



[pulsar-vision.com](http://pulsar-vision.com)

# CORE RXQ30 BW

THERMAL IMAGING RIFLESCOPE

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

ENGLISH / FRANÇAIS / ESPAÑOL

**Attention!**

Thermal imaging Riflescope CORE RXQ30BW requires a license if exported outside your country.

**Attention!**

Le viseur thermique CORE RXQ30BW nécessite une licence si c'est exporté hors de votre pays.

**¡Atención!**

El visor térmico CORE RXQ30BW requiere una licencia si se exporta fuera de su país.

# CORE RXQ30 BW

## THERMAL IMAGING RIFLESCOPE

|                                            |       |          |
|--------------------------------------------|-------|----------|
| THERMAL IMAGING RIFLESCOPE<br>CORE RXQ30BW | 2-19  | ENGLISH  |
| WISEUR THERMQUE CORE RXQ30BW               | 20-37 | FRANÇAIS |
| VISOR TÉRMICO CORE RXQ30BW                 | 38-56 | ESPAÑOL  |



## SPECIFICATIONS:

| SKU                                                                    | 76483BW                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Model                                                                  | CORE RXQ30BW                      |
| <b>MICROBOLOMETER CHARACTERISTICS</b>                                  |                                   |
| Detector type                                                          | uncooled                          |
| Resolution, pixels                                                     | 384x288                           |
| Pixel size, µm                                                         | 17                                |
| Refresh rate, Hz                                                       | 50                                |
| <b>OPTICAL CHARACTERISTICS</b>                                         |                                   |
| Magnification, x                                                       | 1.6                               |
| Digital zoom                                                           | x2 / x3 / x4                      |
| Objective lens                                                         | F30/1.6                           |
| Eye relief, mm                                                         | 50                                |
| Exit pupil, mm                                                         | 5                                 |
| Horizontal field of view, degree / m @100m                             | 12.4 / 21.8                       |
| Dioptr adjustment, D                                                   | -5 / +5                           |
| Max. observation range of an animal<br>1.7 m high, m / y               | 900 / 985                         |
| Minimum observation range, m                                           | 10                                |
| <b>RETICLE</b>                                                         |                                   |
| Click value, mm@100 m (H/V)                                            | 34 / 34                           |
| Click range, mm@100m (H/V)                                             | 6800 / 6800                       |
| <b>DISPLAY</b>                                                         |                                   |
| Type                                                                   | AMOLED                            |
| Resolution, pixel                                                      | 640x480                           |
| <b>OPERATIONAL CHARACTERISTICS</b>                                     |                                   |
| Power supply, V                                                        | 4 - 6                             |
| Battery type                                                           | 2xCR123A                          |
| External power supply                                                  | 5V (USB) / 12V (EPS)              |
| Max. operating time on a battery set, h (at t=22 °C)                   | 4                                 |
| Degree of protection, IP code (IEC60529)                               | IPX7                              |
| Max. recoil power on<br>- rifled weapon, Joules<br>- smooth-bore rifle | 6000<br>cal. 12                   |
| Mount type                                                             | Weaver (76483) / QD112 (76483Q)   |
| Operating temperature                                                  | -25 °C...+50 °C / -13 °F...122 °F |
| Dimensions, mm / inch                                                  | 180x65x60 / 7x2.5x2.4             |
| Weight (without batteries), kg/oz                                      | 0.45 / 15.9                       |

## PACKAGE CONTENTS

- Thermal imaging sight
- Carrying case
- Wireless remote control
- External power adapter\*
- USB cable\*
- Mount (with screws and hex-nut key)\*
- User manual
- Cleaning cloth
- Warranty card

\* May not be included for certain orders.

The design and firmware of this product are subject to change for development purposes.

The latest edition of this user manual is available at [pulsar-vision.com](http://pulsar-vision.com)

## DESCRIPTION

Thermal imaging sight **CORE RXQ30BW** is designed for the use on hunting rifles both in the nighttime and in the daylight in inclement weather conditions (fog, smog, rain) to see through obstacles hindering detection of targets (branches, tallgrass, thick bushes etc.).

Thermal imaging sight does not require an external source of light and are not affected by bright light exposure.

The **CORE RXQ30BW** sights have a wide range application including night hunting, observation and terrain orientation, search and rescue operations.

## FEATURES

- Long eye relief (50 mm)
- 384x288 pixels Microbolometer sensor
- 640x480 pixels quality AMOLED display
- Function PiP («picture in picture»)
- Three calibration modes – manual, semiautomatic and automatic
- Three operation modes – “Rocks”, “Forest”, “Identification”
- Image inversion modes: “White hot” and “Black hot”
- Wide choice of selectable reticles in sight's memory
- One shot zeroing and zeroing with FREEZE function
- Memorization of zero-in parameters for three types of weapon or distances
- Choice of reticle colour
- Optional external power supply\*\*
- High shock resistance
- Degree of protection IPX7
- Defective pixel repair option
- Wireless remote control
- Wide range of display brightness and contrast adjustment with memorization of user settings
- Display off function – protects against decamouflage and quick power on for immediate use

\*\* With external power adapter

## ⚡ COMPONENTS AND CONTROLS

- 1 Lens diaphragm
- 2 Wheel for diaphragm opening
- 3 Objective lens
- 4 Eyepiece diopter adjustment ring
- 5 Eyshade
- 6 Mount
- 7 Battery compartment cover
- 8 Navigation button "RIGHT"
- 9 Button "MODE"
- 10 Navigation button "LEFT"
- 11 Button "ON/OFF"

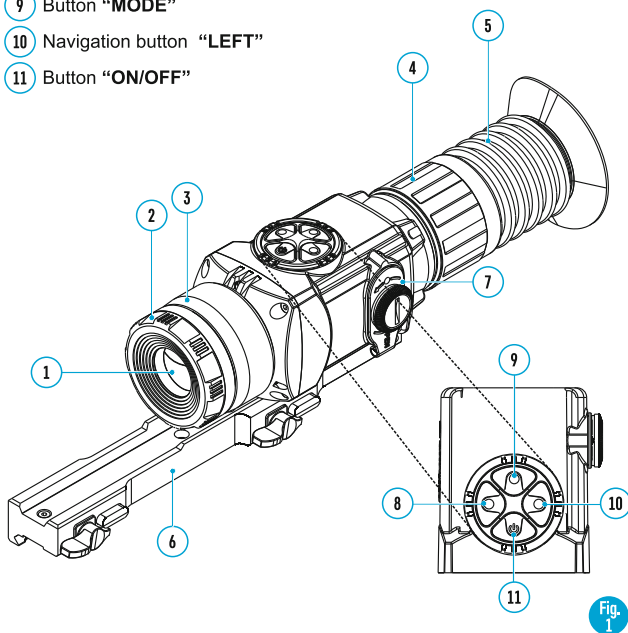


Fig. 1

| Button | Operating mode          | First short press     | Next short presses                        | Long press                                                          |
|--------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ON/OFF | Sight is off            | Powering the sight on | Image calibration                         | Display off / Powering the sight off                                |
|        | Display off             | Display on            |                                           |                                                                     |
|        | Sight is on             | Image calibration     |                                           |                                                                     |
| MODE   | Contrast                | Brightness            | Contrast                                  | Enter the main menu                                                 |
|        | Brightness              | Contrast              | Brightness                                |                                                                     |
| RIGHT  | Brightness and contrast | Increasing value      | Menu navigation – upwards and rightwards  | Activation of digital zoom or PIP (if PIP is activated in the menu) |
|        | Menu navigation         |                       |                                           |                                                                     |
| LEFT   | Brightness and contrast | Decreasing value      | Menu navigation – downwards and leftwards | Activation of image inversion ("White hot" and "Black hot")         |
|        | Menu navigation         |                       |                                           |                                                                     |

## ⚡ MENU / STATUS BAR ICONS

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| ▲   | Operating mode "Rocks"                         |
| ▲   | Operating mode "Forest"                        |
| 👁   | Operating mode "Identification"                |
| M   | Manual calibration mode                        |
| H   | Semiautomatic calibration mode                 |
| A   | Automatic calibration mode                     |
| 🕒   | Clock setup                                    |
| 🔍   | Brightness setting of menu icons               |
| x2  | x2 full magnification                          |
| +   | Defective pixel repair option                  |
| ✕   | Cross for defective pixel repair               |
| ☀/🌑 | Brightness and contrast setup                  |
| 🖼   | Image inversion modes: "White hot"/"Black hot" |
| 🔄   | Return to default defective pixel pattern      |
| 🔋   | Low battery indicator                          |

Other icons are shown in the section "MENU".



## ⚡ GUIDELINES FOR OPERATION

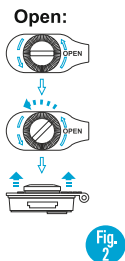
The unit has been designed for long-term use. To ensure sustainable performance, please adhere to the following:

- Before use make sure that you have mounted and adjusted the unit according to the instructions of the section “Operation”.
- Store with the lens cap on in the carrying case.
- Switch off the unit after use.
- **Attempts to disassemble or repair the unit will void the warranty!**
- The unit is designed for use in various operating temperatures. However, if it has been brought indoors from cold temperatures, do not turn it on for 2 to 3 hours. This will prevent external optical surfaces from condensation.
- To ensure reliable performance, it is recommended to carry out regular technical inspections of the unit.

**WARNING! Do not point the objective lens of the unit at intensive sources of light such device emitting laser radiation or the sun. This may render the electronic components inoperative. The warranty does not cover damage caused by improper operation.**

## ⚡ BATTERY INSTALLATION

- Turn the battery compartment knob (7) counterclockwise until stop and remove it.
- Install two CR123A batteries according to the marking on the battery compartment cover and inside it.
- Replace the battery cover and press it until its clicking position - **make sure the cover is closed on both sides.**
- Battery charge level is displayed on the status bar (■).
- In case of complete battery discharge, icon □ is flashing on the status bar.



**Warning:** do not use rechargeable batteries since their use causes inaccurate battery level indication and and possible disconnection during operation.

**Note:** please do not use batteries of different types or batteries with various charge levels.

## ⚡ EXTERNAL POWER SUPPLY

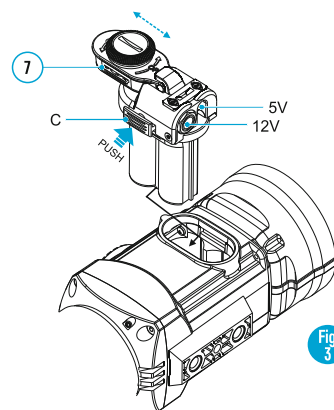
The supplied external power adapter allows you to use the following as external power supply:

- power bank (output voltage 5V, USB plug) or
  - EPS3I or EPS5 Battery Pack (output voltage 12V; 2.1 mm plug).
- Open and remove the battery compartment cover (see section 7).
  - Install the external power adapter into the monocular's battery compartment (**see Pic. 3**) and press it firmly from above to make sure that the adapter's latches (**C**) have snapped on both sides.
  - Secure the cover (**7**) on the adapter (see Pic. 3).
  - Connect your power bank to the USB port (5V) or your EPS3I/EPS5 battery Pack to the external power jack (12V).
  - Power the unit on with a short press of the “ON/OFF” (**11**) button.
  - To remove the external power adapter, push the latches on both sides and pull it.

**Note.** When using your own external power supply, central pin of the 12V power supply that you connect to the “power” jack of the unit, must have marking “+”.

The power supply or the plug may have marking - -⊖+ -

**Warning!** When the unit operates on external power supply, the low battery indicator (icon ■) **does not show** the actual battery charge level.



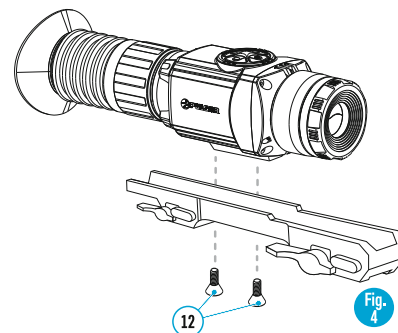
## ⚡ INSTALLATION OF MOUNT

- Before using the sight you need to install a mount.
- The sight can be used with two mount types such as Weaver and Quick-release Weaver QD112 that allow the sight to be installed on different types of rifles.
- The mounting holes in the mount enable it to be installed in one of the multiple positions. The choice of the mounting position helps the user to ensure the correct eye relief depending on the rifle type.
- The mount can be attached with the help of two screws (supplied) depending on the chosen position of the mount.

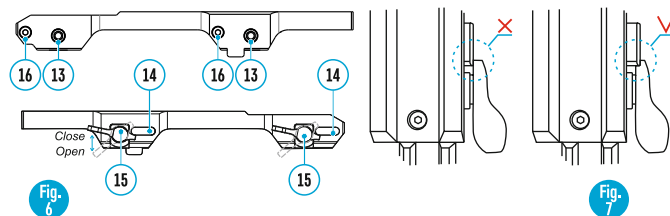
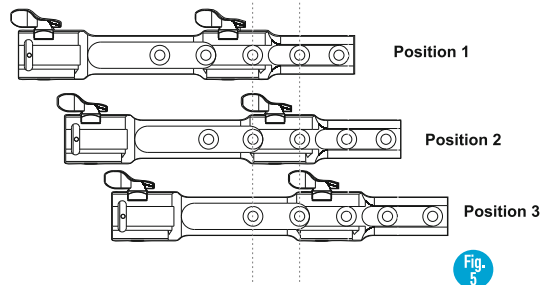
### MOUNTING THE QUICK-RELEASE MOUNT:

- Attach the mount to the base of the sight using a hex-nut wrench S4 and screws (12)(Pic. 4).
- Note:** the mounting holes in the mount enable it to be installed in one of the multiple positions. The choice of the mounting position helps the user to ensure the correct eye relief depending on the rifle type.
- Install the sight on the rifle rail and check if the position is suitable for you.
- Remove the sight from the weapon.
- Unscrew the screws one by one, apply some thread sealant (Loctite 638 for example) onto the thread of the screws and tighten them fully (do not overtighten). Let the sealant dry for a while.
- Move the clamps (15) to the “OPEN” position and relieve the retaining nuts (13) of the clamps (15) using the S5 hex-nut wrench (Pic.6).
- Install the mount with your sight on the rail of your weapon.
- Move the clamps (15) from “OPEN” to “CLOSE” position (Pic. 6). By tightening the retaining nuts (13) of the clamps (15) with a hex-nut wrench S5 make sure that the mount is securely fixed on the rail without gaps.
- Check that the clamps (15) are securely fixed with the latches (14) in the “CLOSE” position - when trying to move the clamps from “CLOSE” to “OPEN” position - they should rest against the latches.
- If this does not happen (the clamps skip the latches) - increase the height of the clamps. To do this, use the S3 hex-nut wrench to rotate the retaining nuts (16) of the latches counter-clockwise until the clamps securely rest against the latches (Pic. 7).
- Press the latches (14) and move the clamps (15) to the “OPEN” position; you should be able to easily remove the sight from the rail.
- The sight is ready for zeroing.
- After first installation of your sight on a rifle, please follow instructions in the section “Zeroing”.

**Note.** Please check that your sight is duly zeroed after changing a mount.



Sight's base



## ⚡ OPERATION. CALIBRATION.

- Turn on the sight by pressing the **ON** button (11). If the battery has no charge, the empty battery icon  in the status bar will start blinking.
- Perform image calibration (see below). Calibration enables levelling of the background temperature of the microbolometer and eliminates image flaws.
- Three calibration modes are available: manual (**M**), semiautomatic (**H**) and automatic (**A**).

### Manual (silent) calibration mode

- Rotate the wheel (2) clockwise to open the diaphragm, counterclockwise to close it.
- Turn on the sight with a brief press of the **"ON/OFF"** (11) button, press and hold the **"MODE"** (9) button for two seconds to enter the menu.
- Use the navigation buttons **LEFT** (10) and **RIGHT** (8) to select item Cal. Select mode **M**. Press **MODE** to confirm. To exit the menu, press and hold **MODE** for two seconds or wait 10 seconds for automatic exit.
- Close the lens diaphragm. Press the **ON/OFF** button to calibrate. The image will freeze for 1-2 seconds. Then open the lens cap. Calibration is completed.
- If you see image flaws (such as frozen image, vertical stripes etc.) re-calibrate the unit with the lens diaphragm closed.

### Semiautomatic calibration mode

- Power on the sight, open the lens diaphragm.
- Press and hold the **"MODE"** (9) button for two seconds to enter the menu.
- Use the navigation buttons **LEFT** (10) and **RIGHT** (8) to select item Cal.
- Select mode **H**. Press **MODE** to confirm.
- Press the **ON/OFF** (10) button to calibrate. The image will freeze for 1-2 seconds and you will hear the sound of the internal shutter. Calibration is completed.

### Automatic calibration mode

In automatic calibration mode the thermal imager calibrates by itself according to the software algorithm. The detector (microbolometer) is closed with the shutter automatically. User-assisted calibration using the ON/OFF button is allowed in this mode.

- Power on the sight, open the lens diaphragm.
- Press and hold the **"MODE"** (9) button for two seconds to enter the menu.
- Use the navigation buttons **LEFT** (10) and **RIGHT** (8) to select item Cal.
- Select mode **A**. Press **MODE** to confirm.
- At the moment of the automatic calibration the image will freeze for 1-2 seconds and you will hear the sound of the internal shutter.

**Note:** time intervals between calibrations depend on the heat of the detector. Calibration may take place more frequently when the device is switched on.

- Rotate the wheel (2) clockwise to open the diaphragm,
- Adjust the sharpness of the icons on the status bar by turning the diopter adjustment wheel (5).
- To control display brightness, press briefly navigation buttons - **LEFT** (10) (to decrease) and **RIGHT** (8) (to increase). The brightness level selected (from 0 to 20) appears next to the icon  in the top right corner of the display.
- To switch to contrast control, press briefly the **MODE** (9) button (icon  appears). Press briefly navigation buttons - **LEFT** (10) (decrease) and **RIGHT** (8) (increase) to select contrast level (from 0 to 20).
- Respective contrast level appears next to icon in the top right corner of the display.
- Point the unit at a warm object located at a certain distance, 100 metres, for example.
- **Please note that the objective lens is not focusable: you will have crisp image of an object at a distance from 10 m to infinity.**

### Other functions

- Press and hold down the **LEFT** (10) button for two seconds to activate colour inversion (functions **"White Hot"** and **"Black Hot"**). When **"White Hot"** is used, warm objects are represented in shades of bright colour; Black hot represents objects in shades of dark colour.
- Press and hold down **ON/OFF** (11) for two seconds to turn the sight off.

## ⚡ ZEROING

The sight features two zeroing methods - **"one shot"** zeroing and using **FREEZE function**. Zeroing should be done at operating temperatures, by following the order of these steps:

### One shot zeroing:

- Mount the rifle with the sight installed on a bench rest.
- Set a target at a distance of about 100m.
- Adjust the sight according to the instructions of section "OPERATION".

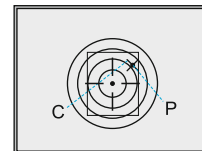


Fig. 8

- Aim the firearm at the target using and take a shot.
- If the point of impact does not match the aiming point, press the **MODE** button to enter menu **M2** and press buttons **LEFT/RIGHT** to select option “Zeroing” marked with icon .
- An auxiliary cross  (C) appears in the centre of display. On the right of the icon appear horizontal arrows and coordinates of the auxiliary cross   $X=00$   
 $Y=00$ .
- Holding the reticle in the aiming point, pressing the **LEFT/RIGHT** buttons, move the auxiliary cross (C) horizontally or vertically relative to the reticle until the auxiliary cross matches the point of impact (P) (see pic. 8).
- To switch between movement direction push **MODE** to hear a click. Vertical lines appear next to the icon   $X=00$   
 $Y=00$ .

**Note:** the auxiliary cross moves only within the limiting frame (see pic.) that defines its travel range: 200 clicks horizontally (+100/-100) and 200 clicks vertically (+100/-100). Click value is 34 mm at 100 m (H/V).

- Exit submenu “Zeroing” with a long press **MODE** button. Message Ok confirms successful operation. The reticle will now move to the point of impact.

**Attention! Do not turn off the sight before zeroing settings are saved, otherwise your settings will be lost.**

- Take another shot - the point of impact should now match the aiming point.
- The sight should now be zeroed-in for the specified distance.

## ZEROING WITH FREEZE FUNCTION

- Before using this function, take a shot.
- Match the reticle of the sight with the aiming point (as a rule - target centre) While in the zeroing menu, press the **ON/OFF (11)** button or RC button **(19)** the image “freezes” and icon  appears on the display.

**Note.** After the image freezes, you do not need to keep your weapon pointed at the target.

- With buttons **LEFT/RIGHT** move the auxiliary cross within the limiting frame until the cross matches the point of impact.
- Brief press of the **MODE** button allows you to switch direction of auxiliary cross (horizontal or vertical). Long press of the **MODE** button saves zeroing settings and exits the menu.
- Saving the settings is confirmed with “Ok” message displayed instead of the coordinates.
- After exiting the menu, the image returns to normal.

**Note:** zeroing parameters (coordinates X; Y) are saved in the sight's memory as number 1 in the menu option “Weapon choice”. If you want to zero in the sight using another weapon or another distance, select option 2 or 3 (details in the menu option “Weapon choice” section 11) and do the zeroing.

## MENU

### STATUS BAR

The status bar shows information as follows:

1. Number of weapon choice (1,2,3): 
2. Operating mode (“Rocks”, “Forest”, “Identification”): 
3. Calibration modes - manual, semiautomatic and automatic: **M**
4. Full magnification: **3.2x**
5. Image inversion is on: 
6. Running time: **00:00 AM**
7. Battery charge level  or connected external battery



**There are two menus:**

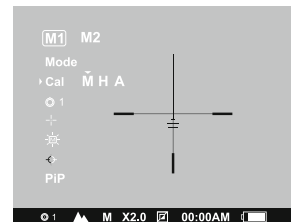
**M1** – menu 1 (main menu);

**M2** – menu 2 (additional menu);

Active menu is highlighted with a frame . To switch to the other menu, press the navigation buttons (the frame will be flashing), and press briefly the **MODE** (9) button.

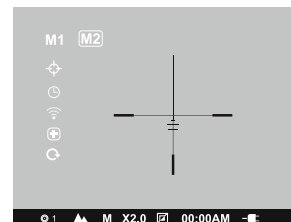
### Menu M1 options:

- ✕ Operating mode selection **Mode**
- ✕ Calibration mode selection **Cal**
- ✕ Weapon selection (1,2,3)  1
- ✕ Selection of preloaded reticle-
- ✕ Brightness control of onscreen symbols 
- ✕ Reticle colour selection 
- ✕ Function PiP PiP



### Menu M2 options:

- ✕ One shot zeroing 
- ✕ Clock setup 
- ✕ Remote control activation 
- ✕ Defective pixel repair option 
- ✕ Return to default settings 



## MENU M1:

### ► Mode Operating modes

There are three automatic operating modes: – “**Rocks**”  (enhanced contrast), “**Forest**”  (low contrast), “**Identification**”  (improved detail rendering).

Each mode includes optimal combination of parameters (brightness, contrast, gain etc.) to deliver best possible image in specific viewing conditions.

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu. Select option “Operating mode” with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8). Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Select the required operating mode with navigation buttons.
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Icon of the selected mode is shown on the status bar.

### ► Cal Calibration mode selection. Refer to section 10.

### ► Weapon selection (1,2,3)

This menu option allows selection of three positions of the aiming point for various types of weapons or for various distances. Also this option allows you to save three types of reticle for each weapon.

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu. Select option “**Weapon selection**” with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8). Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- To select required option, press “**MODE**” and select a number out of the list (1,2,3).
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Number of the selected variant of the weapon to use is shown in the status bar in the lower portion of the display.

**Note.** Originally the reticle for all the three variants is located in the display centre (coordinates X=0;Y=0). Further on, each type of weapon (distance) requires individual zeroing.

### ► Selection of preloaded reticle

This menu option allows selection of one of the 10 preloaded reticles. Menu option shows number of the reticle.

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu.
- Select option “**Selection of preloaded reticle**” with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8). Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Select reticle number out of the list with the navigation buttons.
- Corresponding reticle will be shown on the display.
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- List and full description of the reticles can be found at [pulsar-vision.com](http://pulsar-vision.com)

**Note:** adequate operation of the reticles is supported for the optical (digital zoom off), and in the “PiP” mode (“Picture in Picture”).

### ► Brightness control of onscreen symbols

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu. Select icon  with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8).
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Press buttons **LEFT/RIGHT** to select brightness level of icons – from 1 to 10.
- To exit the main menu, press and hold down the **MODE** button for two seconds or wait 10 seconds to exit automatically.

### ► Reticle colour selection

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu. Select icon  with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8).
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- With navigation buttons “**LEFT**” and “**RIGHT**” select one of the colors - black or white.
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.

### ► PiP Function PiP

- Function PiP (“picture in picture”) allows you to enlarge central area of the reticle twice which facilitates aiming without narrowing the field of view.
  - Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu. Select icon **PiP** with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8).
  - Briefly press **MODE** to confirm your choice.
  - Select “**Yes**” to activate the mode. Select “**No**” to deactivate.
  - Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Note:** digital zoom does not function when function PiP is activated.

## MENU M2:

### ► One shot zeroing

Refer to section 11 “Zeroing”.

### ► Clock setup

- Press and hold the “**MODE**” (9) button for two seconds to enter the menu.
- Select icon  with navigation buttons “**LEFT**” (10) and “**RIGHT**” (8).
- Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- Select time format “24” or “AM/PM” with navigation buttons.
- Press “**MODE**” to proceed to hour setup. Set with navigation buttons.
- Press “**MODE**” again to proceed to minute setup. Set with navigation buttons.
- To exit the main menu, hold down the “**MODE**” button for two seconds or wait 10 seconds to exit automatically.

### ► Remote control activation

Refer to section “REMOTE CONTROLACTIVATION”.

### ► Defective pixel repair option

When operating the thermal imager, there is a possibility of defective (dead) pixels (bright or dark dots with constant brightness) appearing on the detector which are visible on the image.

Thermal unit **CORE** allows you to repair defective pixels on the detector (microbolometer) using a software-based method.

- Press and hold the **"MODE" (9)** button for two seconds to enter the menu. Select icon  with navigation buttons **"LEFT" (10)** and **"RIGHT" (8)**.
- Briefly press **MODE** to confirm your choice. Select icon  in the pop-up submenu and press **"MODE"**.
- A red cross appears in the centre of display, coordinates (X; Y)  $\pm \frac{x=00}{y=00}$  of the cross relative to the centre of display appear in the place of pop-up icons, icons disappear.
- Use navigation buttons to align the center of the cross with a defective pixel (defective pixel should go out). Switch direction of the cross from horizontal to vertical by a short press of the **"MODE"** button. After the centre of the cross is aligned with a defective pixel, press the **"ON/OFF" (11)** button to repair the pixel.
- In case of success a short **"Ok"** message appears next to the coordinates. Further on, move the cross to repair another defective pixel. When moving the cross to the coordinates area, the latter goes to the lower right portion of the display.
- To exit menu option **"Defective pixel repair"**, press and hold button **"MODE"** for two seconds.

#### Return to default defective pixel pattern

- If you wish to return to the default defective pixel pattern (i.e. restore all defective pixels previously repaired), select icon  in the pop-up submenu and press the **"MODE"** button. Options **"Yes"** and **"No"** appear on the right of the icon.
- Use navigation buttons to select **"Yes"** and press the **"MODE"** button.
- If you choose not to return to default pixel pattern, select **"No"** and press **"MODE"** button.
- To exit the main menu, press and hold down the **"MODE"** button for two seconds or wait 10 seconds to exit automatically.
- Attention! One or two pixels in the form of bright white or black 1-2 pixels dots are allowed on the display of thermal imager. These pixels cannot be repaired and are not a defect.**

#### Return to default settings

To return to default settings:

- Select icon  in the menu with navigation buttons **"LEFT" (10)** and **"RIGHT" (8)**. Briefly press **MODE** to confirm your choice.
- To activate return to default settings, press buttons **LEFT/RIGHT** to select **"Yes"**, briefly press **MODE**.

The following settings will return to their original status before the changes:

- Operating mode** – "Forest";
- Calibration mode** – automatic;
- Weapon selection** – 1;
- Selection of preloaded reticle** – 1 (for all weapon types);
- Reticle colour** – black;
- Brightness of menu symbols** – 5;
- Display brightness level** – 10;
- Display contrast level** – 6;

- Full magnification** – digital zoom;
- Image inversion** – off
- Function "PiP"** – off

To cancel return to default settings, select **"No"** and press button **M** button to confirm.

**Note:** zeroing coordinates do not return to default for all types of weapon.

#### Function "Digital zoom"

On the display you can see the full magnification which is a product of the optical magnification and **x2 / x4** digital zoom.

| Optical magnification | Digital zoom ratio |      |
|-----------------------|--------------------|------|
|                       | x2                 | x4   |
| Full magnification    |                    |      |
| 1.6x                  | 3.2x               | 6.4x |

Change the digital zoom values cyclically with a long press of the **RIGHT (8)** button:

off => x2 => x4 => off.

You can also operate the digital zoom with the remote control (PiP should be off) – please refer to section **"Remote control activation"**.



## REMOTE CONTROL ACTIVATION

Wireless remote control duplicates functions major functions:

| Button             | ON (17)                              | MODE (18)                  | CAL (19)    |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------|
| <b>Short press</b> | Power on the sight<br>Display off/on | Change digital zoom or PiP | Calibration |
| <b>Long press</b>  | Power off the sight                  | Image inversion            |             |

To start using the wireless remote control you will need to activate it:

- Turn on the scope and select menu option **"RC activation"** (icon ).
- Press **"MODE" (9)**, a message **"WAIT"** will show up and countdown will start within which you need to press any button of the **RC**.
- If the activation is successful, a message **"Complete"** will show up next to icon. The **RC** is ready for use.

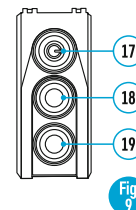


Fig. 9



- If the **RC** does not function, replace the battery. To do this, unscrew the screws on the rear panel of the **RC**, remove the cover, pull out the old battery and insert a new CR2032 battery.

## ⚡ MAINTENANCE AND STORAGE

- The sight features degree of protection IPX7 (fully waterproof, submersible at 1 meter for 30 minutes) - when the device is used **without the external power adapter**.  
**Attempts to disassemble or repair the sight will void the warranty!**
- Clean the scope's optical surfaces only if necessary, and use caution. First, remove (by blowing with a blower brush or canned air) any dust or sand particles. Then proceed to clean by using camera/lens cleaning equipment approved for use with multicoated lenses. Do not pour the solution directly onto the lens!
- Always store the unit in its carrying case in a dry, well-ventilated space. For prolonged storage, remove the batteries.
- Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

## ⚡ TROUBLESHOOTING

Listed below are some potential problems that may occur when using the scope. 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                                                                                                                                                            | CORRECTIVE ACTION                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| The unit will not turn on.                                                                              | Batteries have been incorrectly installed.                                                                                                                                | Reinstall the batteries observing polarity.                         |
|                                                                                                         | Oxidized contact points in the battery compartment or on the battery cover due to "leaky" batteries or contact points becoming exposed to a chemically reactive solution. | Clean the contacts of the battery compartment or the battery cover. |
|                                                                                                         | The batteries are fully exhausted or one or several batteries are faulty.                                                                                                 | Install fresh batteries. Use external power supply.                 |
|                                                                                                         | Battery cover is not fully closed.                                                                                                                                        | Make sure that the battery cover has snapped on both sides.         |
| The image is blurry, with vertical stripes and uneven background, spots of various size and brightness. | Calibration is to be done.                                                                                                                                                | Do the calibration according to section 9 "OPERATION"               |

| PROBLEM                                                                                                    | POSSIBLE CAUSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CORRECTIVE ACTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The image is too dark.                                                                                     | The lowest brightness or contrast level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Adjust display brightness/contrast with navigation buttons.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| The reticle is blurred and cannot be focused with the dioptre knob.                                        | The dioptre cannot be adjusted to your eyesight.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | If you wear prescription glasses with a range of -4/+3, keep glasses on when looking through the eyepiece.                                                                                                                                                                                                              |
| With a crisp image of the reticle, the image of the observed target that is at least 30 m away is blurred. | Dust and condensate are covering the outside optical surfaces after the sight was brought in from the cold into a warm environment, for example.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Clean the lens surfaces with a blower and soft lens cloth. Let the sight dry by leaving it in a warm environment for 4 hours.                                                                                                                                                                                           |
| The aiming point shifts after firing rounds.                                                               | The sight is not mounted securely or the mount was not fixed with thread sealant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Check that the sight has been securely mounted, make sure that the same type and calibre bullets are being used as when the scope was initially zeroed; if your sight was zeroed during the summer, and is now being used in the winter (or the other way round), a small displacement of the aiming point is possible. |
| The sight cannot be started with wireless remote control.                                                  | Remote control is not activated.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Activate the remote control according to instructions in section 13.                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                            | Low battery.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Install a new CR2032 battery.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| The unit does not operate on external power supply.                                                        | Make sure your power supply provides output voltage. Make sure the central pin of the external power supply and plug contacts are intact.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Charge the external power supply (if required).<br>If necessary, align the contacts in the external power supply pin with pincers or another suitable tool.                                                                                                                                                             |
| There is no image of the object under observation.                                                         | You are looking through glass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Remove glass from the field of view.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| When using the scope at negative temperatures image quality is worse than at positive temperatures.        | Due to various thermal conductivity, objects (surrounding environment, background) under observation get warm faster at positive temperatures, which allows higher temperature contrast and, thus, quality of the image produced by a thermal imager, will be better. At low operating temperatures objects under observation (background) normally cool down to roughly equal temperatures which leads to lower temperature contrast, and to image quality (precision) degradation. This is normal for thermal imaging devices. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Attention! The display of a thermal imager may have 1-2 pixels represented as bright white or color (blue, red) dots which cannot be deleted and are not a defect. The defective pixels on the sensor may proportionally increase in size when digital zoom is activated.**

## ⚡ DONNEES TECHNIQUES

| SKU                                                                | 76483BW                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Modèle                                                             | CORE RXQ30BW                    |
| <b>MICROBOLOMÈTRE:</b>                                             |                                 |
| Type                                                               | non refroidi                    |
| Résolution, pixel                                                  | 384x288                         |
| Taille de pixel, µm                                                | 17                              |
| Taux de rafraîchissement, Hz                                       | 50                              |
| <b>CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES:</b>                                  |                                 |
| Grossissement, x                                                   | 1,6                             |
| Zoom numérique                                                     | x2 / x3 / x4                    |
| Objectif                                                           | F30/1.6                         |
| Dégagement oculaire, mm                                            | 50                              |
| Diamètre de la pupille de sortie, mm                               | 5                               |
| Champ vision horizontal, degré / m@100m                            | 12,4 / 21,8                     |
| Ajustement dioptrique, D                                           | -5 / +5                         |
| Distance max. d'observation d'un animal 1,7m de hauteur, m         | 900                             |
| Distance minimale de observation, m                                | 10                              |
| <b>LE RÉTICULE</b>                                                 |                                 |
| Correction du point d'impact par clic (HxV), mm@100m               | 34 / 34                         |
| Amplitude de réglage du reticule (H/V), mm@100m                    | 6800 / 6800                     |
| <b>L'ÉCRAN</b>                                                     |                                 |
| Type                                                               | AMOLED                          |
| Résolution, pixel                                                  | 640x480                         |
| <b>CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES</b>                             |                                 |
| Alimentation, V                                                    | 4 - 6                           |
| Type de piles                                                      | 2xCR123A                        |
| Alimentation externe                                               | 5V (USB) / 12V (EPS)            |
| Temps de fonctionnement continu avec ensemble de piles (t=22°C), h | 4                               |
| Classe de protection, code IP (IEC 60529)                          | IPX7                            |
| Résistance au choc sur l'arme au canon rayé, joules au canon lisse | 6000 cal. 12                    |
| Type de montage                                                    | Weaver (76483) / QD112 (76483Q) |
| Température d'utilisation                                          | -25 °C...+50 °C                 |
| Dimensions, mm                                                     | 180x65x60                       |
| Poids (sans piles), kg                                             | 0,45                            |

## ⚡ CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Viseur thermique
- Housse
- Télécommande sans fils
- Adaptateur d'alimentation externe\*
- Câble USB\*
- Montage (avec les vis et clé écrou-hexagonal)\*
- Guide de l'utilisateur
- Chiffonnette
- Carte de garantie

\* Ne peut pas être inclus dans certains ordres.

La conception et le logiciel de ce produit peuvent être modifiés en vue du développement.

La dernière édition de ce manuel d'utilisation est disponible sur [pulsar-vision.com](http://pulsar-vision.com)

## ⚡ DESCRIPTION

Le viseur thermique **CORE RXQ30BW** est destiné à être utilisés pendant la nuit, en conditions d'éclairage normal et par mauvais temps (brouillard, mauvaise visibilité, pluie). Aussi en présence d'obstacles rendant difficile la détection de cible.

Les viseurs thermiques ne nécessitent pas de source de lumière externe et ne craignent pas l'exposition à la lumière.

Le viseur thermique **CORE RXQ30BW** peut être utilisé au cours de la chasse nocturne, de l'observation et de l'orientation sportive, ainsi que pendant les opérations de reconnaissance et de sauvetage.

## ⚡ CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

- Grand dégagement oculaire (50 mm)
- Microbolomètre 384x288 pixel
- AMOLED afficheur (640x480 pixel)
- Fonction PiP ("picture in picture" / "image dans image")
- Trois modes d'étalement – manuel, automatique, semi-automatique
- Trois modes d'opération – rochers, forêt, reconnaissance
- Modes d'inversion de l'image «White hot» et «Black hot»
- Un large choix de réticules commutatives dans la mémoire du viseur
- Tir de réglage moyennant un coup de feu unique avec fonction FREEZE
- Fonction de la mémorisation des paramètres de réglage pour trois types d'armes ou de distances
- Changement de couleur du réticule
- Alimentation externe\*\*
- Haute résistance aux chocs
- Degrés de protection IPX7 (entièrement étanche à l'eau)
- Élimination des pixels défectueux
- Télécommande sans fil
- Fonction de mémorisation de settings de luminosité et de contraste, ajustés par l'utilisateur
- Fonction désactivation de l'affichage - protège contre le camouflage et
- l'allumage rapide pour une utilisation immédiate

\*\* Avec l'adaptateur d'alimentation externe.



## ⚡ COMPOSANTS ET COMMANDES

- 1 Diaphragme de l'objectif
- 2 Molette pour ouvrir le diaphragme
- 3 L'objectif
- 4 Bague de réglage dioptrique de l'oculaire
- 5 Bonnette protégée oculaire
- 6 Montage
- 7 Couvercle du compartiment à piles
- 8 Bouton de navigation "DROIT"
- 9 Bouton "MODE"
- 10 Bouton de navigation "GAUCHE"
- 11 Bouton "ON/OFF"

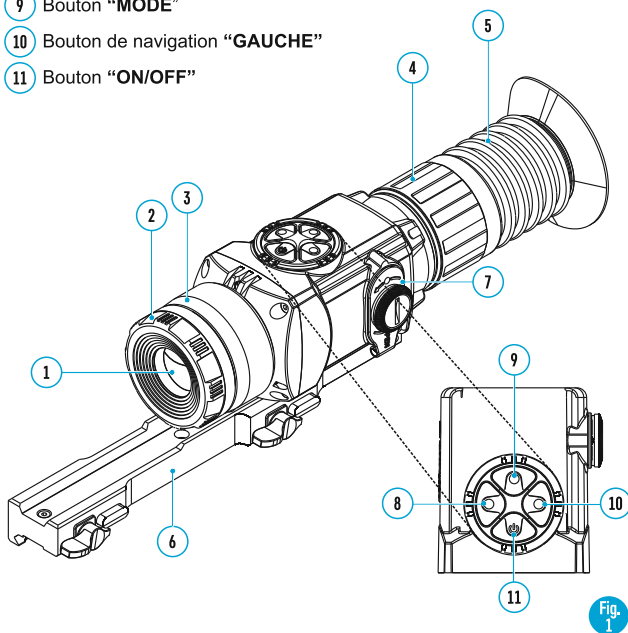


Fig. 1

| Bouton | Mode de fonctionnement  | 1ère pression rapide                                    | Pressions rapides suivantes | Pression longue                                                         |
|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ON/OFF | L'appareil est éteint   | Mise en marche de l'appareil                            | L'étalonnage de l'appareil  | Arrêt de l'écran (Display off)                                          |
|        | L'affichage est éteint  | Mise en marche de l'écran                               |                             | Arrêt de l'appareil                                                     |
|        | L'appareil est allumé   | L'étalonnage de l'appareil                              |                             |                                                                         |
| MODE   | Contraste               | Luminosité                                              | Contraste                   | Entrer dans le menu principal                                           |
|        | Luminosité              | Contraste                                               | Luminosité                  |                                                                         |
| DROIT  | Luminosité et contraste | Augmentation de la valeur                               |                             | Activation de zoom numérique ou PIP (si le PIP est activé dans le menu) |
|        | Menu navigation         | Menu navigation - vers le haut et vers la droite.       |                             |                                                                         |
| GAUCHE | Brightness and contrast | Réduction de la valeur                                  |                             | Activez / désactivez le mode "Inversion"                                |
|        | Menu navigation         | Navigation dans le menu - vers le bas et vers la gauche |                             |                                                                         |

## PICTOGRAMMES DU MENU / BARRE D'ETAT

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ▲  | Mode d'opération "Montagne/Rocheux"                |
| ▲  | Mode d'opération "Forêt"                           |
| 👁  | Mode d'opération "Reconnaissance"                  |
| M  | Mode d'étalonnage Manuel                           |
| H  | Mode d'étalonnage Semi-automatique                 |
| A  | Mode d'étalonnage Automatique                      |
| 🕒  | Régime d'ajustage de l'heure                       |
| ☀  | Réglage du niveau de luminosité des icônes de menu |
| x2 | Grossissement total 2x                             |
| +  | Mode d'élimination des pixels défectueux           |
| ×  | Croix pour éliminer des pixels défectueux          |
| ☀🌑 | Réglage du niveau de luminosité et de contraste    |
| 🔥❄ | Régimes "White hot / Black hot"                    |
| 🔄  | Retour à la carte d'usine des pixels               |
| 🔋  | Affichage de charge de batteries                   |

D'autres icônes sont présentés dans la section "MENU".

## ⚡ PARTICULARITES D'EMPLOI

L'appareil est conçu pour une utilisation prolongée. Pour assurer une performance durable, veuillez suivre les recommandations suivantes:

- Avant utilisation, vérifiez que vous avez installé et fixé l'appareil selon les instructions de la section "**Focalisation et réglage de l'image**".
  - Conservez l'appareil avec le protège objectif en place sur l'objectif, lorsque dans l'étui.
  - N'oubliez pas d'arrêter l'appareil après utilisation!
  - **Il est défendu de réparer et démonter l'appareil, qui rendra caduque la garantie!**
  - L'appareil est conçu pour des températures d'utilisation variées et étendues. Néanmoins si l'appareil est apporté du froid dans un local chaud, ne le mettez pas en marche pendant 2-3 heures.
  - Afin de garantir une performance fiable, il est recommandé de réaliser des inspections techniques de l'appareil de temps à autre.
- AVERTISSEMENT! Ne pointez pas l'objectif de l'appareil sur une source lumineuse intense comme un appareil émettant des rayons lasers ou sur le soleil. Ceci peut rendre les composants électroniques inopérants. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation incorrecte.**

## ⚡ INSTALLATION DES PILES

- Tournez le bouton du compartiment à piles (7) dans le sens antihoraire en butée et le retirez.
- Installez deux piles CR123A selon le marquage sur le couvercle du compartiment à piles.
- En remplaçant le couvercle effectuer une pression dessus, jusqu'à un clic de position, le couvercle se refermera.
- **Assurez-vous que le couvercle est fermé sur deux côtés.**
- Le niveau de chargement des piles s'affiche sur la barre d'état (■).
- Si les piles sont complètement déchargées, une icône □ clignotante apparaît sur la barre d'état.

Ouvrir:

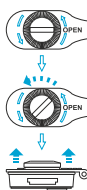


Fig. 2

**Attention:** ne pas utiliser des piles rechargeables, car pendant leur utilisation la charge de la batterie pouvait être affiché incorrectement et une déconnexion accidentelle pendant le fonctionnement est aussi possible.

**Note:** veuillez ne pas utiliser de piles de différents types ou des piles avec des niveaux différents de charge.

## ⚡ ALIMENTATION EXTERNE

L'adaptateur d'alimentation externe fourni vous permet d'utiliser les équipements suivants comme source d'alimentation externe:

- Power bank (source d'alimentation) (tension de sortie 5V, prise USB) ou
- Batterie EPS31/ EPS5 (tension de sortie 12V ; prise 2,1 mm).

**Comment le connecter:**

- Ouvrez et enlevez le couvercle du compartiment à piles (voir section 7).
- Installez l'adaptateur d'alimentation externe dans le compartiment à piles du monoculaire (voir Fig. 3) appuyez fermement dessus pour vous assurer de que les loquets de l'adaptateur (C) soit encliquetés des deux côtés.
- Fixez le couvercle (7) sur l'adaptateur (voir Fig. 3).
- Connectez votre power bank sur le port USB (5V) ou votre batterie EPS31/EPS5 à la prise d'alimentation externe (12V).
- Allumez l'appareil avec une pression courte sur le bouton «ON/OFF» (9).
- Pour retirer l'adaptateur d'alimentation externe, appuyez sur les loquets des deux côtés et tirez-le.

**Note.** Lorsque vous utilisez votre propre alimentation externe, la broche centrale de l'alimentation que vous connectez à la prise «power» de l'appareil doit avoir un marquage «+». La batterie d'alimentation ou la prise peuvent avoir un marquage  $--\ominus+$ .

**Attention!** Lorsque l'appareil fonctionne sur alimentation externe, l'indicateur du niveau des piles faibles (icône ■) **ne montre pas** le niveau de charge réelle de la batterie.

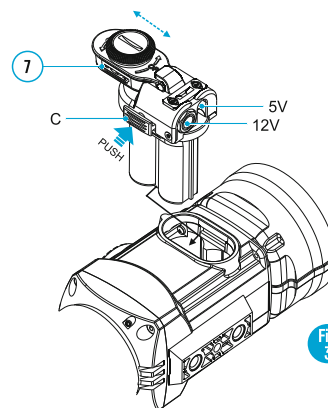


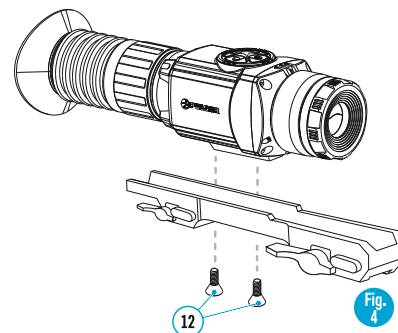
Fig. 3

## ⚡ INSTALLATION DU MONTAGE

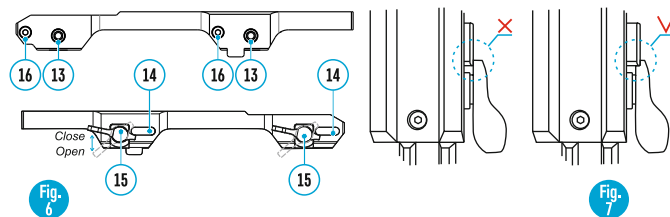
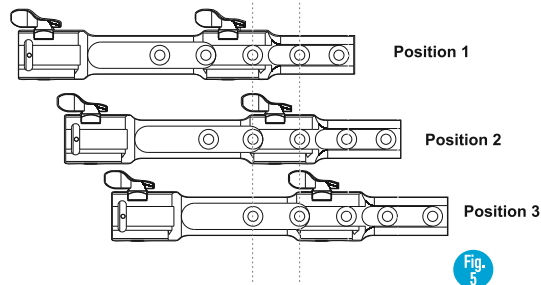
- Avant d'utiliser le viseur, vous devez installer un montage.
- Le viseur peut être utilisé avec les types différents de montages - Weaver et Weaver QD112 montage rapide ce qui permet d'installer le viseur sur plusieurs types d'armes.
- Les trous de montage dans la base de montage permettent au montage d'être installé dans différentes positions. Le choix de la position de montage permet à l'utilisateur d'assurer le dégagement oculaire adéquat en fonction du type de fusil.
- Le montage peut être fixé au viseur tant à l'aide de deux vis (fournies avec le lot de livraison) en fonction de la position de montage voulue.

### INSTALLATION DU MONTAGE RAPIDE:

- Fixez le montage à la base du viseur (**Fig. 4**) en utilisant la clé écrou-hexagonal S4 et les vis (**12**).
  - Remarque.** Les trous de montage dans la base du montage permettent au montage d'être installé dans différentes positions. Le choix de la position de montage permet à l'utilisateur d'assurer le dégagement oculaire adéquat en fonction du type de fusil.
  - Installez le viseur sur un fusil et choisissez la meilleur position.
  - Démontez le viseur.
  - Dévissez les vis, appliquez un collant d'étanchéité (Loctite 638 par exemple) sur le filetage de la vis et la serrez suffisamment (ne pas sur-serrer). Laissez le collant d'étanchéité sécher.
  - Déplacer les attaches (**15**) sur la position "OUVERTE" et libérer les écrous de retenue (**13**) des attaches (**15**) à l'aide de la clé à écrou hexagonal S5 (**Fig.6**).
  - Installer le montage sur votre fusil.
  - Placez les attaches (**15**) de "OUVERTE" a "FERMÉE" (**Fig. 6**).
  - En serrant les écrous de retenue (**13**) des attaches (**15**) à l'aide d'une clé hexagonale S5, assurez-vous que le support soit fixé solidement sur le rail sans espace.
  - Vérifier que les attaches (**15**) soient solidement fixées avec les verrous (**14**) en position "FERMÉE" - en essayant de déplacer les attaches de la position "FERMÉE" à "OUVERTE" - elles doivent reposer contre les verrous.
  - Si cela ne se produit pas (les attaches sortent des verrous) - augmentez la hauteur des verrous. Pour ce faire, utilisez la clé à écrou hexagonal S3 pour tourner les écrous de retenue (**16**) des verrous (**14**) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les attaches reposent solidement contre les verrous (**Fig. 7**).
  - Appuyez sur les verrous (**14**) et placez les attaches (**15**) dans la position "ouvert", le viseur doit se déposer facilement.
  - Le viseur est prêt pour le réglage de tir.
- Après la première installation de votre viseur sur le fusil, veuillez suivre les recommandations du chapitre "TIR DE REGLAGE DE L'ARME".
- NB:** En cas de changement de position du montage, le contrôle du tir de réglage du viseur de l'arme est impératif.



La base du viseur



## ⚡ MISE EN SERVICE ET ÉTALONNAGE

- Mettez le dispositif en service en appuyant sur le bouton **“ON/OFF” (11)** en cas de décharge des piles, une icône  commence à clignoter.
- Effectuez l'étalonnage de l'image. L'étalonnage permet d'égaliser la plage de températures du microbolomètre et d'éliminer les défauts de l'image.
- Il y a trois modes d'étalonnage: manuel (**M**), semi-automatique (**H**), automatique (**A**).

### Mode d'étalonnage manuel (silencieux)

- Tournez la molette (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir la diaphragme et dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour le fermer.
- Appuyez brièvement sur le bouton **“ON/OFF” (11)** pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton **“MODE” (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Utilisez les boutons de navigation **“GAUCHE” (10)** et **“DROITE” (8)** choisissez le terme Cal. Choisissez ensuite le mode **M**. Appuyez sur **“MODE”** pour confirmer votre choix. Pour quitter le menu appuyez sur le bouton **“MODE”** et tenez-le appuyé ou attendez 10 secondes pour la sortie automatique.
- Fermez la diaphragme de l'objectif. Pour l'étalonnage appuyez sur le bouton **“ON/OFF”**. L'image s'immobilisera pendant 1-2 secondes. Ouvrez ensuite le couvercle de l'objectif. L'étalonnage est donc effectué.
- Dans le cas d'apparition d'artefacts (image figée, bandes verticales etc.) refaites l'étalonnage une seconde fois, avec le couvercle de l'objectif fermé.

### Mode d'étalonnage semi-automatique

- Mettez l'appareil en fonction, ouvrez la diaphragme de l'objectif.
- Appuyez sur le bouton **“MODE” (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Utilisez les boutons de navigation **“GAUCHE” (10)** et **“DROITE” (8)** choisissez le terme Cal. Choisissez ensuite le mode **H**. Appuyez sur **“MODE”** pour confirmer votre choix.
- Pour effectuer l'étalonnage, appuyez sur le bouton **“ON/OFF” (10)**. L'image s'immobilisera pendant 1-2 secondes et vous étendrez le son de l'obturateur à l'intérieur. L'étalonnage est donc effectué.

### Mode d'étalonnage automatique

- En utilisant le mode automatique l'imageur thermique se calibre selon l'algorithme du programme. Le détecteur (microbolomètre) se ferme automatiquement par le rideau intérieur. Dans ce mode il est admissible de calibrer le dispositif par l'utilisateur à l'aide du bouton **“ON/OFF” (9)**.
- Mettez l'appareil en fonction, ouvrez le couvercle de l'objectif.
- Appuyez sur le bouton **“MODE”** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Utilisez les boutons de navigation **“GAUCHE” (10)** et **“DROITE” (8)** choisissez le terme Cal. Choisissez ensuite le mode **A**. Appuyez sur **“MODE”** pour confirmer votre choix.
- Lors de l'étalonnage automatique, l'image s'immobilisera pendant 1-2 secondes et vous étendrez le son de l'obturateur à l'intérieur.

**Note:** les intervalles de temps entre les étalonnages dépend de la chaleur du détecteur. L'appareil peut avoir besoin d'un étalonnage plus fréquent, par activation.

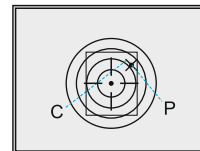
- Tournez la molette (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir la diaphragme.
- Ajustez la netteté des pictogrammes sur la barre d'état, en tournant la bague de réglage dioptrique de l'oculaire (2).
- Afin de régler la luminosité de l'écran, appuyez brièvement sur les boutons - **“GAUCHE” (10)** (réduire) ou **“DROITE” (8)** (augmenter). Le niveau de luminosité (de 0 à 20) s'affiche en haut à droite de l'écran près de l'icône .
- Afin de régler le contraste de l'écran, appuyez brièvement sur le bouton **“MODE” (9)** (l'icône  s'affiche). Appuyez brièvement sur les boutons - **“GAUCHE”** (réduire) et **“DROITE”** (augmenter) pour sélectionner le niveau de contraste (de 0 à 20). Le niveau de contraste s'affiche en haut à droite de l'écran près de l'icône .
- Pointez l'appareil en direction d'un objet chaud situé à une certaine distance, par exemple à 100 m.
- **Veillez noter que l'objectif n'est pas focalisable: vous aurez une image nette d'un objet à une distance de 10 m à l'infini.**

### Autres fonctions

- Pour activer l'inversion de couleur de l'image (fonctions **«White hot»** et **«Black hot»**), appuyez sur le bouton **“GAUCHE” (10)** et maintenez le appuyé pendant deux secondes. L'utilisation de la fonction **«White hot»** (blanc chaud) permet d'afficher les objets chauds en couleurs plus claires; **«Black hot»** (noire chaud) – les objets chauds s'affichent en nuances plus foncées.
- Pour éteindre le dispositif, appuyez sur le bouton **“ON/OFF” (11)** et tenez le appuyé pendant deux secondes.

## ⚡ TIR DE REGLAGE DE L'ARME

Le viseur est muni d'une fonction de tir de réglage avec utilisation de deux méthodes – méthode d'un «coup de feu unique» et avec la fonction **“FREEZE”**. On recommande d'effectuer le réglage dans le régime de température qui soit proche à la température d'exploitation du viseur dans l'ordre suivant:



### Tir de réglage par méthode “coup feu unique”

- Installez l'arme avec le viseur sur le chevalet de pointage.
- Placez le but à distance de réglage, par exemple, de 100 m.
- Réglez le viseur selon les recommandations du chapitre **“Utilisation”**.

Fig. 8

- Tirez une fois. Réalisez un coup de feu. Si le point d'impact ne se confond pas avec le point de visée, en appuyant sur le bouton de commande et en le maintenant appuyé, entrez dans le menu **M2** et choisissez, moyennant la rotation de la commande, la commande «**Tir de réglage**» (désignée par l'icône .
- Au centre de l'écran s'affiche une croix auxiliaire (**C**) . À droite de l'icône  apparaîtront les flèches horizontales et les coordonnées de la croix auxiliaire   $X=00$   $Y=00$ .
- Tout en maintenant le réticule au point de visée, en appuyant les boutons «**GAUCHE**» et «**DROITE**» faites glisser la croix auxiliaire par rapport au réticule jusqu'à ce que la croix auxiliaire se confonde avec le point d'impact (**P**) (voir la fig.).
- Pour passer du sens horizontal de glissement du réticule au sens vertical, appuyez pendant un instant sur le bouton de commande. Alors à côté de l'icône apparaissent les lignes verticales   $X=00$   $Y=00$ .

**Attention!** La croix auxiliaire ne peut se déplacer que dans les limites du cadre limiteur (voir la figure), qui définit la plage d'ajustage – 200 clics à l'horizontale (+100/-100) et 200 clics à la verticale (+100/-100).

Correction du point d'impact par clic (HxV) est 34mm à 100m.

- Quittez le menu «**Tir de réglage**», en appuyant sur le bouton de bouton **MODE** et le maintenant appuyé. Le message **OK** apparaîtra, confirmant le succès de l'opération. Le réticule se mettra au point d'impact.
- **Attention! Ne débranchez pas le viseur jusqu'à ce que les settings du tir de réglage soient sauvegardés.**
- Réalisez un deuxième coup de feu – maintenant le point d'impact doit se confondre avec le point de visée.
- Le viseur est réglé à une distance voulue.

#### TIR DE RÉGLAGE AVEC FONCTION «FREEZE»

- Avant d'activer cette commande du menu, réalisez un coup de feu de réglage.
- Assurez-vous que le réticule de viseur se confonde avec le point de visée (en règle générale – avec le centre de la cible).
- Dans le menu de tir de réglage, appuyez le bouton **ON/OFF (11)** ou le bouton **(19)** de la télécommande l'image est «figée» et l'icône  apparaît sur l'écran.
- **Remarque.** Dès que l'image est figée, il n'est plus nécessaire de tenir l'arme pointée sur la cible.
- Les boutons «**GAUCHE**» et «**DROITE**» faites glisser la croix auxiliaire dans les limites du cadre jusqu'à ce qu'elle se confonde avec le point d'impact.
- Une brève pression sur le bouton **MODE** permet de changer la direction de glissement de la croix auxiliaire (suivant l'horizontale ou suivant la verticale). Une pression prolongée sur **MODE** permet de valider la sauvegarde de settings de tir de réglage et de quitter cette option du menu.
- La sauvegarde de coordonnées est confirmée par le message «**OK**» à l'emplacement d'affichage de coordonnées.
- Lorsque vous quittez le menu, l'image vidéo réapparaîtra.

**Remarque:** les paramètres du réglage (coordonnées X; Y) sont enregistrés dans la mémoire du viseur sous le numéro 1 dans le point du menu «Choix d'une arme». Si vous voulez régler le viseur sur une autre arme ou bien pour une autre distance, choisissez le numéro 2 ou 3 (pour les détails consultez le point «Choix d'une arme» du chapitre 11).

## MENU

### Barre d'état

Dans la barre d'état s'affichent les informations suivantes:

1. Numéro de l'arme choisi (1,2,3): 
2. Modes d'opération – «**Rochers**», «**Forêt**», «**Reconnaissance**»: 
3. Mode d'étalonnage – manuel, automatique, semi-automatique: **M**
4. Grossissement total: **3.2x**
5. L'inversion de l'image activée: 
6. Heure, minutes en cours: **00:00 AM**
7. Charge des batteries en cours , soit la connexion de la source d'alimentation externe .



### Il y a deux menus:

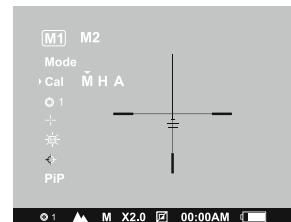
**M1** – menu 1 (menu principal);

**M2** – menu 2 (menu supplémentaire);

Le menu actif est encadré (**M1**). Pour passer à un autre menu, faites déplacer le curseur moyennant la rotation de la commande (le cadre commence à clignoter) et appuyez sur le bouton **MODE (9)**.

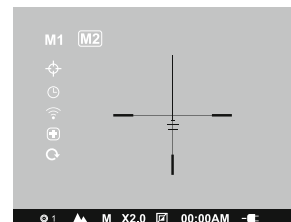
### Répertoire du menu M1:

- Mode d'opération **Mode**
- Mode d'étalonnage **Cal**
- Choix de l'arme (1,2,3) 
- Choix du réticule préinstallé 
- Réglage de luminosité des icones au menu 
- Choix de couleur du réticule 
- Fonction PiP **PiP**



### Répertoire du menu M2:

- Tir de réglage par méthode de coup de feu unique 
- Réglage de l'heure, de minutes 
- Activation de la télécommande 
- Elimination des pixels défectueux 
- Retour aux settings par défaut 



## MENU M1:

### ► Mode Mode d'opération

Il y a trois modes d'opération du viseur: **"Rochers"**  (contraste haut), **"Forêt"**  (contraste bas) et **"Reconnaissance"**  (identification détaillée améliorée).

Chacun des modes comporte un combinaison optimal de paramètres (luminosité, contraste, intensification et d'autres) pour assurer la meilleure qualité de l'image dans les conditions concrètes de l'observation.

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir **"Mode d'opération"**. Appuyez brièvement sur le bouton **"MODE"** pour confirmer votre choix.
- Choisissez **"Mode d'opération"** souhaité avec les boutons de navigation.
- Appuyez brièvement sur le bouton **"MODE"** pour confirmer votre choix.
- L'icône du mode sélectionné apparaît dans la barre d'état.

### ► Cal Mode d'étalonnage. Consultez la section 10.

### ► Choix de l'arme (1,2,3)

Cette commande vous permet de faire un choix parmi les trois positions du réticule de tir de réglage pour les différents types d'arme (ou pour une distance différente) et de mémoriser les trois variantes de réticule pour chaque type d'arme.

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir **"Choix de l'arme"**. Appuyez brièvement sur le bouton **"MODE"** pour confirmer votre choix.
- Pour choisir le type que vous désirez, appuyez sur **"MODE"** sélectionnez les numéros indiqués dans la liste (1,2,3).
- Validez le choix par un appui instantané de **"MODE"**.

Le numéro du type d'arme, que vous désirez utiliser, s'affiche sur la ligne d'état. **P.S.** Par défaut le réticule de tous les trois types d'armes se situe au centre (X=0,Y=0). Par la suite, pour tout type d'arme le tir de réglage est à réaliser indépendamment.

### ► Choix du réticule préinstallé

Cette commande permet de choisir un des 10 réticules pré-réglés. Le numéro de réticule est indiqué dans la case du menu.

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir **"Choix du réticule préinstallé"**. Appuyez brièvement sur le bouton **"MODE"** pour confirmer votre choix.
- Sélectionnez le numéro de réticule dans la liste avec les boutons de navigation. Le réticule correspondant s'affichera sur l'écran.
- Validez le choix par un appui instantané de **"MODE"**.
- Pour la liste et la description détaillée de réticules consultez le site [www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com)

**Remarque:** Le bon fonctionnement de réticules est pris en charge pour le grossissement optique (zoom digital off), et dans le mode **"PIP"**.

### ► Réglage de luminosité des icônes au menu

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir l'icône .
- Ajustez le niveau de la luminosité (de 1 à 10) avec les boutons de navigation.
- Pour quitter le menu appuyez sur le bouton **"MODE"** et tenez-le appuyé 2 secondes ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.

### ► Changement de couleur du réticule

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu. .
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir l'icône. Appuyez brièvement **MODE** pour confirmer votre choix.
- Afin de choisir une couleur parmi les deux couleurs disponibles (noir/blanc), appuyez les boutons de navigation.
- Appuyez brièvement **MODE** pour confirmer votre choix.

### ► PIP Fonction PiP

- Fonction PiP ("picture in picture" / "image dans image") vous permet d'agrandir la zone centrale du réticule à deux reprises ce qui facilite la visée sans en réduire le champ de vision.
- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir l'icône **PIP**.
- Appuyez brièvement **MODE** pour confirmer votre choix.

- Sélectionnez **"Oui"** pour activer le mode. Sélectionnez **"Non"** pour le désactiver.
- Appuyez brièvement **MODE** pour confirmer votre choix.

**Note:** le zoom digital ne fonctionne pas lorsque la fonction PiP est activée.

## MENU M2:

### ► Tir de réglage par méthode de coup de feu unique

Consultez la section "TIR DE REGLAGE DE L'ARME"

### ► Réglage d'horloge

- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)** et tenez-le appuyé pendant deux secondes pour accéder au menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - **"GAUCHE" (10)** et **"DROIT" (8)** pour choisir l'icône . Appuyez sur **"MODE"**.
- Choisissez le format d'affichage de l'heure **"24"** ou **"AM/PM"** avec les boutons de navigation.
- Afin de passer au réglage de l'heure, appuyez sur **"MODE"**. Réglez à l'aide des boutons de navigation.
- Afin de passer au réglage des minutes, appuyez sur **"MODE"**. Réglez à l'aide des boutons de navigation.
- Pour quitter le menu appuyez sur le bouton **"MODE"** et tenez-le appuyé 2 secondes ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.

### ► Activation de la télécommande à distance

Consultez la section "ACTIVATION DE LA TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE".



➤ **⊕ Elimination des pixels défectueux**

- Pendant le fonctionnement de la caméra thermique, l'apparition de pixels (points lumineux ou foncés) défectueux ("**morts**") apparaissant sur le détecteur est possible, ceux-ci sont visibles à l'image. La caméra thermique **CORE** vous permet d'éliminer les pixels défectueux sur le détecteur (microbolomètre) à l'aide d'un programme.
- Appuyez sur le bouton "**MODE**" (9) et tenez le appuyé pendant deux secondes pour entrer dans le menu.
- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - "**GAUCHE**" (10) et "**DROITE**" (8) choisissez l'icône ⊕, appuyez sur "**MODE**".
- Choisissez le pictogramme X dans le sous-menu et appuyez sur "**MODE**".
- Une croix rouge apparaît au centre de l'écran, coordonnez les (X;Y) : de la croix par rapport au centre de l'écran, à la place des icônes, les icônes disparaissent de l'écran.
- Utilisez les boutons de navigation pour aligner le centre de la croix avec le pixel défectueux (le pixel défectueux devrait disparaître). Changez de direction la croix d'horizontal à vertical par une pression rapide du bouton "**MODE**".
- Après que le centre de la croix soit aligné avec le pixel défectueux, appuyez sur le bouton "**ON/OFF**" (11) bouton de réparation de pixel.
- Dans le cas d'élimination réussie un court message "**OK**" apparaît à la place des coordonnées.
- Pour continuer, déplacer la croix pour réparer un autre pixel défectueux. En déplaçant la croix-curseur dans la zone de coordonnées, ce dernier se déplace dans la partie inférieure droite de l'écran.

**Retour à la carte d'usine des pixels**

- Si vous souhaitez faire un retour au précédent pixel défectueux (c'est-à-dire pour restaurer tous les pixels défectueux précédemment réparés), choisissez le pictogramme ⊕ dans le sous-menu et appuyez sur le bouton "**MODE**".
- A droite du pictogramme apparaissent les options "**Yes**" ou "**No**".
- A l'aide des boutons de navigation choisissez "**Yes**" et appuyez le bouton "**MODE**".
- Si vous changez d'avis et décidez de ne pas retourner au précédent pixel défectueux, choisissez "**No**" et appuyez sur le bouton "**MODE**".
- Pour quitter cette option, appuyez et maintenez "**MODE**" pendant deux secondes.

**Attention! Un ou deux pixels sous la forme de points blancs ou noirs de 1-2 pixels sont tolérés sur l'écran de l'imageur thermique. Ces pixels ne peuvent être réparés et ne sont pas un défaut.**

➤ **↺ Retour aux settings par défaut**

Pour le retour aux settings par défaut:

- Appuyez brièvement sur les boutons de navigation - "**GAUCHE**" (10) et "**DROITE**" (8) choisissez l'icône ↺, appuyez sur "**MODE**".
- Pour assurer le retour aux setting par défaut, choisissez "**Yes**" et appuyez sur "**MODE**".

Il sera réalisé le retour aux settings suivants, à leur état initial, avant leur ajustage par l'utilisateur:

**Mode d'opération** – "Forêt";

**Mode d'étalonnage** – automatique;

**Choix du type d'arme** – 1;

**Choix du réticule** – 1 (pour tous les types d'armes);

**Couleur du réticule** – noire;

**Luminosité des icônes au menu** – 5;

**Valeur du niveau de luminosité** – 10;

**Valeur du niveau de contraste** – 6;

**Zoom numérique** – désactivée;

**L'inversion de l'image** – désactivée;

**La fonction PiP** – désactivée.

Pour annuler le retour aux settings par défaut, choisissez "No".

**Attention:** les coordonnées de tir de réglage ne s'annulent pas pour tous les types d'arme.

**Fonction «Zoom numérique».**

La valeur d'amplification générale s'affiche sur l'afficheur.

L'amplification totale de viseur présente le produit de l'amplification optique de viseur et de l'amplification numérique avec un coefficient de **x2 / x4**.

| Grossissement optique | Zoom numérique |      |
|-----------------------|----------------|------|
|                       | x2             | x4   |
| Grossissement total   |                |      |
| 1.6x                  | 3.2x           | 6.4x |

Changez les valeurs de zoom numérique avec une pression longue du bouton **DROITE** (8):

off => x2 => x4 => off.

Vous pouvez également changer le zoom numérique avec la télécommande (PiP doit être désactivé) – consultez la section "**Activation de la télécommande à distance**".



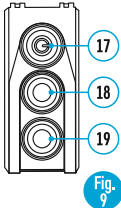
**ACTIVATION DE LA TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE**

La télécommande à distance sans fil duplique les fonctions de mise en marche de l'appareil.

| Bouton          | ON (17)                                         | MODE (18)                         | CAL (19)     |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Pression courte | Allumer le viseur / Eteindre et allumer l'écran | Réglage du zoom discontinu ou PiP | L'étalonnage |
| Pression longue | Power off the sight                             | L'inversion de image              |              |

Avant la mise en service de la télécommande, son activation est nécessaire, pour faire ceci:

- Allumez l'appareil et choisissez la commande du menu **"Activation de la télécommande"** (l'icône ).
- Appuyez sur le bouton **"MODE" (9)**, le message "Wait" apparaît, le compte à rebours démarre, au cours duquel il faut appuyer sur un des boutons prévus sur la télécommande.
- Une fois l'activation réalisée avec succès, à côté de l'icône apparaît le message **"Complete"**. En cas d'affichage du message Error (Erreur), recommencez la procédure.



## ENTRETIEN ET STOCKAGE

- L'appareil présente un degré de protection IPX7 (entièrement waterproof, submersible: profondeur 1 mètre, 30 minutes).  
**Il est défendu de réparer et démonter le viseur, sous risque de rendre caduque la garantie!**
- Nettoyez les surfaces des optiques extérieures seulement si nécessaire, et avec précaution. D'abord enlevez avec précaution (souffler ou secouer) la poussière et la boue de la surface optique puis effectuez le nettoyage. Utilisez pour cela un équipement conçu pour le nettoyage des lentilles à multicouche. Ne versez pas de solution directement sur la lentille!
- Conservez toujours l'appareil dans son étui, dans un endroit sec et bien aéré.
- En cas de stockage prolongé, retirez les piles.
- Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive telle que soleil, feu ou sources de chaleur de ce type.

## RESOLUTION DES PROBLEMES

Le tableau présente la liste des problèmes potentiels pouvant apparaître au cours de l'utilisation du viseur. Effectuez les vérifications recommandées et les procédures de dépannage dans l'ordre indiqué. Veuillez noter que le tableau ne répertorie pas tous les problèmes possibles. Si le problème rencontré avec la lunette n'est pas répertorié, ou si l'action proposée visant à corriger le problème, ne le résout pas, veuillez contacter le fabricant.

| PROBLÈME                                                                    | CAUSE PROBABLE                                                                                                                                                                                | SOLUTION                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le dispositif ne se met pas en marche.                                      | Mauvaise mise en place des piles.                                                                                                                                                             | Réinstaller les piles en respectant la polarité.                                                                 |
|                                                                             | Les points de contacts dans le compartiment à piles et son couvercle sont oxydés à cause de – «pile écoulée» ou de points de contact qui deviennent exposés à une solution chimique réactive. | Nettoyer les contacts du compartiment à piles et du couvercle du compartiment.                                   |
|                                                                             | Les piles sont complètement épuisées ou une ou plusieurs piles sont défectueuses.<br>Le couvercle n'est pas complètement fermé.                                                               | Mettez des piles neuves dans le compartiment à piles.<br>Assurez-vous que le couvercle est fermé sur deux côtés. |
| L'image est non distincte, présence des bandes verticales, fond irrégulier. | L'étalonnage est nécessaire.                                                                                                                                                                  | Effectuez l'étalonnage de l'image, en se référant à la section 9 "Utilisation".                                  |

| PROBLEM                                                                                                                   | POSSIBLE CAUSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CORRECTIVE ACTION                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'image est trop noire.                                                                                                   | Niveau de la luminosité est insuffisant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Régler la luminosité de l'écran.                                                                                                                  |
| L'image de la réticule n'est pas nette - on n'arrive pas de viser l'oculaire.                                             | Le manque du débit dioptrique de l'oculaire pour la correction de votre vue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Si vous portez les lunettes à puissance dépassant -4/+3, observez par l'oculaire du viseur avec os lunettes.                                      |
| A une bonne image de la la réticule, une mauvaise image de l'objet éloigné pas moins de 30 m.                             | La poussière ou l'eau condensée sur les surfaces optiques extérieures de l'objectif et de l'oculaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nettoyer avec une serviette molle à conton les surfaces optiques extérieures. Sécher le viseur et le laisser dans le local chaud depuis 4 heures. |
| Le point d'impact ne coïncide pas avec le point de pointage.                                                              | L'étalonnage de l'écran est nécessaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Effectuer l'étalonnage de l'écran conformément aux instructions ci-dessous.                                                                       |
| Le viseur ne se met en marche avec le tableau de télécommande.                                                            | Le tableau de télécommande n'a pas été activé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Activez la télécommande conformément au paragraphe 14.                                                                                            |
|                                                                                                                           | Batterie est déchargée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mettre en place une nouvelle batterie CR2032.                                                                                                     |
| L'appareil ne fonctionne pas sur une alimentation externe.                                                                | Assurez-vous que votre alimentation fournisse la tension de sortie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Chargez le bloc d'alimentation (si nécessaire).                                                                                                   |
|                                                                                                                           | Assurez-vous que le contact au centre de la prise d'alimentation externe et que la prise ne soient pas déformés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Si c'est nécessaire, dépliez la fiche pour garantir le contact électrique.                                                                        |
| Il n'y a pas d'image de l'objet de observation.                                                                           | L'observation est effectuée à travers le verre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Retirez le verre de la champ de vision.                                                                                                           |
| La qualité de l'image lors de l'utilisation du monoculaire par basse température est pire que par températures positives. | En raison de diverse conductivité thermique, les objets en observation (milieu environnant, arrière-plan) se réchauffent plus rapidement par températures positives. Ça donne un meilleur contraste de température et, par conséquent, une meilleure qualité de l'image produite par la caméra thermique.<br>Par basses températures, les objets en observation (arrière-plan) normalement se refroidissent à des températures à peu près égales, ce qui conduit à un plus faible contraste de température et à une dégradation de la qualité de l'image (en terme de précision). C'est un trait caractéristique des caméras thermiques. |                                                                                                                                                   |

**Attention! L'affichage d'un imageur thermique peut avoir 1-2 pixels représentés comme des points blanc brillant ou de couleur (bleu, rouge) qui ne peuvent pas être supprimés et ne sont pas un défaut.**  
**Les pixels défectueux sur le capteur peuvent augmenter proportionnellement lorsque le zoom numérique est activé.**



## ⚡ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

|                                                                               |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>SKU</b>                                                                    | <b>76483BW</b>                  |
| <b>Modelo</b>                                                                 | <b>CORE RXQ30BW</b>             |
| <b>MICROBOLÓMETRO</b>                                                         |                                 |
| Tipo                                                                          | no refrigerado                  |
| Resolución, pixel                                                             | 384x288                         |
| Tamaño del pixel, µm                                                          | 17                              |
| Frecuencia de la renovación de las imágenes, Hz                               | 50                              |
| <b>CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS</b>                                                |                                 |
| Aumentos, x                                                                   | 1,6                             |
| Zoom digital                                                                  | x2 / x3 / x4                    |
| Objetivo                                                                      | F30/1.6                         |
| Alivio pupilar, mm                                                            | 50                              |
| Diámetro de la pupila de salida, mm                                           | 5                               |
| Ángulo horizontal del campo de visión, grados / m a 100m                      | 12,4 / 21,8                     |
| Ajuste dióptrico del ocular, dioptrías                                        | -5 / +5                         |
| Distancia máxima de observación de un animal 1,7m de largo, m                 | 900                             |
| Distancia mínima de observación, m                                            | 10                              |
| <b>RETÍCULA</b>                                                               |                                 |
| Valor de un clic (HxV), mm a 100 m                                            | 34 / 34                         |
| Banda de regulaciones (HxV), m@100m                                           | 6800 / 6800                     |
| <b>LA PANTALLA</b>                                                            |                                 |
| Tipo                                                                          | AMOLED                          |
| Resolución, pixel                                                             | 640x480                         |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO</b>                                              |                                 |
| Alimentación, V                                                               | 4 - 6                           |
| Tipo de baterías                                                              | 2xCR123A                        |
| Alimentación externa, V                                                       | 5V (USB) / 12V (EPS)            |
| Tiempo operativo con juego de baterías (a t=22 °C), h                         | 4                               |
| Clase de protección, código IP (IEC 60529)                                    | IPX7                            |
| Resistencia máxima de choque - en las armas estriadas, julios - de cañón liso | 6000 cal. 12                    |
| Tipo de montaje                                                               | Weaver (76483) / QD112 (76483Q) |
| Temperatura de funcionamiento                                                 | -25 °C...+50 °C                 |
| Dimensiones, mm                                                               | 180x65x60                       |
| Peso (sin baterías), kg                                                       | 0,45                            |

## ⚡ CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Visor térmico
- Funda
- Control remoto inalámbrico
- Adaptador de alimentación externa\*
- Cable USB\*
- Montaje (con tornillos y llave hexagonal)\*
- Manual de usuario
- Paño de limpieza
- Tarjeta de garantía

\* Para algunos encargos no está suministrado.

El diseño y el software de este producto están sujetos a modificaciones con fines de desarrollo.

Encontrará la última edición de este manual de usuario en: [pulsar-vision.com](http://pulsar-vision.com)

## ⚡ DESCRIPCIÓN

El visor térmico **CORE RXQ30BW** se utiliza en fusiles de caza tanto de noche como de día, con condiciones atmosféricas complejas (niebla, smog, lluvia), así como también cuando existen obstáculos que dificultan la detección del objetivo (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.).

Los visores **CORE RXQ30BW** no necesitan una fuente externa de luz y no les afecta las "sobree xposiciones" de luz.

El **CORE RXQ30BW** se puede emplearse para la caza nocturna, la observación y orientación sobre el terreno, y la realización de operaciones de rescate y salvamento.

## ⚡ PARTICULARIDADES DISTINTIVAS

- Gran alivio pupilar (50 mm)
- Microbolómetro de 384x288 píxeles
- Pantalla AMOLED de alta calidad (640x480 píxeles)
- Función PiP («imagen en imagen»)
- Tres regímenes de la calibración - manual, automático, semi-automático
- Tres regímenes de funcionamiento - rocas, bosque, identificación
- Régimen de inversión de imagen "White hot" y "Black hot"
- Amplia variedad de retículas en la memoria del visor
- Reglaje con un solo disparo y con la función FREEZE
- La memorización de los parámetros del tiro de reglaje para tres variedades de la arma o distancias
- Selección del color de la retícula
- Alimentación externa disponible\*\*
- Alta resistencia al impacto
- Grado de protección IPX7
- La función de eliminación de píxeles defectuosos
- Mando control remoto
- La memorización de los ajustes del usuario de la luminosidad y contraste
- Apagamiento de la pantalla – provee la protección contra la dispersión de luz y activación rápido para el uso inmediatamente

\*\* Con el adaptador de alimentación externa

## ⚡ ELEMENTOS Y ÓRGANOS DE MANDO

- 1 El diafragma del objetivo
- 2 Rueda para abrir el diafragma
- 3 Objetivo
- 4 Anilla del ajuste dióptrico del ocular
- 5 Anteojero
- 6 Montaje
- 7 Tapa del contenedor de las baterías
- 8 Botón de navegación “RIGHT”
- 9 Botón “MODE”
- 10 Botón de navegación “LEFT”
- 11 Botón “ON/OFF”

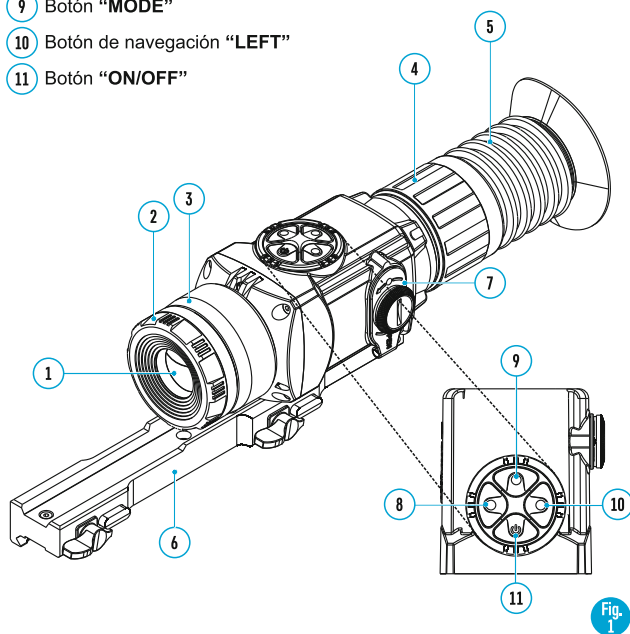


Fig. 1

| Botón  | Modo de funcionamiento actual | Primera pulsación breve                                    | Siguientes pulsaciones breves | Pulsación prolongada                                 |
|--------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| ON/OFF | Dispositivo apagado           | Encender el dispositivo                                    | Calibrar el sensor            | Apagar la pantalla /                                 |
|        | Pantalla apagada              | Encender la pantalla                                       |                               | Apagar el dispositivo                                |
|        | Dispositivo encendido         | Calibrar el sensor                                         |                               |                                                      |
| MODE   | Contraste                     | Luminosidad                                                | Contraste                     | Acceder al menú principal                            |
|        | Luminosidad                   | Contraste                                                  | Luminosidad                   |                                                      |
| RIGHT  | Luminosidad y contraste       | Aumentar el valor                                          |                               | Activar el zoom digital o PIP (si PIP está activado) |
|        | Navegación por el menú        | Navegación por el menú – hacia arriba y hacia la derecha   |                               |                                                      |
| LEFT   | Luminosidad y contraste       | Reducir el valor                                           |                               | Activar / desactivar el modo “Inversion”             |
|        | Navegación por el menú        | Navegación por el menú – hacia abajo y hacia la izquierda. |                               |                                                      |

## ⚡ ICONOS DE MENÚ/BARRA DE ESTADO

|     |                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------|
| ▲   | Regimen de funcionamiento “Roscas”                      |
| ▲   | Regimen de funcionamiento “Bosque”                      |
| 👁   | Regimen de funcionamiento “Reconocimiento”              |
| M   | Regimen de la calibración manual                        |
| H   | Regimen de la calibración semi-automático               |
| A   | Regimen de la calibración automático                    |
| 🕒   | Régimen del ajuste del reloj                            |
| 🔍   | Ajuste de la luminosidad de los iconos del menú         |
| x2  | Aumento completo de x2                                  |
| +   | La función de eliminación de píxeles defectuosos        |
| ✕   | La cruz para eliminar píxeles defectuosos               |
| ☀/🌑 | Ajuste del nivel de luminosidad y contraste             |
| 🖼   | Regimen de inversión de imagen: “White hot”/“Black hot” |
| 🔄   | Vuelta al mapa de píxeles original                      |
| 🔋   | Indicación de la carga de las baterías                  |

Otros iconos se muestran en la sección “MENU”.

## ⚡ GUÍAS DE OPERACIÓN

Para asegurar el uso prolongado del visor, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes del uso del visor, asegurese de que el dispositivo fue ajustado y instalado conforme a la sección “**Empleo**”.
- Siempre hay que conservar el dispositivo con la tapa del objetivo cerrada solamente en la funda, en un local seco, con ventilación.
- Apague el instrumento después de su uso.
- **Se prohíbe reparar o desarmar el visor cuando está en periodo de garantía!**
- El dispositivo se puede utilizar dentro de un amplio rango de temperaturas.
- Sin embargo, si el dispositivo ha sido introducido desde el frío a un local abrigado -no lo encienda en el curso de 2 a 3 horas.
- Para garantizar un funcionamiento impecable, lleve a cabo una revisión técnica y el mantenimiento del dispositivo.

**¡ADVERTENCIA! No apunte la lente del objetivo de la unidad hacia fuentes intensas de luz como dispositivos que emitan radiación láser o el sol. Esta acción podría causar que los componentes electrónicos dejaran de funcionar. La garantía no cubre los daños causados por un funcionamiento incorrecto.**

## ⚡ INSTALACIÓN DE BATERÍAS

- Gire la manilla de la tapa (7) del compartimiento de pilas en el sentido de las agujas del reloj hacia el tope y quite la tapa.
- Instale dos baterías del tipo CR123A según la indicación de fuera y dentro de la tapa del compartimiento de pilas.
- Coloque la tapa del compartimiento de pilas y presione hasta un clic - **asegúrese que la tapa está cerrada de ambos lados**.
- El nivel de carga  se muestra en la barra de estado.
- Si las baterías descargan completamente, el pictograma  parpadea en la barra de estado.

**Atención:** no use baterías recargables, su uso causa la indicación del nivel de carga incorrecta y el dispositivo puede apagarse inesperadamente durante su funcionamiento.

**Nota:** no use las baterías de tipos diferentes o baterías con diferentes niveles de carga.

**ABRIR:**

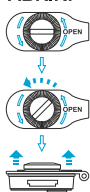


Fig. 2

## ⚡ ALIMENTACIÓN EXTERNA

El adaptador de alimentación externa (suministrado) le permite usar los siguientes fuentes como alimentación externa:

- un Power bank (potencia de salida 5V, conector USB) o
- la Batería EPS3I / EPS5 (potencia de salida 12V; conector 2,1 mm).

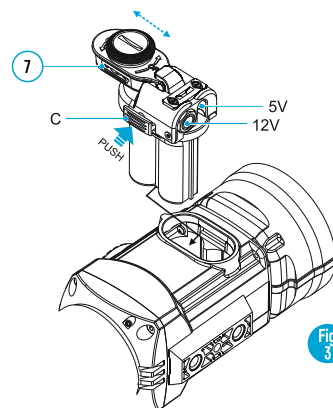
**Cómo conectar:**

- Abra el y retire la tapa del contenedor de baterías (ver sección 7).
- Instale el adaptador de alimentación externa en el contenedor de baterías del monocular (ver fig. 3) y presiónelo firmemente desde arriba para asegurarse de que los cierres (C) cierren en su lugar de ambos lados.
- Fije la tapa (7) en el adaptador (ver fig. 3).
- Conecte el power bank al conector USB (5V) o la batería Battery Pack EPS3I/EPS5 al conector de alimentación externa (12V).
- Enciende el dispositivo pulsando brevemente el botón “**ON/OFF**”
- (11). Para extraer el adaptador de alimentación externa, presione los pestillos de ambos lados y tirelo.

**Nota.** Si Ud usa su propia alimentación externa, en el enchufe de alimentación que se conecta al dispositivo, el contacto central debe ser “+”.

Es posible la marcación en el enchufe o en la fuente de alimentación --⚡--

**¡Atención!** Cuando el dispositivo funciona de la alimentación externa (icono ) el indicador de batería baja **no refleja** el nivel real de la carga de la batería.



## ⚡ INSTALACIÓN DEL MONTAJE

- Antes del uso del visor, hay que instalar el montaje.
- Ud. puede utilizar el visor con dos tipos de montajes – Weaver y Weaver QD112 (instalación rápida) que permiten montar el visor en muchos tipos de arma.
- Las muescas de apriete en la base del montaje permiten la instalación del montaje en varias posiciones. Diferentes opciones de la posición del montaje permiten asegurar el alivio pupilar mejor para su tipo de las armas.
- El montaje puede fijarse al visor tanto con ayuda de dos tornillos (suministrados) en dependencia de la posición elegida del montaje.

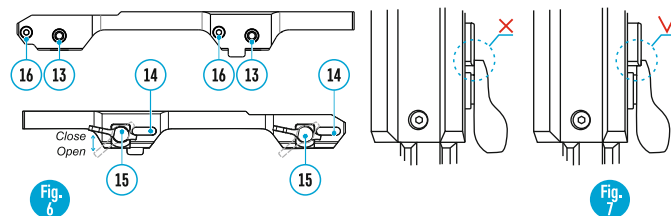
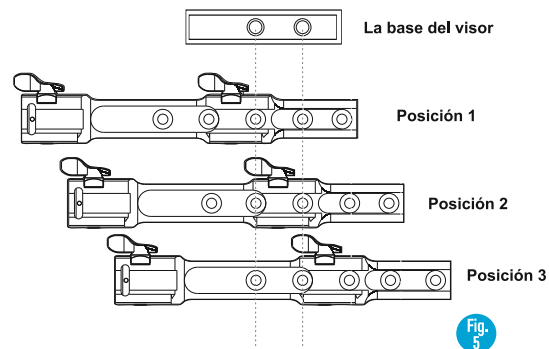
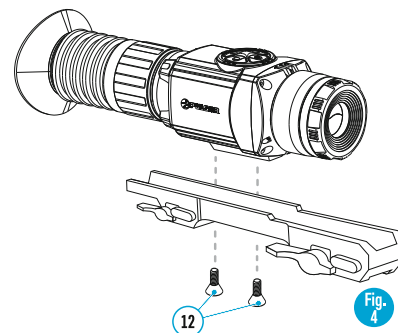
### INSTALACIÓN DE MONTAJE RÁPIDO:

- Con los tornillos (12) y la llave hexagonal S4 junte el montaje a la base del visor (Fig. 4).

**Nota.** Las muescas de apriete en la base del montaje permiten la instalación del montaje en varias posiciones. Diferentes opciones de la posición del montaje permiten asegurar la distancia pupilar mejor para su tipo de las armas.

- Instale su visor en su fusil para probar que la posición elegida sea cómoda.
- Desmonte el visor del riel.
- Desatornille los tornillos por turno, aplique un poco de fijador (Loctite 638 por ejemplo) a la rosca de los tornillos y atorníllelos; permita que el fijador se seque un tiempo.
- Mueva las abrazaderas (15) a la posición “abierto” y use la llave hexagonal S5 afloje las tuercas de retención (13) de las abrazaderas (15)(Fig.6).
- Instale el montaje con el visor en el riel de su fusil.
- Mueva las abrazaderas (15) de la posición “abierto” (OPEN) a la posición “cerrado” (CLOSE)(Fig.6).
- Apretando las tuercas de retención (13) de las abrazaderas (15) con la llave hexagonal S5, asegúrese que el montaje está bien asegurado y sin juego.
- Verifique la fijación segura de las abrazaderas (15) con los retenedores (14) en la posición “cerrado” - probando mover las abrazaderas (15) de la posición “cerrado” (OPEN) a la posición “abierto” las abrazaderas deben topar contra los retenedores.
- Si esto no ocurre (las abrazaderas no se pegan contra los retenedores), aumente la altura de las abrazaderas. Para hacerlo, gire a la izquierda las tuercas de retención (5) de los retenedores (16) usando la llave hexagonal S3 hasta que las abrazaderas topen contra los retenedores (3)(Fig. 7).
- Presione los retenedores (14) y mueva las abrazaderas (15) a la posición “abierto”, Ud. debe ser capaz de desmontar el visor fácilmente.
- El visor está listo para el reglaje de tiro.
- Al instalar su visor en la arma por la primera vez, sigue las recomendaciones de la sección “Reglaje de tiro”.

**Nota:** el cambio de posición del montaje puede hacer que tenga que reglar el visor nuevamente.



## ⚡ EMPLEO. CALIBRACIÓN.

Pulse brevemente el botón **"ON" (11)** para encender el visor. En caso de que las baterías estén descargadas, el pictograma empieza a parpadear en el centro de la pantalla y en la barra de estado.

- Lleve a cabo la calibración de la imagen. La calibración permite equilibrar el fondo de temperaturas del microbolómetro y eliminar los defectos de la imagen.
- Hay tres regímenes de calibración: manual (**M**), semi-automático (**H**) y automático (**A**).

### Regimen de calibración manual (silencioso)

- Gire la rueda **(2)** hacia la derecha para abrir el diafragma. A la izquierda - para cerrar.
- Encienda el dispositivo con el botón **"ON" (11)**, pulse el botón **"MODE" (9)** durante dos segundos para entrar en el menú.
- Use los botones de navegación **LEFT (10)** y **RIGHT (8)** para seleccionar el punto Cal. seleccione modo **M**. Pulse el botón **MODE** para confirmar. Para salir del menú, mantenga pulsado el botón **MODE** dos segundos o espere unos 10 segundos – la salida ocurrirá automáticamente.
- Cierre el diafragma. Pulse brevemente el botón **"ON/OFF"** para calibrar. La imagen se congela durante 1-2 segundos. Luego abra la tapa del objetivo. La calibración está terminada.
- Si en la pantalla aparecen defectos de la imagen (imagen congelada, rayas verticales etc.) vuelva a calibrar de nuevo con la tapa del objetivo cerrada.

### Regimen de calibración semi-automático

- Enciende el dispositivo, abra el diafragma del objetivo.
- Mantenga pulsado el botón **"MODE" (9)** por dos segundos para entrar en el menú.
- Use los botones de navegación **"LEFT" (10)** y **"RIGHT" (8)** para seleccionar la opción Cal. Seleccione el modo **H**. Pulse el botón **MODE** para confirmar.
- Pulse brevemente el botón **"ON/OFF"** para calibrar. La imagen se congela durante 1-2 segundos. Ud. va a oír el sonido de la compuerta interna. La calibración está terminada.

### Regimen de calibración automática

- En el regimen de calibración automática el dispositivo se calibra de forma independiente de acuerdo con el algoritmo del programa. El sensor se cierra por la compuerta interna automáticamente. En éste regimen se permite la calibración manual usando el botón **"ON/OFF"**.
- Encienda el dispositivo, abra la tapa del objetivo.
- Mantenga pulsado el botón **"MODE" (9)** por dos segundos para entrar en el menú.
- Use los botones de navegación **"LEFT" (10)** y **"RIGHT" (8)** para seleccionar la opción Cal. Seleccione el modo **A**. Pulse el botón **"MODE"** para confirmar.
- En el momento de calibración automatica la imagen se huela durante 1-2 segundos. Ud. va a oír el sonido de la compuerta interno.

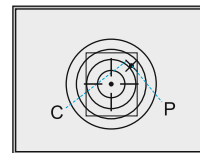
**Nota:** el tiempo entre las calibraciones depende de calentamiento del sensor. Al encender el dispositivo, la calibración puede tener lugar más frecuentemente.

## Enfoque y ajuste de la imagen

- Abra el diafragma **(2)** del objetivo.
- Ajuste la nitidez de los pictogramas por medio de la rotación del anillo de ajuste dióptrico del ocular **(5)**.
- Para ajustar la luminosidad de la pantalla, pulse brevemente botones de navegación - **"LEFT" (10)** (reducción) y **"RIGHT" (8)** (aumento). El grado de luminosidad seleccionado (de 0 a 20) aparece junto con el pictograma ☼ en la esquina superior derecha de la pantalla.
- Para ajustar el contraste de la pantalla, pulse brevemente el botón **"MODE" (8)** (aparece el pictograma ⊕). Pulse brevemente los botones de navegación - **"LEFT" (10)** (reducción) y **"RIGHT" (8)** (aumento). Para seleccionar el nivel del contraste level (de 0 a 20). El grado correspondiente de contraste aparece junto con el pictograma de contraste en la esquina superior derecha de la pantalla.
- Elija un objeto cálido inmóvil para la observación que esté alejado a una cierta distancia, por ejemplo, 100 m.
- **Tenga en cuenta que el objetivo no es enfocable: Usted tendrá una imagen nítida de un objeto a una distancia de 10 m hasta el infinito.**
- **Funciones adicionales**  
Mantenga pulsado el botón **"LEFT" (10)** dos segundos para activar la inversión del color de la imagen (funciones **"White hot"** y **"Black hot"**). Al utilizar la función **"White hot"** (blanco cálido) los objetos cálientes se representan con matices más claros; **"Black hot"** (negro cálido) – los objetos cálientes se representan con matices más oscuros.

## ⚡ REGLAJE DE TIRO

El visor provee la posibilidad de reglaje por dos métodos – por el método de **"un disparo"** y con la función **FREEZE**. El reglaje se recomienda llevar a cabo a una temperatura que sea cercana a la temperatura de empleo del visor de acuerdo con el siguiente procedimiento:



### Reglaje por el método de "un disparo"

- Instale la arma con el visor en el banco de reglaje.
- Instale el blanco a la distancia de reglaje, por ejemplo, 100 m.
- Ajuste el visor de acuerdo con las recomendaciones del capítulo **"Empleo"**.

Fig. 8

- Dirija la arma al centro del blanco y haga un disparo.
- Si el punto de impacto no ha coincidido con el punto de puntería, presione el regulador y mantenga presionado para entrar en el menú **M2** del visor, gire el regulador para elegir la opción “**Reglaje de tiro**” (icono ).
- En el centro de la pantalla aparece una cruz auxiliar . A la derecha del icono aparecen las flechas horizontales y coordenadas de la cruz auxiliar X=00 Y=00.
- Manteniendo la retícula en el punto de puntería, presionando **LEFT/RIGHT** desplace la cruz auxiliar (**C**) con respecto a la retícula hasta que la cruz coincida con el punto de impacto (**P**) (Fig. 8).
- Para cambiar la dirección de movimiento presione **MODE**. aparecen las flechas verticales X=00 Y=00.

**Note:** la cruz auxiliar (**C**) puede desplazarse solamente dentro de los marcos del cuadro limitador (ver fig.), el cual determina la banda de ajustes – 200 clics por la horizontal (+100/-100) y 200 por la vertical (+100/-100). Valor de un clic es 34 mm a 100 m (HxV).

- Salga del submenú “**Reglaje de tiro**”, manteniendo apretado **MODE**.. Aparece el mensaje “**OK**” que confirma la operación exitosa. La retícula se desplaza en el punto de impacto.

**¡Atención!** No apague el visor antes de que los ajustes de reglaje de tiro se guardan, en caso contrario se perderán los ajustes.

- Dispare otra vez - ahora el punto de impacto debe coincidir con el punto de puntería.
- El visor está reglado a la distancia elegida.

## REGLAJE DE TIRO CON LA FUNCIÓN “FREEZE”

- Haga un disparo antes de usar esta función.
- Haga coincidir la retícula del visor con el punto de puntería (como regal – el centro del blanco).
- Estando en el menu de reglaje de tiro, presione el botón **ON/OFF (11)** o el botón **(19)** de mando control, la imagen imagen se hace congelada, aparece un pictograma .
- **Nota:** después de la congelación de la imagen no hace falta mantener la arma apuntada al blanco.
- Presionando **LEFT/RIGHT**, desplace la cruz auxiliar dentro del cuadro delimitador hasta que la cruz coincida con el punto de impacto.
- Para cambiar la dirección del movimiento de la retícula desde el horizontal al vertical presione el botón **MODE**. Mantenga **MODE** presionado para confirmar los ajustes de reglaje de tiro y salir de ésta opción del menú.
- Guarde coordenadas confirmados por el mensaje “**OK**” en la pantalla de coordenadas.

Al salir del menú, la imagen normal aparece.

**Nota:** los parametros de reglaje de tiro (las coordenadas X;Y) se guardan en la memoria del visor bajo el número 1 en el punto del menú M1 “**Selección de las armas**”. Si Ud. quiere reglar el visor al tiro con otra arma u otra distancia, elija el número 2 o 3 (detalles en el punto “**Selección de las armas**”, capítulo 11).

## MENÚ

### LA BARRA DE ESTADO

En la barra de estado se muestra la siguiente información:

1. Numero de las armas eleccionado (1,2,3):
2. Régimen de funcionamiento (“**Rocas**”, “**Bosque**”, “**Reconocimiento**”):
3. Régimen de la calibración - manual, automático, semi-automático **M**
4. Aumento total: **3.2x**
5. Inversión de la imagen activado:
6. Reglaje de reloj: **00:00 AM**
7. La carga de la batería actual si la conexión de la alimentación externa



Hay dos menús:

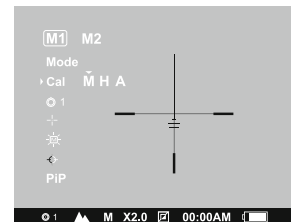
**M1** – menú 1 (menú principal);

**M2** – menú 2 (menú adicional);

El menú activo se selecciona con un cuadro . Para pasar al otro menú, desplace el cursor girando el regulador (el cuadro empieza a parpadear) y presione el botón **MODE (9)**.

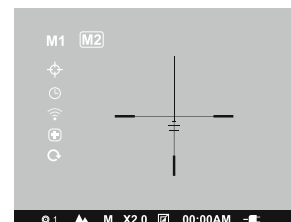
**Menú M1 incluye:**

- ✗ Selección del régimen de funcionamiento **Mode**
- ✗ Selección del régimen de calibración **Cal**
- ✗ Selección de las armas (1,2,3)
- ✗ Selección de la retícula preinstalada
- ✗ Ajuste de luminosidad de símbolos de pantalla
- ✗ Selección del color de la retícula
- ✗ Function **PIP**



**Menú M2 incluye:**

- ✗ Reglaje por el método de "un disparo"
- ✗ Reglaje de reloj
- ✗ Activación del control remoto inalámbrico
- ✗ Eliminación de píxeles defectuosos
- ✗ Vuelta a los ajustes de fábrica





## MENÚ M1:

### ► Mode Régímenes de funcionamiento

Hay tres regímenes automáticos del funcionamiento:

“**Rocas**” ▲ (contraste elevado), “**Bosque**” ▲ (contraste reducido), “**Identificación**” ☉ (más detalles).

Cada régimen incluye una combinación optimal de los parámetros (tales como luminosidad, contraste, amplificación etc.) para asegurar la mejor calidad de la imagen en condiciones particulares.

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú. Seleccione la opción “**Régímenes de funcionamiento**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Seleccione el Régimen preferido con los botones de navegación
- Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.

### ► Cal Selección del régimen de calibración. Consulte la sección 10.

### ► ☉ Selección de las armas (1,2,3)

Esta opción permite elegir tres posiciones del punto de puntería para diferentes tipos de las armas (o diferentes distancias), y también la memorización de tres variantes de la también para cada arma.

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú. Seleccione la opción “**Selección de las armas**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Elija el número de la lista (1,2,3) presionando “**MODE**”.
- Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- El número de la opción de la arma elegida se muestre en el barro de estado.

**Nota:** originalmente la retícula para todos los tres variantes se encuentra en el centro de la pantalla (coordenadas  $X=0, Y=0$ ). El reglaje de tiro para cada variante de las armas se realiza individualmente.

### ► + Selección de la retícula preinstalada

- Ésta opción permite elegir una de las 10 retículas preinstaladas. En la opción del menú se muestra el número de la retícula.
- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú.
- Seleccione la opción “**Selección de la retícula preinstalada**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Elija el número de la lista. En la pantalla aparece la imagen de la retícula correspondiente.
- Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- La lista y descripción completa de las retículas se puede encontrar en la página web [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

**Note:** la operación correcta de las retículas está soportada para el aumento óptico (digital zoom off), y en el régimen “PiP”.

### ► ☼ Ajuste de luminosidad de símbolos de pantalla

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú. Seleccione la opción “**Ajuste de luminosidad de símbolos de pantalla**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Elija el nivel de luminosidad de pictogramas – de 1 a 10 – con los botones de navegación
- Para salir del menú, mantenga presionado el botón “**MODE**” dos segundos.
- O bien espere unos 10 segundos – la salida ocurrirá automáticamente.

### ► ✨ Selección del color de la retícula

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú.
- Seleccione la opción “**Selección del color de la retícula**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Con los botones de navegación elija uno de los colores de la retícula (negro/blanco).
- Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.

### ► PiP Función PiP

- **Función PiP** (“imagen en imagen”) le permite ampliar dos veces la zona central de la retícula que aumenta el confort de puntería sin reducir el campo de visión.
- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú.
- Seleccione la opción “**Función PiP**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Seleccione “**Yes**” para activar el régimen. “**No**” – para desactivar.
- Presione brevemente **MODE** para confirmar su elección.

**Nota:** el zoom digital no funciona si el régimen PiP está activado.

## MENÚ M2:

### ► ✨ Reglaje por el método de “un disparo”

Consulte la sección “**Reglaje de tiro**”.

### ► ⌚ Reglaje de reloj

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú.
- Seleccione la opción “**Reglaje de reloj**” con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.
- Elija el formato del tiempo “**24**” o “**AM/PM**” con los botones de navegación.
- Pulse brevemente el botón “**MODE**” pasar al ajustar el valor de horas. Ajuste con los botones de navegación.
- Pulse brevemente el botón “**MODE**” de nuevo para pasar al ajuste del valor de minutos. Set with navigation buttons. Ajuste con los botones de navegación.
- Para salir del menú, mantenga presionado el botón “**MODE**” por dos segundos. O bien espere unos 10 segundos – la salida ocurrirá automáticamente.

### ► 📶 Activación del control remoto inalámbrico

Consulte la sección “**Activación del control remoto inalámbrico**”.



## ➤ + Eliminación de píxeles defectuosos

Durante el uso del dispositivo térmico sobre el sensor pueden aparecer píxeles defectuosos (“**mueritos**”), i.e. puntos vivos o oscuros con el brillo constante, que son visibles en la imagen. Los dispositivos térmicos **CORE** permiten la reparación de estos píxeles defectuosos en el sensor mediante un software.

- Pulse el botón “**MODE**” (9) durante dos segundos para entrar en el menú. Seleccione la opción + con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar. En el submenú que aparece elija el pictograma X y pulse “**MODE**”.
- El centro de la pantalla aparece una cruz, en el lugar de los pictogramas emergentes aparecen las coordenadas (X; Y):  $X=50$   
 $Y=50$  de la cruz relativamente al centro de la pantalla, los pictogramas desaparecen de la pantalla.
- Usando los botones de navegación alinee el centro de la cruz con un píxel defectuoso (el píxel defectuoso debería desaparecer). La breve pulsación de “**MODE**” le permite cambiar la dirección de la cruz de horizontal a vertical.
- Al alinear el centro de la cruz con el píxel defectuoso, pulse el botón “**ON/OFF**” (11) para repararlo.
- En caso de éxito, en el lugar de las coordenadas aparece un mensaje breve “**OK**”.
- Luego Ud puede continuar moviendo la cruz a otro píxel defectuoso. Al mover la cruz en el campo de las coordenadas, estas se mueven en la parte inferior derecha de la pantalla.
- Para salir de esta función, mantenga presionado el botón “**MODE**”.

### Vuelta al mapa de píxeles original

- Si Ud quiere volver al mapa de píxeles original (i.e. restaurar todos los píxeles defectuosos previamente reparados), elija en el submenú emergente el pictograma + y pulse el botón “**MODE**”.
- A la derecha del pictograma aparecen las opciones “**Si**” y “**No**”.
- Pulse los botones de navegación para elegir “**Yes**” y pulse el “**MODE**”.
- Si Ud ha cambiado de opinión y ha decidido no volver a la mapa de píxeles original, elija “**No**” y pulse el “**MODE**”.
- Para salir del menú, mantenga presionado el “**MODE**” durante dos segundos. O bien espere unos 10 segundos – la salida ocurrirá automáticamente.

**¡Atención! En la pantalla del dispositivo térmico se admite la presencia de 1-2 píxeles en concepto de puntos blancos o brillantes que no se eliminan y no son un defecto.**

## ➤ ↺ Vuelta a los ajustes de fábrica

- Para volver a los ajustes de fábrica:
- Seleccione ↺ en el menú con los botones de navegación “**LEFT**” (10) y “**RIGHT**” (8). Presione brevemente el botón “**MODE**” para confirmar.

Seleccione “**Yes**” y presione **MODE** para volver a los ajustes de fábrica.

Los siguientes ajustes serán devueltos a su estado original hasta que sea cambiado por el usuario:

- ✗ Régimen de funcionamiento – “Bosque”;
- ✗ Régimen de calibración – automático;

- ✗ Selección de las armas – 1;
- ✗ Selección de la retícula preinstalada – 1 (para todos tipos de arma);
- ✗ Color de la retícula – negro;
- ✗ Ajuste de luminosidad de símbolos de menú – 5;
- ✗ Nivel de luminosidad – 10;
- ✗ Nivel de contraste – 6;
- ✗ Aumento total – digital zoom off;
- ✗ Inversión de la imagen – desactivado.
- ✗ Función “**PiP**” – desactivada.

Para cancelar vuelta a los ajustes de fábrica seleccione “**No**”.

*Nota: las coordenadas de reglaje de tiro no serán reiniciados para todos tipos de armas.*

### Función “Zoom digital”

En la pantalla se muestra el valor del aumento total (completo). El aumento completo del visor se compone del producto del aumento óptico del visor y del aumento digital con el coeficiente **x2 / x4**.

| Aumento óptico | Aumento digital |      |
|----------------|-----------------|------|
|                | x2              | x4   |
| Aumento total  |                 |      |
| 1.6x           | 3.2x            | 6.4x |

Cambie los valores de zoom digital cíclico con una pulsación larga del botón **RIGHT** (8) button:

off => x2 => x4 => off.

Se puede también activar el zoom digital con ayuda del mando control (el PiP tiene que estar desactivado) – ver la sección “**Activación del mando control inalámbrico**”.

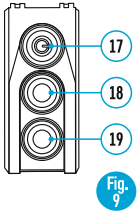
## ⚡ ACTIVACIÓN DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO

El control remoto inalámbrico duplica las funciones principales:

| Botón         | ON (17)                                           | MODE (18)                  | CAL (19)           |
|---------------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Presión breve | Encender el visor / Encender / Apagar la pantalla | Cambiar digital zoom o PiP | Calibrar la imagen |
| Larga presión | Encender / Apagar la pantalla<br>Apagar el visor  | Calibrar la imagen         |                    |

Antes de comenzar el funcionamiento con el control remoto, hay que activarlo:

- Enciende el visor y seleccione la opción “Activación del control remoto” (icono ).
- Presione “**MODE**” (9), aparecerá el mensaje “**Wait**” (Esperar) y comenzará la cuenta inversa de tiempo en el curso del cual presione y mantenga durante dos segundos cualquier botón del control remoto.
- En el caso de una activación exitosa, al lado del icono aparecerá el mensaje “**Complete**”. En el caso de falta, aparece el mensaje “**Error**”, repite el procedimiento.
- El control remoto está activado y preparado para su funcionamiento.
- Si el control remoto no funciona, reemplace la batería. Para hacerlo, desatornille los tornillos en la parte posterior del control remoto, extraiga la tapa trasera, extraiga la batería antigua y coloque una batería nueva CR2032.



## MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- El dispositivo como monocular tiene el grado de protección de IPX7 (totalmente hermético ante el agua, Inmersión completa en agua a 1 metro durante 30 minutos).
- **¡Se prohíbe reparar o desarmar el visor durante el periodo de garantía!**
- Hay que llevar a cabo con mucho cuidado y solamente en caso de necesidad evidente la limpieza exterior de las piezas ópticas. Para comenzar, con cuidado elimine (quite o sople) el polvo y la arena de la superficie óptica, después realice la limpieza. Utilice una servilleta limpia de algodón (algodón o un palito de madera), con medios especiales para los lentes con cubiertas poliestratificadas o con alcohol. ¡No vierta el líquido directamente sobre los lentes!
- Siempre hay que conservar el visor solamente en la funda, en un local seco, con ventilación. Durante un almacenamiento prolongado, extraiga las baterías de alimentación.
- Las baterías no deben someterse a un calentamiento excesivo bajo la acción de los rayos solares, del fuego o de fuentes semejantes.

## LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

En la tabla se exponen los posibles problemas que pueden surgir durante el uso del visor. Lleve a cabo la comprobación y la corrección recomendadas de acuerdo al procedimiento indicado en la tabla. Si en la lista indicada no estuviera expuesto un problema o la acción indicada para la eliminación del desperfecto no da resultado, comuníquelo al fabricante.

| FALLA                    | POSIBLE CAUSA                                 | REPARACIÓN                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| El visor no se enciende. | Las baterías están colocadas incorrectamente. | Coloque las baterías en correspondencia con la marcación. |

| FALLA                                                                                                                                          | POSIBLE CAUSA                                                                                                                                                                         | REPARACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                | Están oxidados los contactos en el contenedor de las baterías - "comenzaron a correr" las baterías o sobre los contactos cayó un líquido químico activo.                              | Limpie el contenedor de las baterías, limpie los contactos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                | Las baterías están completamente descargadas o uno o más baterías son defectuosas.                                                                                                    | Coloque baterías cargadas. Utilice el contenedor de reserva de las baterías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                | La tapa de la tapa del compartimiento de pilas no está completamente cerrada.                                                                                                         | Asegúrese que la tapa está cerrada de ambos lados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| La imagen no es nítida, con bandas verticales y con un fondo irregular.                                                                        | Es necesaria la calibración.                                                                                                                                                          | Lleve a cabo la calibración de la imagen de acuerdo con las instrucciones del capítulo "Empleo".                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| La imagen es demasiado oscura.                                                                                                                 | Está colocado el nivel inferior de luminosidad.                                                                                                                                       | Ajuste la luminosidad y el contraste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hay una imagen imprecisa de la retícula - no resulta enfocar el ocular.                                                                        | Para la corrección de su vista hace falta un gasto de dioptrías del ocular.                                                                                                           | Si Ud. utiliza lentes con una fuerza de los lentes de más de -4/+3, entonces Ud. debe mirar en el ocular del visor a través de los lentes.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cuando hay una imagen precisa de la retícula, se tiene una imagen imprecisa del objetivo que se encuentra a una distancia de no menos de 30 m. | Hay polvo y agua condensada en las superficies ópticas externas del objetivo y del ocular.                                                                                            | Frote las superficies ópticas con una servilleta suave de algodón. Seque el visor - déjelo estar 4 horas en un local cálido.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Se desvía el punto de puntería durante el tiro.                                                                                                | No hay rigidez en la instalación del visor en el arma o el encitrado no está fijado con el fijador roscado.                                                                           | Revise la rigidez de la colocación del visor en la arma y la colocación del montaje en el 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 enciende con el control remoto.                                                                                                 | El control remoto no está activado.<br><br>Carga baja de la batería.                                                                                                                  | Active el control remoto según las instrucciones en Sección 13.<br><br>Instale una nueva batería CR2032                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| El dispositivo no funciona con la fuente de alimentación externa.                                                                              | Asegúrese de que su fuente de alimentación suministra la tensión de salida. Asegúrese de que los contactos de la toma central de la alimentación externa y el enchufe estén intactas. | Cargue la fuente de alimentación (si es necesario).<br><br>Alinee los contactos en la toma de la alimentación externa con pinzas o otra herramienta adecuada.                                                                                                                                                                                                                          |

| FALLA                                                                                                                   | POSIBLE CAUSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | REPARACIÓN                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| El objeto de observación no es visible.                                                                                 | La observación se realiza a través del vidrio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Retire el vidrio del campo de visión. |
| Utilizando el dispositivo a bajas temperaturas la calidad de la imagen es peor que la calidad a temperaturas positivas. | Debido a diversa conductividad térmica, los objetos (medio ambiente, el fondo) de observación se calientan más rápido a temperaturas positivas, lo que permite un mayor contraste de temperatura y, por lo tanto, una mejor calidad de la imagen producida por un dispositivo térmico.<br>A bajas temperaturas de operación objetos de observación (fondo) normalmente enfrían a temperaturas aproximadamente iguales, lo que conduce a una menor diferencia de temperatura, y a la degradación de calidad de imagen (de precisión). |                                       |

**¡Atención! La pantalla del dispositivo térmico puede tener de 1 a 2 píxeles representados como puntos de color blanco brillante o de color (azul, rojo) que no pueden eliminarse y que no son un defecto.**

Los píxeles defectuosos en el sensor pueden aumentarse de tamaño proporcionalmente cuando se activa el zoom digital.



## GB

- i** Environment protection first!  
Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled.
- Leave it at a local civic waste collection point.

## FR BE

- i** Participons à la protection de l'environnement!  
Votre appareil contient de nombreux matériaux valorisables ou recyclables.
- Confiez celui-ci dans un point de collecte ou à défaut dans un centre service agréé pour que son traitement soit effectué.

## ES

- i** ¡Participe en la conservación del medio ambiente!  
Su electrodoméstico contiene materiales recuperables y/o reciclables.
- Entréguelo al final de su vida útil, en un Centro de Recogida Específico o en uno de nuestros Servicios Oficiales Post Venta donde será tratado de forma adecuada.