (STP); bei der Abweichung des STP in irgendwelche Seite über die zulässige Höhe, die Ausrichtensscheibe (senkrecht UP, waagerecht - R) drehend, erreichen Sie die Deckung des STP mit dem Einschießpunkt. Dabei merken Sie sich, dass ein Klick bei der Drehung der Scheibe der Markeabweichung um 20 mm 100 m weit.
- Prüfen Sie die Richtigkeit des Ausrichtens durch das nochmalige Schießen.
- Das Zielfernrohr ist nach der gewählten Distanz eingeschossen.  
Beachten Sie bitte, dass bei der Wechsel der Distanz das Zielfernrohr sollte neu eingeschossen werden sein.

## ● NUTZUNG DER ZIELFERNROHRMARKE

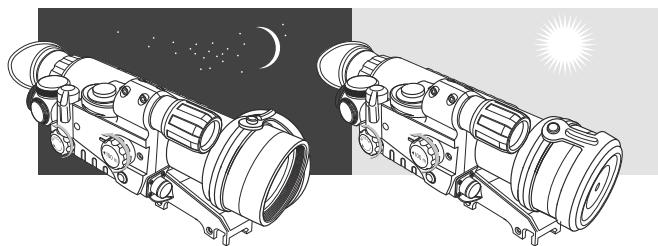
Die Zielfernrohrmarke Ihres Zielfernrohrs hat ein Entfernungsskala, mit deren Hilfe das Schießen auf verschiedene Entferungen korrigiert sein kann. Für die richtige Arbeit der Skala ist es notwendig, das Zielfernrohr auf die Entfernung von 50 Meter einzuschließen, der dem zentralen Fadenkreuz entspricht. Wenn man die Darstellung des Ziels (des Gegenstands) mit der realen Breite 0,5m im Zielfernrohr zwischen den Marken ("Zeichen") im zentralen Fadenkreuz hineinpassen kann, dann ist die Entfernung bis zum Ziel 50 m. ist. Die Striche der senkrechten Korrekturskala entsprechen der Entfernung bis zu dem Ziel in 100, 50, 25 und 15 Meter, beginnend vom



Entfernung bis zum Ziel mit der realen Breite 0,5m ist 100m.

## ● PARTICULARIDADES

- El tubo intensificador de imagen CF-Super
- Óptica R-Contact
- Clase de hermeticidad IPX4 (impermeable)
- Una alta resolución y calidad de la imagen en todo el campo de la pantalla del tubo
- Óptica de luminosidad de alta calidad
- Marca de puntería con una escala telemétrica
- La elección del color de la marca de puntería (rojo o verde)
- Una elección de los encofrados que permiten instalar el visor prácticamente en cualquier tipo de arma de caza
- Un bloque de alimentación estabilizado
- Una ubicación vertical de la batería confiabilidad del suministro de energía durante el tiro
- Un diseño ergonómico
- Una lupa infrarroja de enfoque, fácil de extraer
- Un mando de control remoto con un enchufe de alta confiabilidad
- Un chapa lateral adicional Weaver
- Una tapa del objetivo que no se pierde
- Cuerpo de titanio ligero y sólido



## ● DISEÑO Y UTILIZACIÓN

En el núcleo del visor **Sentinel GS 2x50/2,5x60** está la exclusiva combinación de la especialmente diseñada óptica R-Contact y el tubo intensificador de imagen CF-Super, creado específicamente para cada uno de ellos, tanto es así que no funcionaría con otro sistema. El resultado de esta exclusiva tecnología es la más alta resolución borde a borde jamás vista en un producto de visión nocturna de gama económica. De fácil manejo y de uso fiable, el visor **Sentinel GS** ofrece el mejor rendimiento actualmente disponible en los tubos intensificadores de visión nocturna de gama económica.

ESPECIFICACIONES	76017	76018
Aumentos visuales, x	2	2,5
Diámetro de la lente, mm	50	60
Tipo del tubo intensificador de imagen	CF-Super/EP33-SF-U	
Resolución (centro/bordes del campo de visión), líneas/mm	≥42 / ≥36	≥42 / ≥36
Ángulo de visión, grado angular	13,5	8
Distancia máxima de la detección, m*	150	170
Distancia mínima de observación, m	5	7
Ajuste dióptrico, D	±3,5	±3,5
Tensión de funcionamiento, V / tipo de pilas de alimentación	2 AA batteries** / 3V	
Plazo de funcionamiento continuo para un juego completo de pilas, horas (con la iluminación infrarroja apagada)	70	70
Alivio pupilar, mm	45	45
Temperaturas de utilización	-30°C ... + 40°C	
Grado de impermeabilidad, código IP	IPX4	IPX4
Dimensiones, mm		
Longitud	256	285
Ancho	100	100
Altura	90	90
Peso, kg***	≈1,0	≈1,15

\* Distancia máxima de la detección de un objeto con dimensiones de 1,7x0,5 m bajo la iluminación nocturna natural de 0,05 lux (cuarto de Luna).

\*\* Las pilas del tipo AA con la inscripción "Alkaline" poseen características más estables, con un consumo considerable de corriente y se caracterizan por tener una mayor duración de funcionamiento con la iluminación infrarroja apagada.

\*\*\* El peso del visor depende del tipo de soporte de encofrado. El visor de fabrica con diferentes modificaciones de los soportes de encofrado no desmontables para su instalación en el arma de caza que tiene un alza para la fijación de los visores en la parte de arriba o unos salientes especiales en la parte lateral de la caja del cañón.

## ● CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Visor de visión nocturna Sentinel GS
- Funda
- Mando control remoto
- Manual de instrucciones
- Tarjeta de garantía



*Antes de utilizar el visor por la primera vez, lea por favor todas las instrucciones que contiene el manual de instrucciones.*

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

niedrigen Wert. Das heißt, wenn das Ziel mit der realen Breite 0,5 Meter zwischen den Marken ("Zeichen") der niedrigsten Korrekturskala hineinpasst, so ist bis zum Ziel 100 Meter ist, und es notwendig ist, ins Zentrum des Ziels mit der Korrektur in der unteren Korrekturmarke durchzuführen. Sie können die Farbe der Zielfernrohrmarke umschalten: die rote Farbe der Marke verwenden Sie unter den Bedingungen der guten, kontrastreichen Sicht des Ziels; die grüne Farbe der Marke verwenden Sie unter den Bedingungen, wenn das Ziel nicht genügend kontrastreich ist dann wird die Zielfernrohrmarke weniger die Darstellung des Ziels "beschatten".

## ● TECHNISCHE KONTROLLE

Bei der technischen Kontrolle, die vor jeder Jagd empfohlen ist, ist unbedingt zu prüfen:

- Den äußerlichen Zustand des Gerätes (Risse, tiefe Druckstellen und die Korrosionsspuren sind nicht zulässig).
- Den Zustand der Speisungselemente und der elektrischen Kontakte des Batteriefaches, die Batterien sollen nicht entladet sein; die Elektrolyt-, Salz-, und Oxydierungsspuren sind nicht zulässig.
- Die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Zielfernrohrbefestigung auf dem Gewehr (Lüfte sind strengstens nicht zugelassen).
- Den Zustand der Objektivlinsen, des Okulars und IR-Leuchte (die Risse, Fettflecke, den Schmutz, die Wassertropfen und andere Beschläge) sind nicht zugelassen.
- Die Zuverlässigkeit des Auslösens des Betriebsumschalters (3), des Reglers der Helligkeit der Einschießmarke (4).
- Die gleichmäßige Bewegung des Fokusierungsgriffs des Objektivs (6) und des Okularrings (7).

## ● WARTUNG

Die Wartung ist mindestens zwei Male im Jahre durchzuführen und nämlich:

- Reinigen Sie die Außenflächen der Metall- und Plastteile vom Staub, Schmutz und der Feuchtigkeit; wischen sie mit Baumwolltuch, der leicht mit dem Waffenöl oder dem Vaselin angefeuchtet ist, ab.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Batteriefaches mit dem beliebigen nicht fetten, organischen Lösungsmittel.
- Prüfen Sie die Linsen des Okulars, Objektives und IR- Leuchte; vorsichtig stäuben ab; wenn es notwendig ist, reinigen Sie ihre äußerliche Oberflächen.

## ● VERWENDUNG DES LINSENKONVERTERS NV 1,7x

Die Verwendung des Linsenkonverters NV 1,7x (#79091) ermöglicht die Vergrößerung der Multiplizität des Zielfernrohrs **Sentinel GS** um 1,7 Male zu erhöhen. Der Linsenkonverter wird auf das Objektiv des Visiers eingeschraubt. Vor der Installation lesen Sie die Bedienungsanleitung zum Linsenkonverter. In Zusammenhang mit der möglichen Verschiebung des Zielpunktes ist es nach der Installation des Linsenkonverters notwendig, das Einschließen des Zielfernrohrs durchzuführen.

## ● VERWENDUNG DER ZUSÄTZLICHEN LEISTE WEAVER

Das Zielfernrohr hat eine zusätzliche Leiste Weaver (**12**) links auf dem Gehäuse. Mit Hilfe der Leiste können Sie zusätzlich das folgende Zubehör anschließen:

- Infrarostrahler Pulsar - 805 (#79071).

## ● LAGERUNG

Lagern Sie das Gerät immer nur in dem Futteral, im trockenen, gut gelüfteten Raum. Lagern Sie das Gerät bei der Temperatur nicht unter +10°C und Feuchtigkeit nicht über 70%. Bei der Dauerlagerung ziehen Sie unbedingt die Batterie heraus.

## ● FEHLERBESEITIGUNG

In der Tabelle ist die Liste der möglichen Probleme, die bei dem Betrieb des Zielfernrohrs entstehen können, aufgeführt. Führen Sie die empfohlene Prüfung und Korrektur auf Art und Weise, wie es in der Tabelle angeführt ist, durch. Wenn in der gegebenen Liste das Problem nicht erwähnt ist, oder die erwähnte Maßnahme für die Beseitigung des Defektes kein Ergebnis hat, teilen Sie darüber dem Hersteller mit.

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Zielfernrohr schaltet sich nicht ein.	Die Batterien sind falsch eingelegt.  Summarische Spannung auf Batterien unter 2,0 V.	Legen Sie die Batterien entsprechend der Markierung ein.  Ersetzen Sie die Batterien.
	Kontakte im Batteriefach sind oxidiert, die Batterien "lecken" oder auf die Kontakte geriet die chemisch aktive Flüssigkeit.	Reinigen Sie Batteriefach, reinigen Sie die Kontakte.
Das unscharfe Bild der roten Anzeige es gelingt nicht das Okular richtig zu richten.	Das Okular ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie das Okular ein.
Bei dem deutlichen Bild der roten Anzeige ist das unscharfe Bild des Objekts, das mindestens 30 m. fern ist.	Staub und Feuchtigkeit auf den optischen Außenflächen des Objektivs und Okulars.  Die Feuchtigkeit auf den inneren Oberflächen des Objektivs und Okulars, auf den optischen Oberflächen der Verstärkeröhre es ist bei der Übertragung des Zielfernrohres von der Kälte in den warmen Raum möglich.	Wischen Sie die optischen Außenflächen mit dem weichen Baumwolltuch ab.  Trocknen Sie das Zielfernrohr, lassen Sie für 4 Stunden im warmen Raum.

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
	Die Punkte am Bild der Verstärkeröhre, die technologiebedingt sind, beeinflussen die Arbeitsfähigkeit und Zuverlässigkeit nicht. Die Maße von Punkten ist in den technischen Bedingungen zur Röhre und das Gerät festgesetzt.	Verwenden Sie das Gerät.
Einige kleine deutliche dunkle Punkte im Gesichtsfeld bei dem deutlichen Bild.	Das Zielfernrohr wurde mit dem Fernsteuerpult (FSP) eingeschaltet.	Schalten Sie das Gerät und die IR-Leuchte mit den Tasten des FSPs aus.
Das Visier oder die IR-Leuchte schalten sich mit dem Griff des Schalters auf dem Visier nicht aus.	Es gibt keinen festen Einbau des Visiers am Gewehr.	Prüfen Sie die Festigkeit des Einbaues des Zielfernrohrs. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Art der Patronen, mit denen Sie früher Ihr Gewehr und Visier eingeschossen haben, verwenden. Wenn Sie das Zielfernrohr im Sommer eingeschossen haben, und es im Winter (oder im Gegenteil) verwenden, dann eine gewisse Veränderung des Nullpunktes des Einschießens nicht ausgeschlossen ist.
Die Anzeige bei dem Schießen wird verschoben.		
Das Zielfernrohr wird nicht fokussiert.	Es ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie das Zielfernrohr entsprechend dem Abschnitt "Nutzung des Zielfernrohrs" ein. Prüfen Sie die Außenflächen der Linsen des Objektivs und Okulars; falls notwendig ist, reinigen Sie sie vom Staub, Kondensat, Reif usw. Bei kaltem Wetter können Sie spezielle Anlaufschutzschichte (zum Beispiel, wie für Korrekturbrillen) verwenden.