

# **Thermion 2**

## **Manual de usuario**

# Contenido

Especificaciones

Descripción

Contenido del paquete

Características distintivas

Unidades de dispositivo y controles

Funcionamiento de botones

Uso de la pila recargable

- Medidas de seguridad

- Recomendaciones para el uso de la batería

- Carga de la pila recargable

- Instalación de la pila recargable

- Conmutación y sustitución de baterías

Alimentación externa

Funcionamiento

- Montaje en el arma

- Puesta en marcha y ajustes de la imagen

Reglaje de tiro

- Cómo hacer la puesta a cero

- Añadir distancia nueva

- Configuraciones de reglaje de tiro

- Ajuste de deriva y elevación

- Aumento (al hacer la puesta a cero)

- Freeze

- Cambiar nombre de distancia

- Cambiar distancia principal

- Borrar distancia

Función “Retícula inteligente”

Calibración de microbolómetro

Zoom digital discreto

Barra de estado

Funciones del menú rápido

Funciones del menú principal

Entrar en el menú principal

Regímen

Image Detail Boost

Perfil de reglaje de tiro

Reglaje de la retícula

Luminosidad de gráfico

Activar Wi-Fi

Regímen de calibración

Micrófono

Modos de color

Ajustes generales

Ajustes de Wi-Fi

Acelerómetro

Desconexión automática

Inclinación lateral

Eliminación de píxeles defectuosos

Eliminación de píxeles defectuosos

Vuelta a la mapa de píxeles original

Acerca del dispositivo

Grabación de video y fotografiado de la imagen observada

Función Wi-Fi

Telómetro estadimétrico

Función “Apagar la pantalla”

Función PiP

Retículas de puntería escalables

Stream Vision 2

Actualización de firmware

Conexión USB

Inspección técnica

Mantenimiento

Solución de problemas

Obligaciones y advertencias legales

# Especificaciones

Puede obtener más información sobre los principales parámetros [aquí](#).

## XQ38

Modèle	XQ38
SKU	76545
Microbolómetro	
Tipo	no refrigerado
Resolución, píxeles	384x288
Tamaño de píxel, micras	17
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
Especificaciones ópticas	
Lente, mm	F35 F/1.0
Aumento, x	2,5-10
Alivio pupilar, mm	50
Ángulo de campo de visión (horizontal), °/m a 100 m	10,7/18,7
Rango de enfoque de visor, dioptrías	-3/+5
Distancia de detección (Objeto tipo “ciervo”), m	1350
Retícula de mira	



Valor de clic, horizontal/vertical, mm a 100 m – con aumento, x	18 – 2,5x 9 – 5x 4,5 – 10x
Ángulo de retícula de mira, horizontal/vertical, mm a 100 m	3600/3600
<b>Pantalla</b>	
Tipo	AMOLED HD
Resolución, píxeles	1024x768
<b>Características de funcionamiento</b>	
Diámetro del cuerpo del visor para el montaje de anillos de sujeción, mm	30
Tensión de alimentación externa, V	3-4,2
Tipo de pila / capacidad / tensión de salida nominal	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (extraíble)
	o Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (extraíble)*
	Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (integrada)
Alimentación eléctrica externa	Micro USB type B (5 V)
Tiempo de funcionamiento del conjunto de pilas (APS3 incorporada y APS2 extraíble) a t=22°C, Wi-Fi apagado, h	7
Resistencia máxima a los golpes de un rifle, julios	6000

Resistencia máxima a los golpes de un arma con cañón de ánima lisa, calibre	12
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 - +50
Dimensiones con visera protectora, mm	399x78x83
Peso (sin batería extraíble), kg	0,9
<b>Grabador de vídeo</b>	
Resolución de foto / vídeo, píxeles	1024x768
Formato de vídeo / foto	.mp4 / .jpg
Memoria integrada	16 GB
<b>Canal Wi-Fi**</b>	
Frecuencia	2,4 GHz
Estándar	802.11 b/g

\*Disponibile por separado

\*\*El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.

**XQ50**

<b>Modèle</b>	<b>XQ50</b>
SKU	76546
<b>Microbolómetro</b>	
Tipo	no refrigerado
Resolución, píxeles	384x288
Tamaño de píxel, micras	17
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
<b>Especificaciones ópticas</b>	
Lente, mm	F50 F/1.0
Aumento, x	3,5-14
Alivio pupilar, mm	50
Ángulo de campo de visión (horizontal), °/m a 100 m	7,5/13,1
Rango de enfoque de visor, dioptrías	-3/+5
Distancia de detección (Objeto tipo “ciervo”), m	1800
<b>Retícula de mira</b>	
Valor de clic, horizontal/vertical, mm a 100 m – con aumento, x	13 – 3,5x 6,5 – 7x 3,25 – 14x
Ángulo de retícula de mira, horizontal/vertical, mm a 100 m	2600/2600
<b>Pantalla</b>	
Tipo	AMOLED HD
Resolución, píxeles	1024x768

## Características de funcionamiento

Diámetro del cuerpo del visor para el montaje de anillos de sujeción, mm	30
Tensión de alimentación externa, V	3-4,2
Tipo de pila / capacidad / tensión de salida nominal	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (extraíble) o Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (extraíble)*  Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (integrada)
Alimentación eléctrica externa	Micro USB type B (5 V)
Tiempo de funcionamiento del conjunto de pilas (APS3 incorporada y APS2 extraíble) a t=22°C, Wi-Fi apagado, h	7
Resistencia máxima a los golpes de un rifle, julios	6000
Resistencia máxima a los golpes de un arma con cañón de ánima lisa, calibre	12
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 - +50
Dimensiones con visera protectora, mm	412x78x83
Peso (sin batería extraíble), kg	0,9

**Grabador de vídeo**

Resolución de foto / vídeo, píxeles	1024x768
Formato de vídeo / foto	.mp4 / .jpg
Memoria integrada	16 GB

**Canal Wi-Fi\*\***

Frecuencia	2,4 GHz
Estándar	802.11 b/g

\*Disponible por separado

\*\*El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.

XP50

Modèle	XP50
SKU	76544
Microbolómetro	
Tipo	no refrigerado
Resolución, píxeles	640x480
Tamaño de píxel, micras	17
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
Especificaciones ópticas	
Lente, mm	F50 F/1.0
Aumento, x	2-16
Alivio pupilar, mm	50
Ángulo de campo de visión (horizontal), °/m a 100 m	12,4/21,8
Rango de enfoque de visor, dioptrías	-3/+5
Distancia de detección (Objeto tipo “ciervo”), m	1800
Retícula de mira	
Valor de clic, horizontal/vertical, mm a 100 m – con aumento, x	21 – 2x 10,5 – 4x 5,25 – 8x 2,6 – 16x
Ángulo de retícula de mira, horizontal/vertical, mm a 100 m	4200/4200
Pantalla	
Tipo	AMOLED HD
Resolución, píxeles	1024x768

## **Características de funcionamiento**

Diámetro del cuerpo del visor para el montaje de anillos de sujeción, mm	30
Tensión de alimentación externa, V	3-4,2
Tipo de pila / capacidad / tensión de salida nominal	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (extraíble) o Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (extraíble)
	Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (integrada)
Alimentación eléctrica externa	Micro USB type B (5 V)
Tiempo de funcionamiento del conjunto de pilas (APS3 incorporada y APS2 extraíble) a t=22°C, Wi-Fi apagado, h	7
Resistencia máxima a los golpes de un rifle, julios	6000
Resistencia máxima a los golpes de un arma con cañón de ánima lisa, calibre	12
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 - +50
Dimensiones con visera protectora, mm	416x78x83
Peso (sin batería extraíble), kg	0,9

## **Grabador de vídeo**

Resolución de foto / vídeo, píxeles	1024x768
Formato de vídeo / foto	.mp4 / .jpg
Memoria integrada	16 GB
<b>Canal Wi-Fi*</b>	
Frecuencia	2,4 GHz
Estándar	802.11 b/g

\*El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.





# Descripción

Los visores telescópicos térmicos **Thermion 2** están destinados para su uso en armas de caza tanto de noche como durante el día en condiciones climáticas complicadas (niebla, smog, lluvia), así mismo cuando hay obstáculos que dificulten la detección de objetivos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.).

A diferencia de los visores basados en convertidores óptico-electrónicos, los visores telescópicos térmicos no necesitan una fuente de luz externa y son resistentes a alto nivel de iluminación.

Esferas de uso de visores telescópicos: caza, observación y orientación en condiciones de visibilidad limitada.

---

Para empezar ahora, consulte las secciones:

**[Carga de la pila recargable](#)**

**[Instalación de la pila recargable](#)**

**[Montaje en el arma](#)**

**[Puesta en marcha y ajustes de la imagen](#)**

**[Cómo hacer la puesta a cero](#)**

**[Stream Vision 2](#)**

# Contenido del paquete

- Visor de generación de imágenes térmico Thermion 2
- Batería recargable APS2 (APS2 y APS3 para el modelo XP50)
- Cargador de batería APS
- Cargador de red
- Cable USB
- Caja
- Paño para limpieza de óptica
- Manual de instrucciones breve
- Tarjeta de garantía
- Tapa de la batería APS3

# Características distintivas

- Telemetro estadiométrico (evaluación de la distancia hasta el objeto)
- Acelerómetro-giroscopio de 3 ejes incorporado (indicación de ángulo de inclinación lateral)
- 4 modos de observación: bosque, montañas, identificación, uso
- 3 regímenes de calibración: manual, semiautomática, automática
- Zoom digital gradual
- Gran número de retículas electrónicas
- Retículas escalables (la escala de retícula cambia en proporción a Zoom)
- 5 perfiles de reglaje de tiro (10 distancias en el perfil)
- Función de reglaje de tiro con un disparo “Freeze Zeroing”
- Precise “Zoom zeroing” (reducing the minute of angle click when zooming in)
- 8 modos de color
- Función de eliminación de píxeles defectuosos del microbolómetro
- Función de apagado de la pantalla
- La función “Image Detail Boost” que aumenta la nitidez y el detalle general de la imagen.
- Wi-Fi. Control remoto y monitoreo desde un teléfono inteligente
- Carcasa de aleación de aluminio de alta resistencia
- Resistencia de choque en grandes calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H

## Grabación de vídeo

- Grabador de foto y vídeo incorporado con grabación de sonido
- 16 GB de memoria interna
- Integración con dispositivos iOS y Android.
- Almacenamiento de fotos y vídeos en la nube con la aplicación Stream Vision 2

## Battery Pack

- Pila recargable incorporada APS3 de 3200 mAh
- Pila recargable de ion de litio de cambio rápido APS2 / APS3
- Posibilidad de cargar la pila incorporada y las externas APS2 y APS3 a través de microUSB













This exploded view diagram illustrates the components of a pressure washer, numbered 1 through 12:









- 1: High-pressure spray lance
- 2: Trigger gun
- 3: Spray gun
- 4: Spray gun
- 5: Spray gun
- 6: Spray gun
- 7: Spray gun
- 8: Spray gun
- 9: Spray gun
- 10: Spray gun
- 11: Motor unit
- 12: Spray gun

1. Visera
2. Anillo de ajuste de dioptrías de visor
3. Botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
4. Botón REC (GRABACIÓN)
5. Botón ZOOM
6. Controlador
7. Tapa de ranura la batería
8. Batería APS2
9. Tapa de ranura la micro-USB

- 10. Conector micro-USB
- 11. Anillo de enfoque de la lente
- 12. Tapa de lente

# Funcionamiento de botones

Función	Botón
Encender el dispositivo	 pulsación breve
Apagar el dispositivo	 pulsación prolongada durante 3 segundos
Apagar la pantalla	 pulsación prolongada menos de 3 segundos
Encender la pantalla	 pulsación breve
Calibración del microbolómetro	 pulsación breve
Cambiar de valor del zoom discontinuo	pulsación breve
Cambio gradual de Zoom	 rotación
Activar/desactivar PiP	pulsación prolongada
Grabadora de vídeo	Button
Iniciar/pausar/continuar la grabación de vídeo	 pulsación breve
Detener la grabación de vídeo	 pulsación prolongada
Cambiar entre modos foto/vídeo	 pulsación prolongada
Fotografiado	 pulsación breve
Menú principal	Button
Entrar del menú principal	 pulsación prolongada
Navegación por el menú principal	 rotación

Entrar en los puntos de menú	 pulsación breve
Confirmar la elección	 pulsación breve
Salir de los puntos de menú	 pulsación prolongada
Salir del menú principal	 pulsación prolongada
<b>Menú rápido</b>	<b>Button</b>
Abrir el menú rápido	 pulsación breve
Cambiar entre puntos del menú rápido	 pulsación breve
Cambiar el parámetro	 rotación
Salir del menú rápido	 pulsación prolongada



# Medidas de seguridad

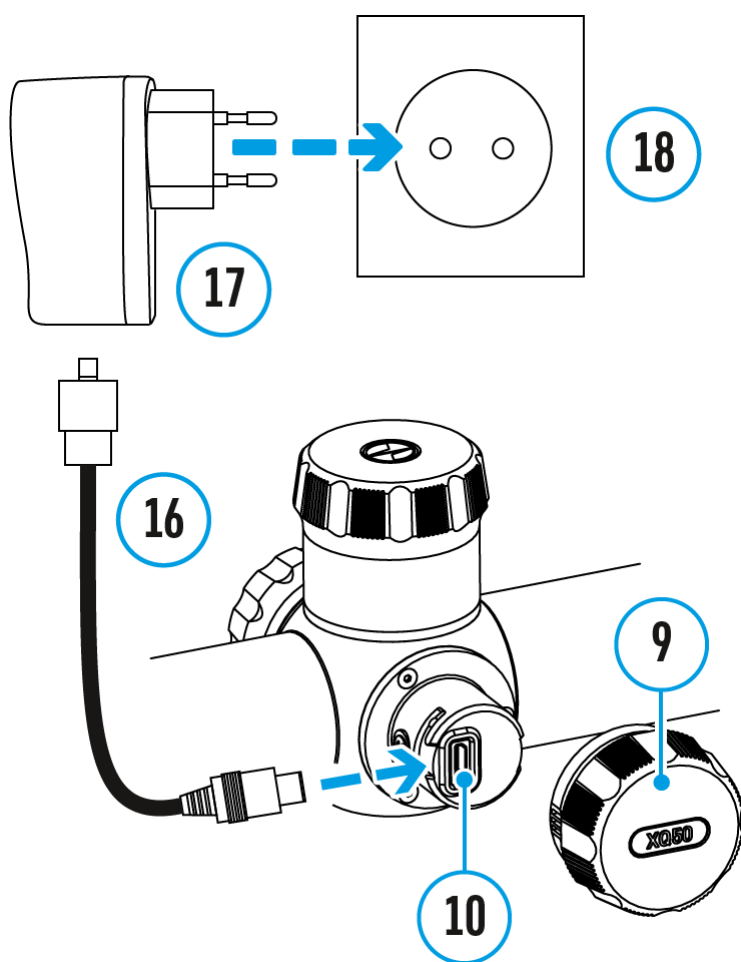
- Para cargar las pilas APS, siempre utilice el cargador de red APS suministrado en el paquete de entrega del dispositivo (o comprado por separado). El uso de un cargador inadecuado puede causar daños irreparables a la pila y hacerla inflamarse.
- No cargue la pila enseguida tras traerla de condiciones frías a las calientes. Espere al menos 30 minutos para que la pila se caliente.
- No se recomienda cargar las pilas con un cargador conectado al puerto USB de un ordenador o portátil. Esto podría dañar su ordenador.
- No deje la batería sin supervisión durante su carga.
- No utilice el cargador de red si su estructura fue modificada o si fue dañado.
- No deje la batería en el cargador conectado a la red después de que la carga termine.
- No exponga la pila a temperaturas altas ni a una llama viva.
- Está prohibido utilizar la pila como fuente de alimentación para dispositivos que no admiten pilas APS.
- No desarme ni deforme la pila ni el cargador de red.
- No deje caer ni golpee la pila ni el cargador de red.
- La pila y el cargador de red no están destinados a ser sumergidos en el agua.
- Mantenga la pila y el cargador de red fuera del alcance de los niños.

# Recomendaciones para el uso de la batería

- Para almacenar durante largo plazo, la pila debe estar parcialmente cargada – entre un 50 y un 80%.
- Cargue la pila a una temperatura ambiental de entre 0 °C y +35 °C. En caso contrario, la durabilidad de la batería disminuirá significativamente.
- Cuando la pila se usa a bajas temperaturas, la capacidad de la batería disminuye, esto es normal y no es un defecto.
- No use la pila a temperaturas fuera del rango de -25 °C... +50 °C, esto puede reducir la vida útil de la batería.
- La pila está equipada con un sistema de protección contra cortocircuitos. No obstante, se debe evitar cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

# Carga de la pila recargable

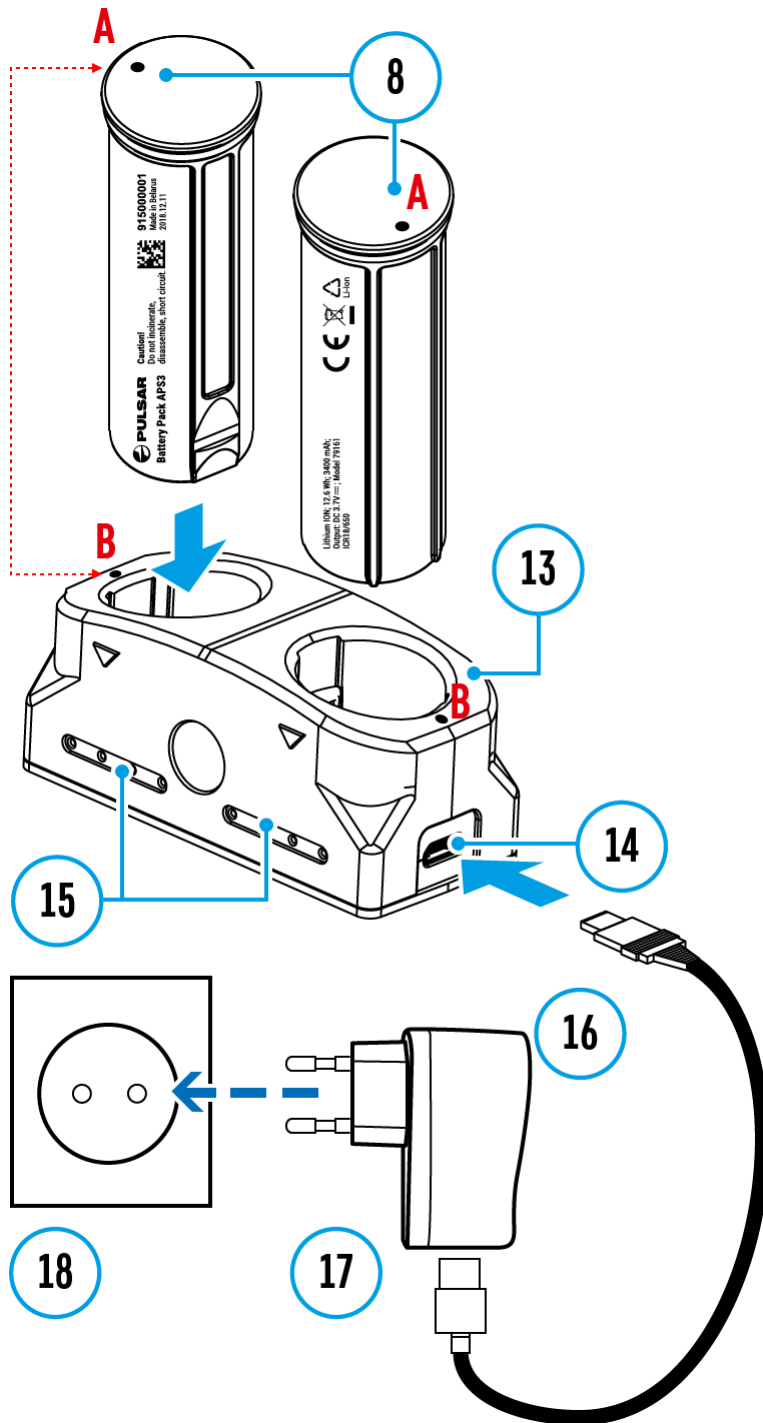
Los visores de generación de imágenes térmicos **Thermion 2** vienen con un paquete integrado de pilas recargables de ion de litio APS3 y un paquete extraíble de pilas recargables de ion de litio APS2 (APS2 y APS3 para el modelo XP50). Las baterías deben cargarse antes del primer uso.



1. Abra la cubierta microUSB (9) girándola en sentido antihorario.
2. Conecte el microUSB conector del cable USB (16) en el conector microUSB (10) del cuerpo del visor.
3. Conecte el segundo conector del cable USB (16) en el conector microUSB del cargador de red (17).

4. Enchufe el dispositivo a una toma de corriente de 100-240 V **(18)**.

**Advertencia!** Al cargar las baterías a través del conector microUSB **(10)** en la carcasa del cuerpo del visor, el paquete integrado de pilas es el primero que se carga. Una vez que está totalmente cargado, se empieza a cargar el paquete extraíble de pilas. Cuando el dispositivo está en uso, el consumo de carga se produce en el orden inverso.



**El paquete de pilas recargables de ion de litio APS2 y APS3\* puede recargarse con el cargador APS\*\*:**

1. Inserte totalmente la batería recargable**(8)**, a lo largo del carril de guía hasta la ranura del cargador APS**(13)** suministrado con su dispositivo o adquirido por separado.
2. El punto **A** en la batería y el punto **B** en el cargador deben coincidir.
3. Se pueden cargar dos baterías\* al mismo tiempo, hay una segunda ranura para ello.
4. Conecte el microUSB conector del cable USB**(16)** a la toma**(14)** del cargador de red **(13)**.
5. Conecte el segundo conector del cable USB **(16)** en el conector microUSB del cargador de red**(17)**.
6. Enchufe el cargador a una toma de corriente de 100–240 V**(18)**.

**El indicador LED (15) mostrará el estado de carga de la batería:**

Indicador LED***	Estado de carga de la batería
	Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador no conectado a la alimentación eléctrica de la red
	Carga de la batería entre 0 y 10%. Cargador conectado a la alimentación eléctrica de la red
	Batería defectuosa. La batería no debe utilizarse
	Carga de la batería entre 10 y 20%
	Carga de la batería entre 20 y 60%
 	Carga de la batería entre 60 y 95%



La batería está totalmente cargada. La carga se detendrá automáticamente. La batería se puede desconectar del cargador.

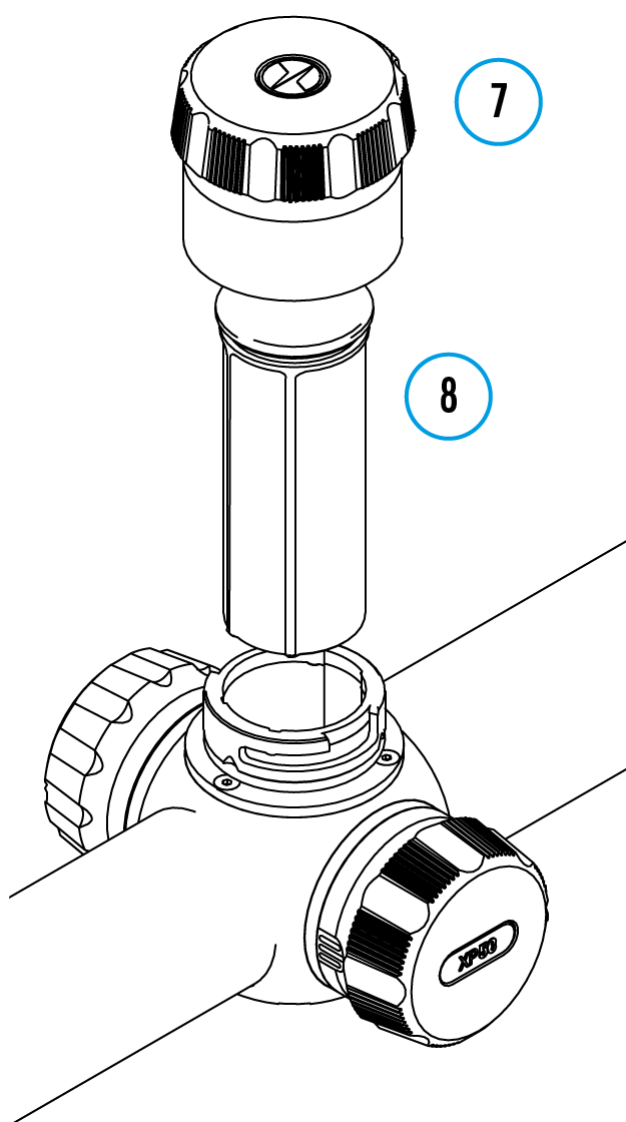
---

\* Disponible por separado para los modelos XQ.

\*\* Incluido en el paquete de entrega.

\*\*\* El indicador LED muestra el nivel de carga de la batería actual durante 30 segundos cuando el cargador APS no está conectado. Si la alimentación está conectada, la pantalla muestra el estado actual de la batería permanentemente, mientras que el LED parpadea de forma adicional para indicar el proceso de carga de la batería.

# Instalación de la pila recargable



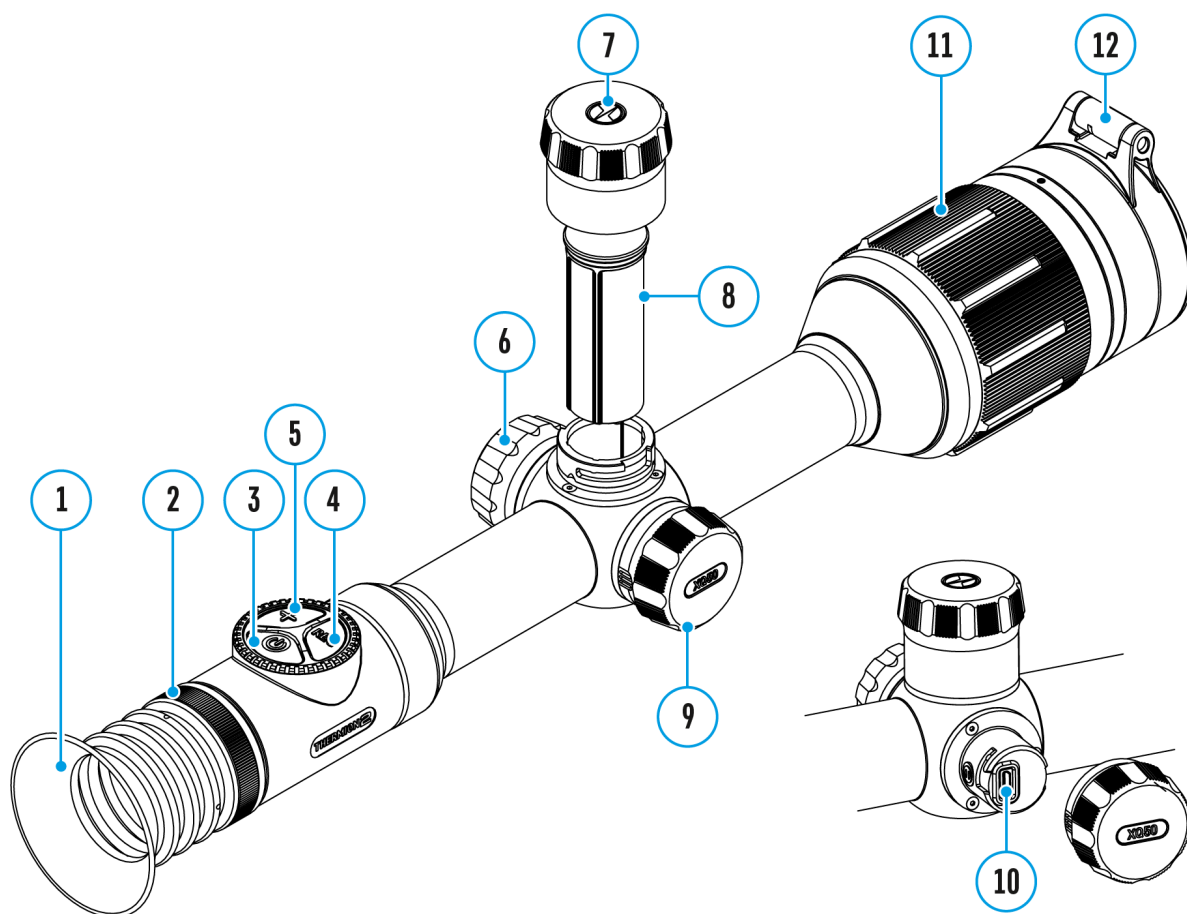
1. Gire la tapa de la batería **(7)** en sentido antihorario y retírela.
2. Instale la batería **(8)** en el compartimento de batería a lo largo de las guías especiales en la carcasa del dispositivo diseñadas para ello.
3. Si se instala correctamente, la batería queda bloqueada en la ranura con un clip especial.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería **(7)** girándola

en sentido horario.



# Conmutación y sustitución de baterías

## Mostrar el diagrama del dispositivo



Los dispositivos **Termion 2** funcionan con 2 baterías: una pila integrada Battery Pack APS3 y una pila extraíble Battery Pack APS2/APS3.



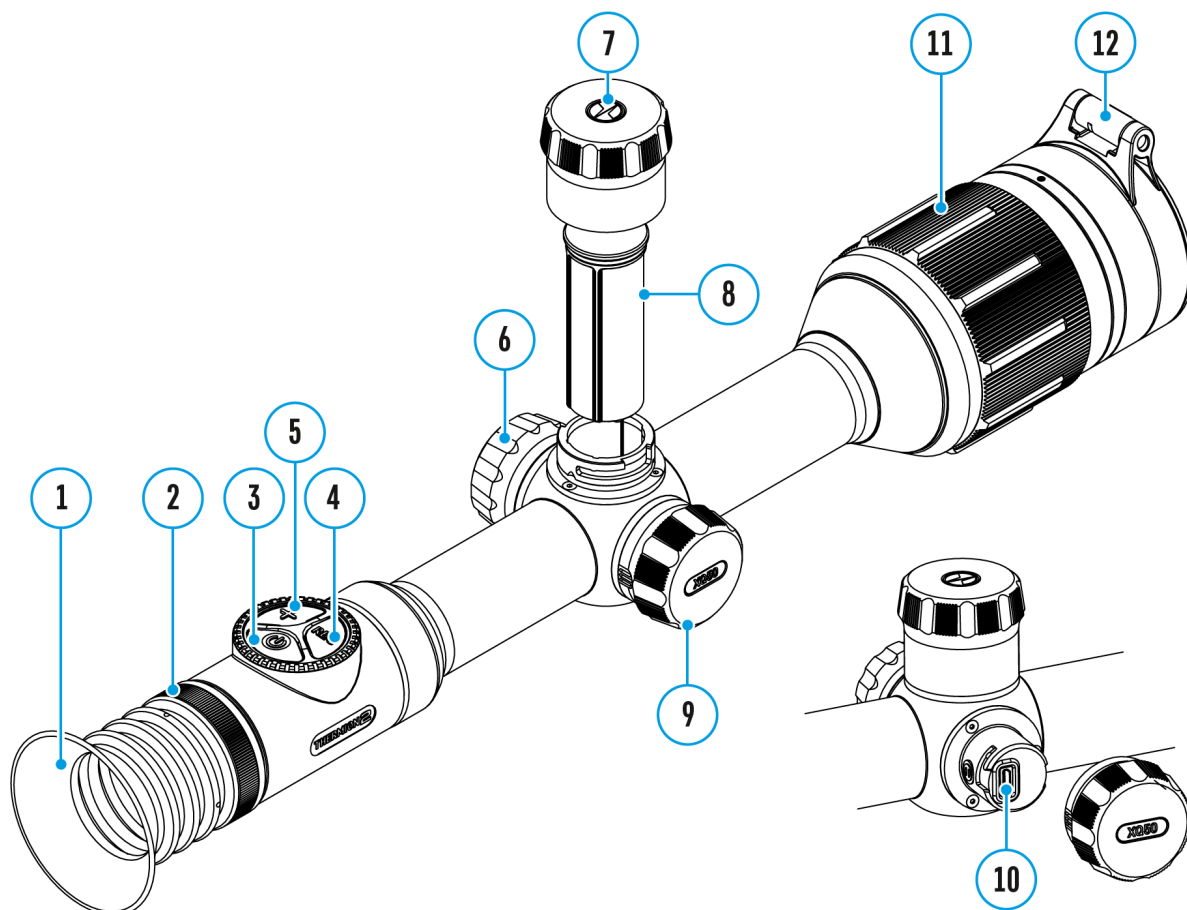
1. Si hay dos baterías en el dispositivo, se muestran dos pictogramas de batería en la barra de estado (1-batería incorporada, 2-baterías extraíbles). La pila de la que está alimentándose el dispositivo se muestra en azul, la inactiva en gris.

2. Si la batería extraíble no está en el dispositivo, solo se muestra el pictograma azul de la pila integrada en la barra de estado.
3. Cuando ambas baterías están completamente cargadas, el dispositivo se alimenta de la batería extraíble. Si la batería extraíble tiene poca carga, el dispositivo pasará a alimentarse de la batería incorporada.
4. Al cargar las baterías a través del conector microUSB **(10)**, la batería incorporada es primera en cargarse. Cuando la batería incorporada alcanza el 100% de carga, el dispositivo pasa a cargar la batería extraíble. El nivel de carga de baterías se muestra en porcentaje por encima de los iconos en la barra de estado.
5. La batería extraíble se puede ser sustituida mientras el dispositivo está apagado o mientras el dispositivo está encendido si se alimenta de la batería incorporada (el dispositivo continuará funcionando).


**iAtención!** Cuando se retira la batería extraíble del dispositivo, si el dispositivo está alimentándose de esta, el dispositivo se reiniciará y pasará a alimentarse de la batería incorporada. Al instalar una batería extraíble con un nivel de carga suficiente, el dispositivo cambiará automáticamente para alimentarse de ella.

# Alimentación externa

## Mostrar el diagrama del dispositivo



La alimentación externa se realiza de una fuente de alimentación externa de tipo Power Bank (5 V).

1. Conecte la fuente de alimentación externa al conector microUSB **(10)** del visor.
2. El visor telescópico pasará a alimentarse de la fuente de alimentación externa, mientras que la pila incorporada Battery Pack APS3 y la pila extraíble APS2 (o APS3\*) vayan cargándose paulatinamente.
3. En la barra de estado aparecerá el pictograma de la pila  que está cargándose con indicación del porcentaje del nivel de carga.
4. Al desconectar la fuente de alimentación externa, el visor pasa a alimentarse de la pila extraíble sin apagarse. Si la batería extraíble no

está o tiene un nivel bajo de carga, pasa a alimentarse de la batería incorporada.

**iAtención!** La carga de baterías del banco de energía APS2 / APS3 a temperaturas del aire inferiores a 0 ° C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando utilice la alimentación externa, conecte el Power Bank al visor encendido, que ha funcionado durante varios minutos.

\* Disponible por separado para los modelos XQ

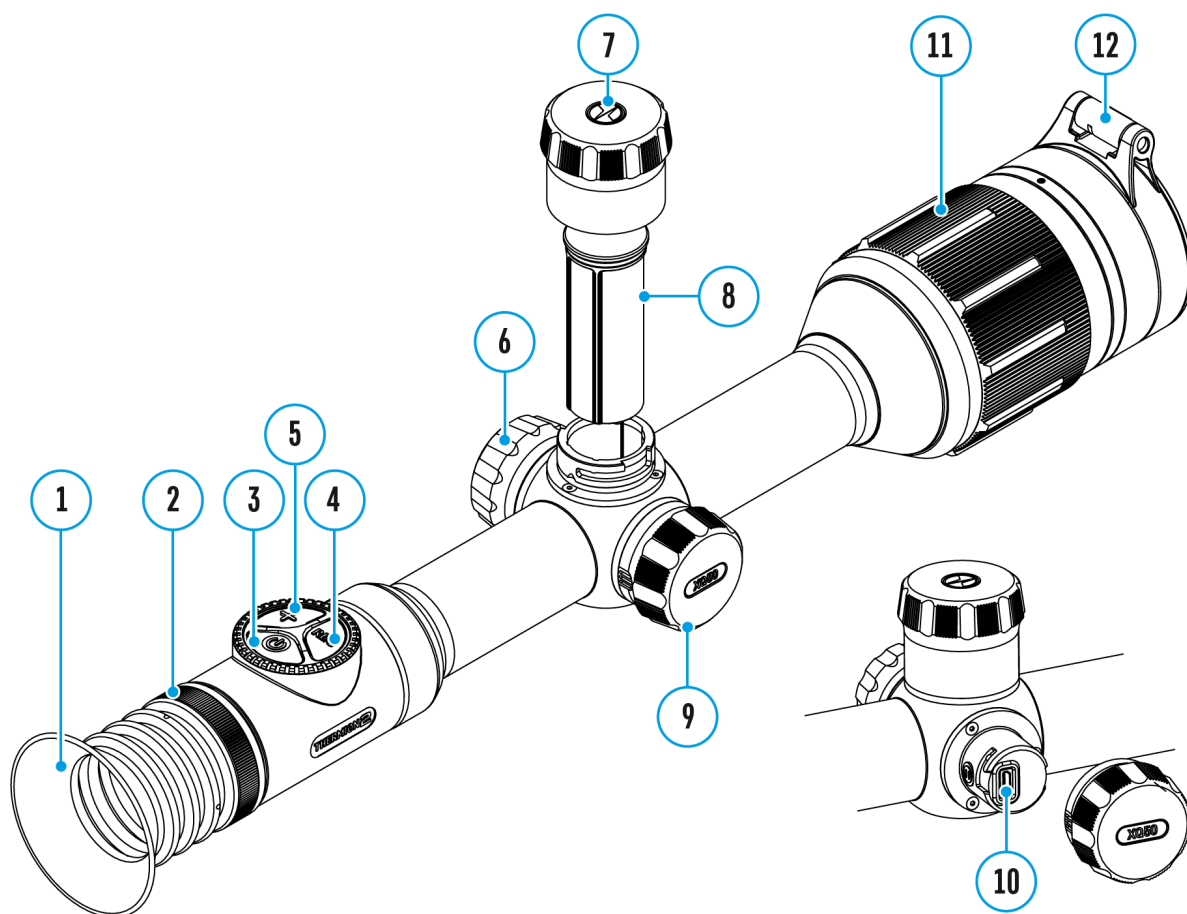
# Montaje en el arma

El visor **Thermion 2** debe estar montado correctamente en el rifle para garantizar un disparo preciso.

- El visor se fija utilizando la montura que se compra aparte. Utilice solo monturas y anillos de alta calidad que estén diseñados precisamente para su arma. Al montar, siga las recomendaciones del fabricante de montura sobre el procedimiento de instalación y use la herramienta adecuada.
- Instalando el visor telescópico, seleccione su posición en el arma que permita guardar la distancia entre el visor telescópico y el ojo (distanciamiento de la pupila de salida) especificada por las características técnicas (consulte la tabla de **características técnicas**) cuando el tirador apunta de forma correcta (cómoda). El incumplimiento de esta recomendación puede provocar que al disparar el tirador se lesione con los elementos del ocular del visor.
- Se recomienda que el visor telescópico se instale lo más bajo posible, pero no debe estar en contacto con el cañón o la caja de mecanismos.
- Para evitar un apriete excesivo del cuerpo del visor telescópico, los tornillos de los anillos de montaje deben apretarse con un par de apriete que no supere 2,5 Nm. Para controlar el par de apriete se recomienda usar una llave dinamométrica.
- Antes de utilizar el visor en la caza siga las recomendaciones de la sección **“Reglaje de tiro”**.
- Para evitar desenmascarar al usuario mientras usa el visor telescópico en la oscuridad, se recomienda usar la visera protectora. El montaje de la visera protectora en el ocular del visor telescópico se realiza mediante los imanes incorporados.


# Puesta en marcha y ajustes de la imagen

## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Retire la tapa de la lente (**12**).
2. Encienda la unidad pulsando brevemente el botón de **ON/OFF** (**3**).
3. Ajuste la resolución de los iconos en la pantalla girando el anillo de ajuste de dioptrías en el visor(**2**).
4. Gire el anillo de enfoque de la lente (**11**) para enfocar el objeto que se está observando.
5. Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón de controlador (**6**) y elija el modo de calibración deseado: **manual (M)**, **semiautomático (SA)** o **automático (A)**(para obtener

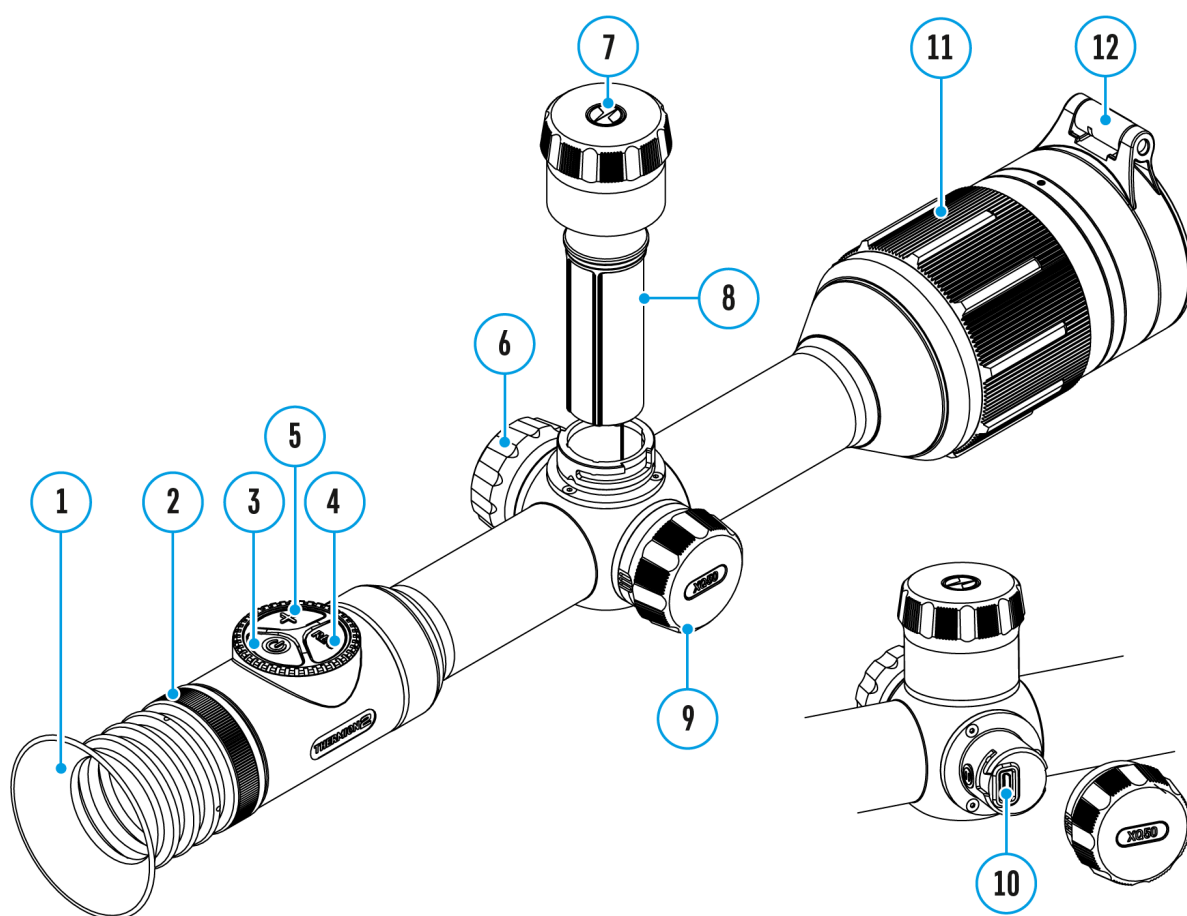
más detalles, consulte la sección **“Calibración de microbolómetro”**).

6. Calibre la imagen pulsando brevemente el botón de **ON/OFF (3)** (si se ha seleccionado el modo de calibración **SA** o **M**). Cierre la tapa de la lente antes la calibración manual.
7. Elija el régimen de funcionamiento necesario (**“Bosque”**, **“Identificación”**, **“Rocas”**, **“Uso”**) en el menú principal. El modo de uso le permite configurar y guardar configuraciones personalizadas de brillo y contraste, así como uno de los tres modos básicos.
8. Active el menú rápido presionando brevemente el botón de controlador **(6)** para ajustar el brillo y el contraste de la pantalla (para más detalles, consulte la sección **“Funciones del menú rápido”**).
9. Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces. Mientras el icono  está visible en la pantalla, girando el anillo del controlador **(6)**, se realiza un zoom digital gradual desde su nivel inicial.
10. Apague la unidad pulsando prolongadamente el botón de **ON/OFF (3)**.

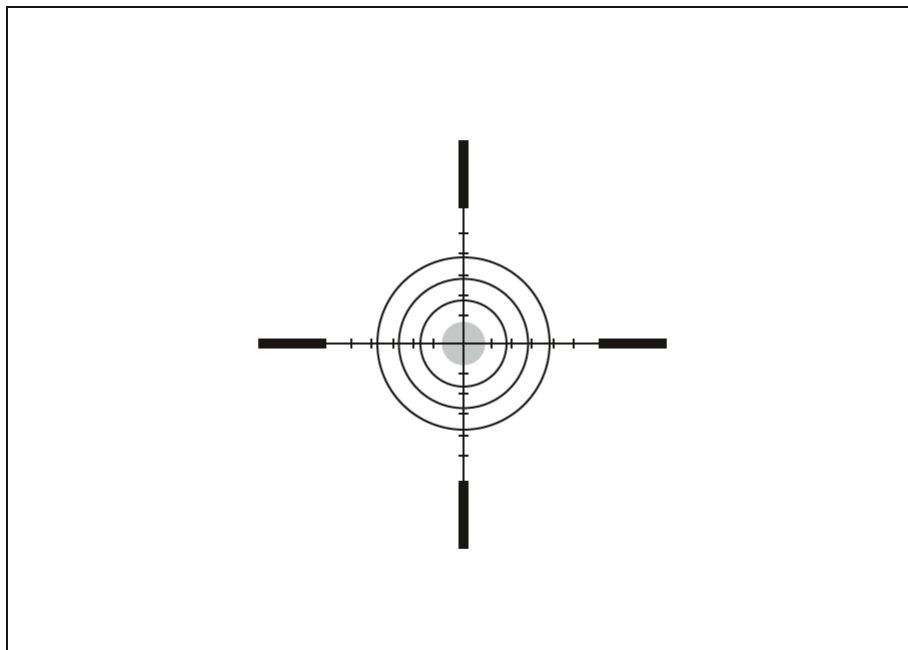
**¡Atención!** Está prohibido dirigir la lente del visor telescópico hacia intensas fuentes de energía, como el sol o dispositivos que emiten radiación láser. Esto puede estropear los componentes electrónicos del visor telescópico. Los daños causados por el incumplimiento de las normas de funcionamiento no están cubiertos por la garantía.

# Cómo hacer la puesta a cero

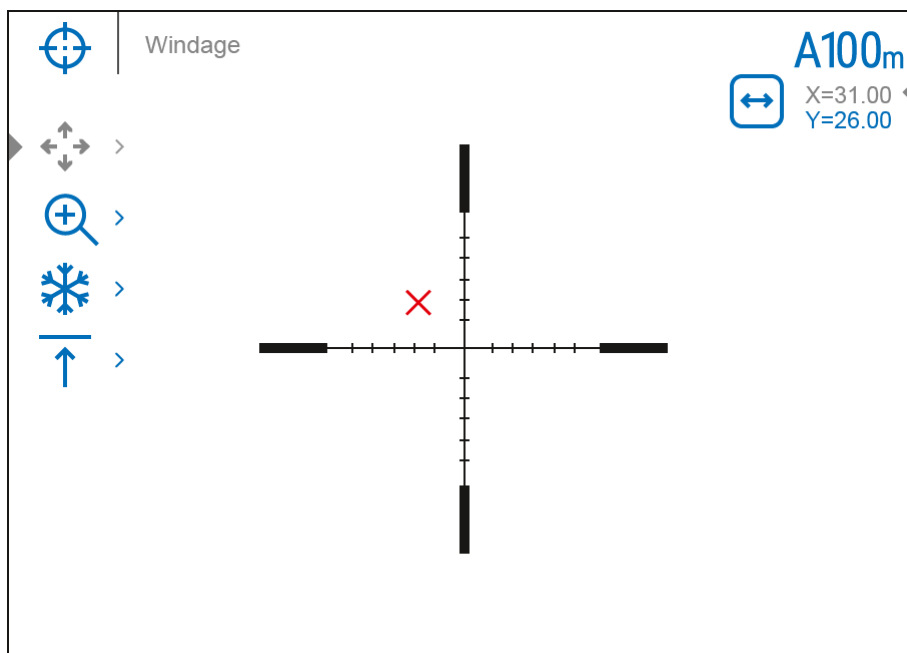
Mostrar el diagrama del dispositivo







Se recomienda llevar a cabo el reglaje de tiro a las temperaturas cercanas a las temperaturas de operación del visor.









### Paso 1. Dispara


1. Coloque el arma en la barra de puntería con el visor montado sobre ella.
2. Coloque el blanco a la distancia para ajustar el tiro.
3. Ajuste el visor siguiendo las recomendaciones de la **“Puesta en marcha y ajuste de la imagen”**.
4. Seleccione el perfil del ajuste (consulte el punto del menú principal **“Perfil de reglaje de tiro”**)

5. Apunta con su arma al centro del blanco y dispara.
- 

## Paso 2. Alinee la retícula con el punto de impacto




1. Si el punto de impacto no coincide con el punto de puntería (con el centro de la retícula de puntería del visor), pulse y mantenga presionado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
  2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **“Reglaje de tiro”** . Para confirmar su selección, pulse brevemente el botón de controlador **(6)**.
  3. Configure el valor de distancia para el reglaje de tiro (consulte el punto de menú **“Reglaje de tiro”**  => submenú **“Añadir distancia nueva”** ).
  4. Confirme el seleccionado valor de distancia de reglaje de tiro apretando prolongadamente el botón de controlador **(6)**.
  5. En la pantalla aparecerá el menú adicional **“Configuraciones de reglajede tiro”** .
  6. En el centro de la pantalla aparecerá una cruz de referencia , en el rincón superior derecho aparecerán las coordenadas X e Y de la cruz de referencia.
  7. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el pictograma .
  8. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.
  9. Mientras mantiene la retícula de puntería en el punto de puntería, gire el anillo del controlador **(6)** para mover la cruz de referencia hasta que coincida con el punto de impacto. Para cambiar la dirección, presione brevemente el botón de controlador **(6)**.
- 

## Función de puesta a cero del zoom:

Para mejorar la precisión de la puesta a cero, usted puede cambiar el aumento en el menú . Cuanto mayor sea el aumento, menor será el paso de desplazamiento de la retícula en la pantalla con respecto a la imagen del sensor.


## Función de reglaje de tiro con un disparo “Freeze Zeroing”:

Para no mantener la retícula de puntería en el punto de puntería, puede

utilizar la función **“Freeze”**: congelar la pantalla de reglaje de tiro (consulte el punto del menú **“Reglaje de tiro”**  => submenú **“Distancia”** => submenú **“Configuración del reglaje de tiro”**  => submenú **“Freeze”**  o pulsación breve del botón **ON/OFF (3)**).

---

### Paso 3. Guarde las coordenadas

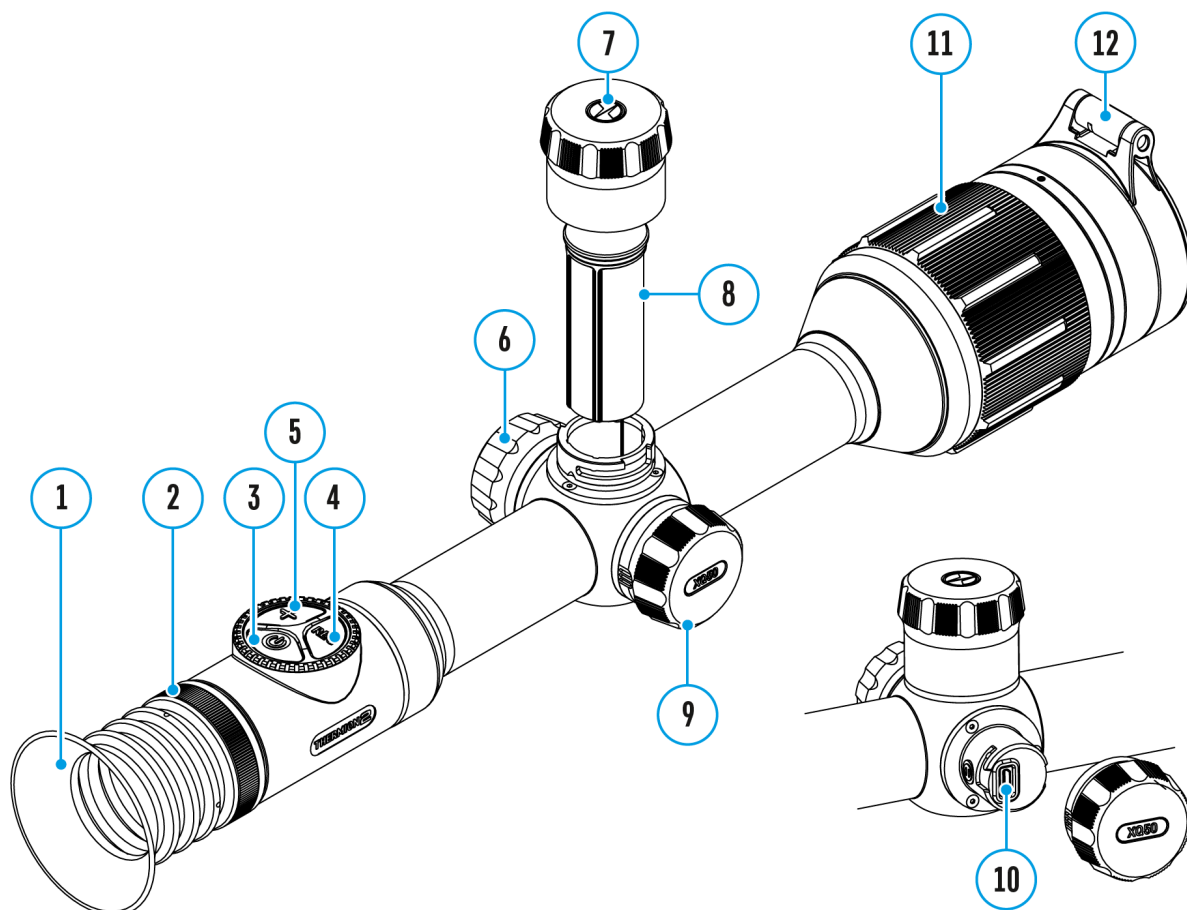
1. Para guardar la nueva posición de la retícula, pulse y mantenga pulsado el botón controlador **(6)**. La retícula estará alineada con el punto de impacto y el submenú  se cierra.
  2. Pulse y mantenga pulsado el botón controlador **(6)** de nuevo para salir el menú los ajustes de reglaje de tiro - el mensaje de “Las coordenadas del reglaje de tiro están guardadas” aparece, lo que confirma el éxito de la operación.
  3. Dispara un segundo tiro - ahora en el punto de impacto y el punto de puntería deben coincidir.
- 

#### Notas:



- Después de la puesta a cero, la retícula puede no estar colocada en el centro de la pantalla.
- El rango de movimiento de la retícula del visor le permite poner a cero el visor con éxito, incluso en monturas que están lejos de ser ideales, minimizando las posibles desventajas de las monturas. Cuanto mejor instalada esté la montura, menos tendrá que mover la retícula. Recomendamos montar el visor lo más bajo posible.

# Añadir distancia nueva

## Mostrar el diagrama del dispositivo




Para ajustar el tiro del visor, en primer lugar usted debe añadir la distancia de reglaje de tiro en el rango de 1 a 910 m.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un punto del menú  y entre en éste pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
3. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para entrar en el submenú **“Añadir distancia nueva”** .
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito en la distancia. Para cambiar entre dígitos pulse brevemente el

botón de controlador **(6)**.

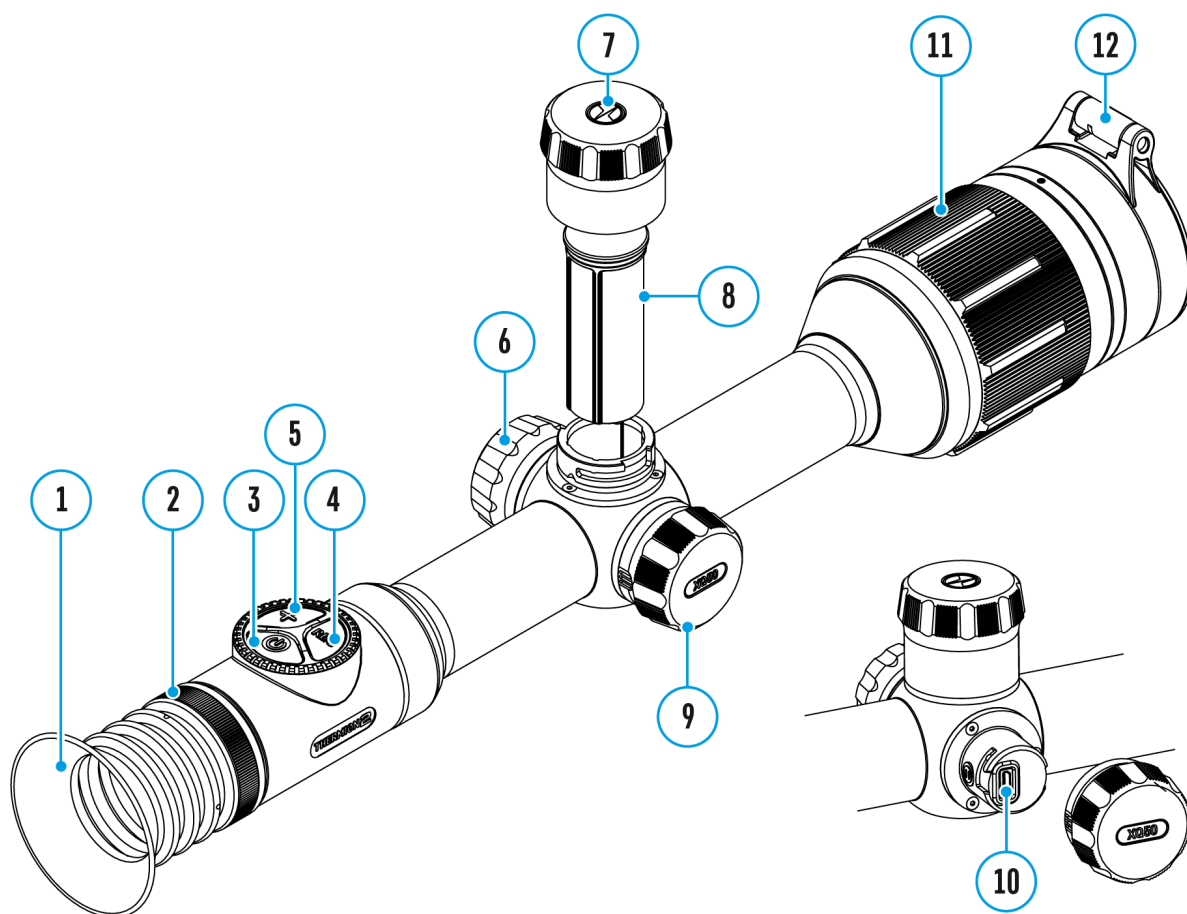
5. Después de establecer la distancia deseada, mantenga presionado el botón de controlador **(6)** para guardarla.


La primera distancia establecida se convierte en la **principal**, se marca con un símbolo  a la derecha del valor de distancia.


**Nota:** El número máximo de distancias para ajustar el tiro son 10 para cada perfil.

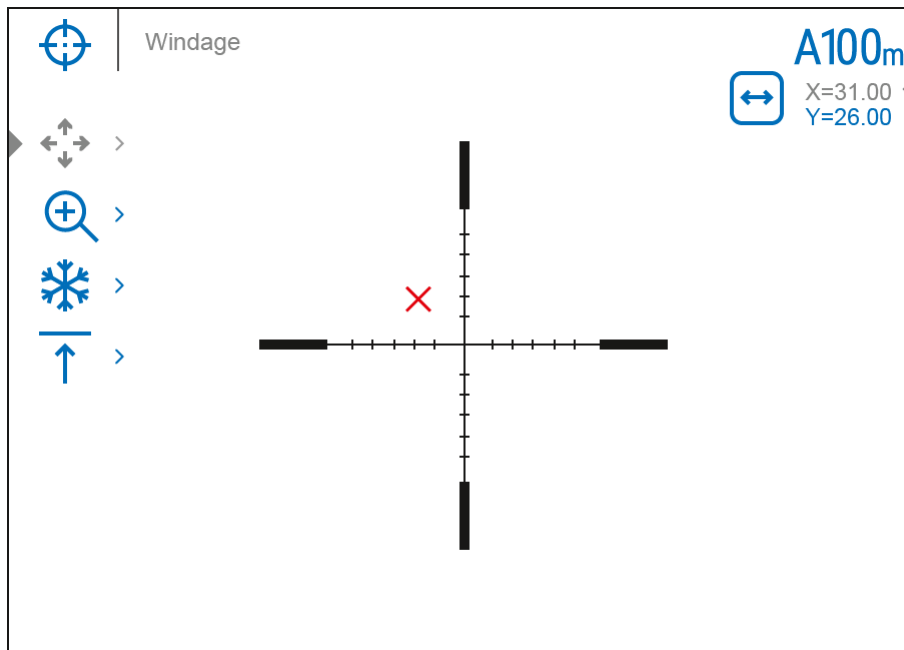
# Configuraciones de reglaje de tiro

## Mostrar el diagrama del dispositivo





1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Reglaje de tiro”**  e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: se mostrarán las distancias a las que se realizó el reglaje de tiro.
3. Los valores (por ejemplo, +7.0), indicados a la derecha del valor de distancias, significan el número de clics en el eje Y que diferencia la posición de la retícula en otras distancias en comparación con la

- posición de la retícula en la distancia principal.
4. Para volver a realizar el reglaje de tiro a cualquier distancia, gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar la distancia necesaria y presione brevemente el botón del controlador**(6)**.
  5. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **“Configuraciones de reglaje de tiro”**  y entre el este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
  6. Se pasará a la pantalla de **reglaje de tiro** que permite cambiar las coordenadas del reglaje de tiro.



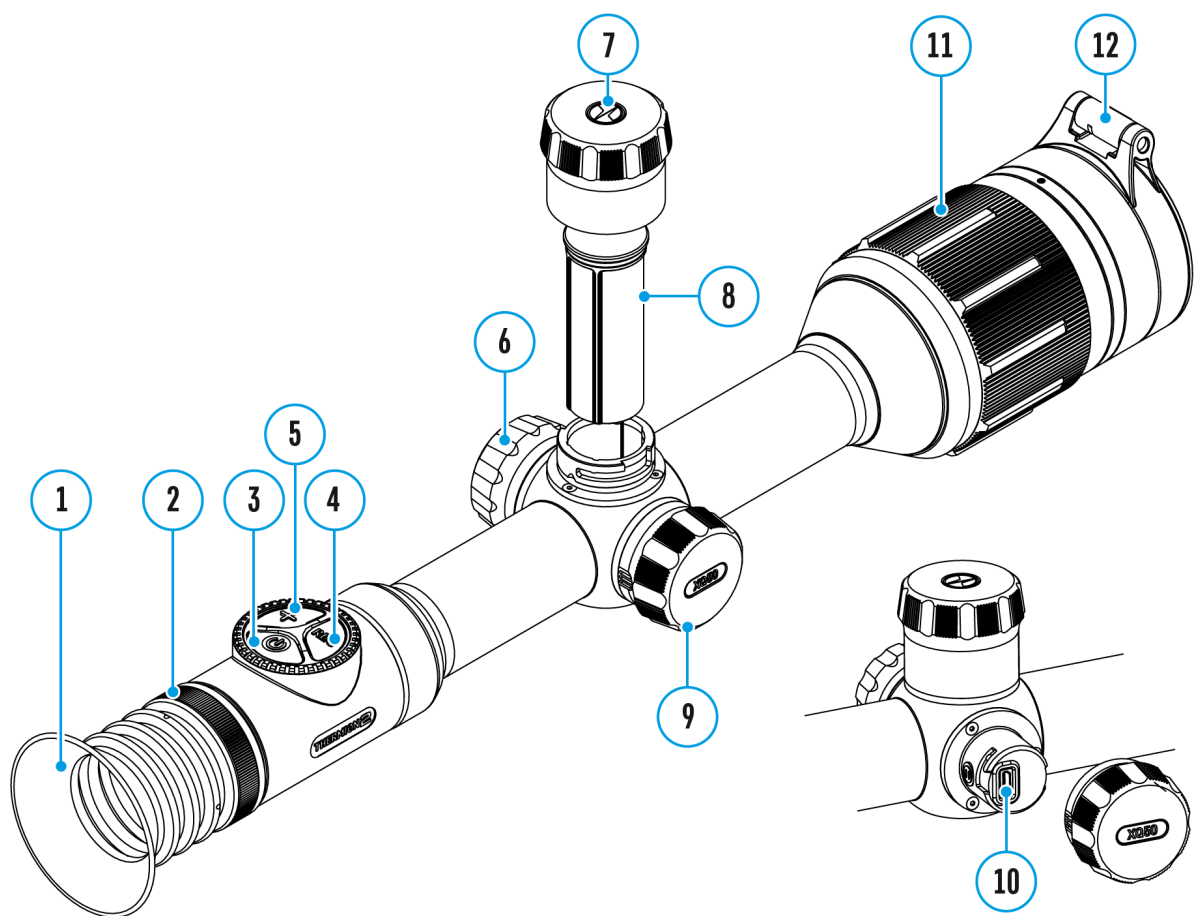
# Ajuste de deriva y elevación

El punto del menú adicional **“Ajuste de deriva y elevación”**  en la sección del menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”**  le permite corregir la posición de la retícula. Para una descripción detallada del procedimiento de corrección de retícula, consulte la sección **“Cómo hacer la puesta a cero”**.





# Aumento (al hacer la puesta a cero)

## Mostrar el diagrama del dispositivo



La “Aumento” le permite aumentar el zoom digital del visor telescópico durante su reglaje de tiro lo que reduce el valor de clic. Esto mejora la precisión del reglaje de tiro.

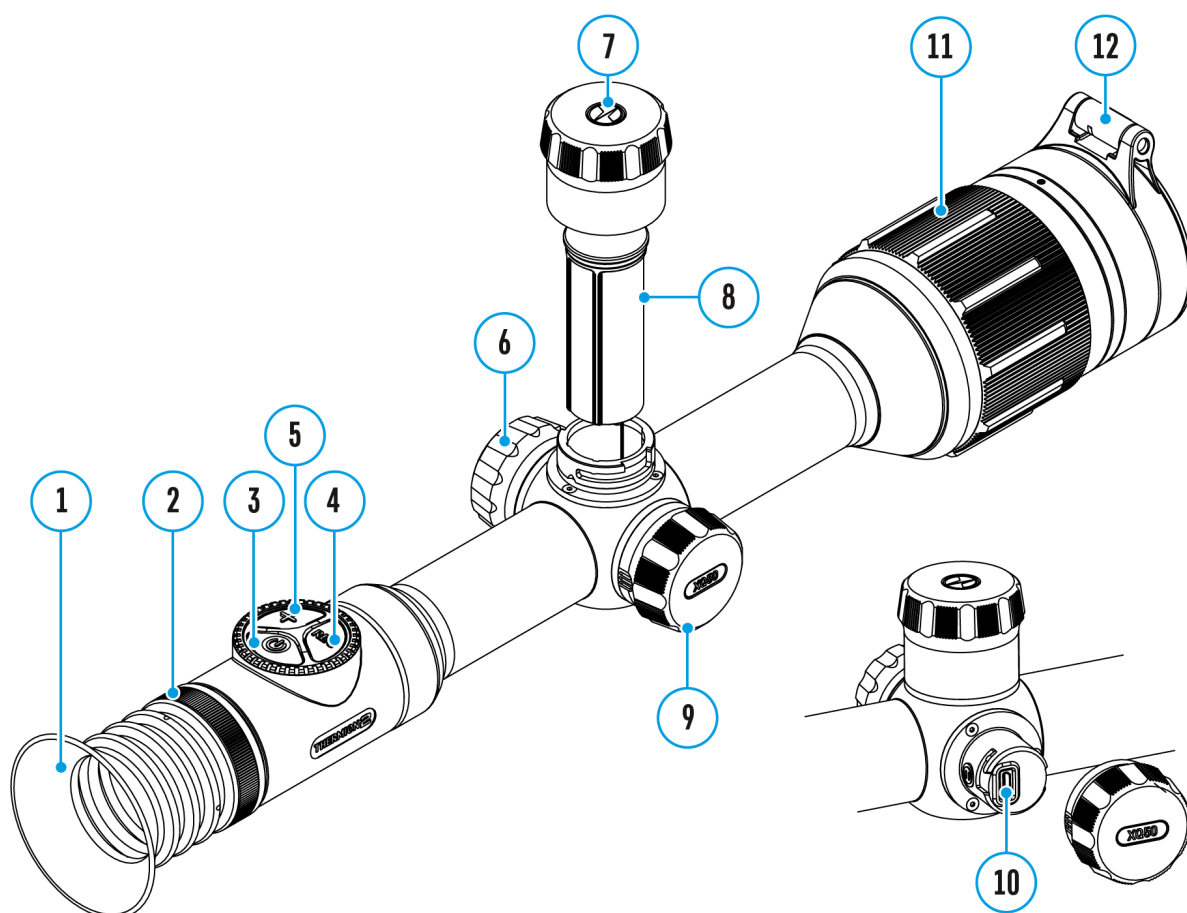
1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”**  gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **“Aumento”**  y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor de magnificación digital del visor (por ejemplo, x4).

3. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.





El valor de clic al usar la función “Aumento” está indicado en la tabla de **“Especificaciones”**.


# Freeze

## Mostrar el diagrama del dispositivo



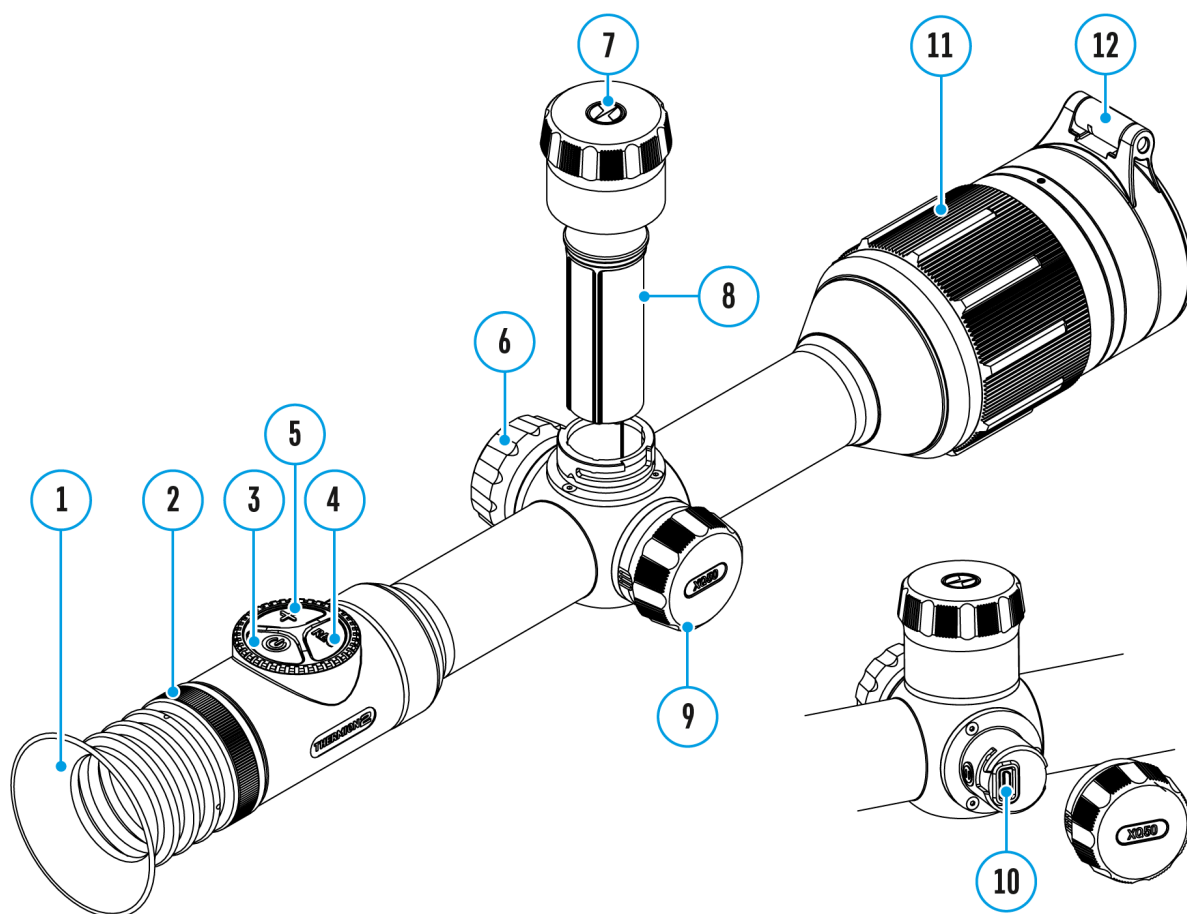
La característica de la función es que no es necesario mantener constantemente el visor en el punto de puntería.

1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”**  gire el anillo del controlador **(6)** para mover el cursor a la función **“Freeze”** .
2. Alinee la retícula con el punto de puntería y presione el controlador **(6)** o el botón **ON/OFF (3)**. Se tomará una captura de pantalla, aparecerá un icono .
3. Vaya al submenú adicional **“Ajuste de deriva y elevación”**  y ajuste la posición de la retícula (consulte la sección **“Cómo hacer la puesta a cero”**).

4. Seleccione el elemento del submenú **"Freeze"**  otra vez y presione brevemente el controlador **(6)** o el botón **ON/OFF (3)** - la imagen se "descongelará".

# Cambiar nombre de distancia

## Mostrar el diagrama del dispositivo

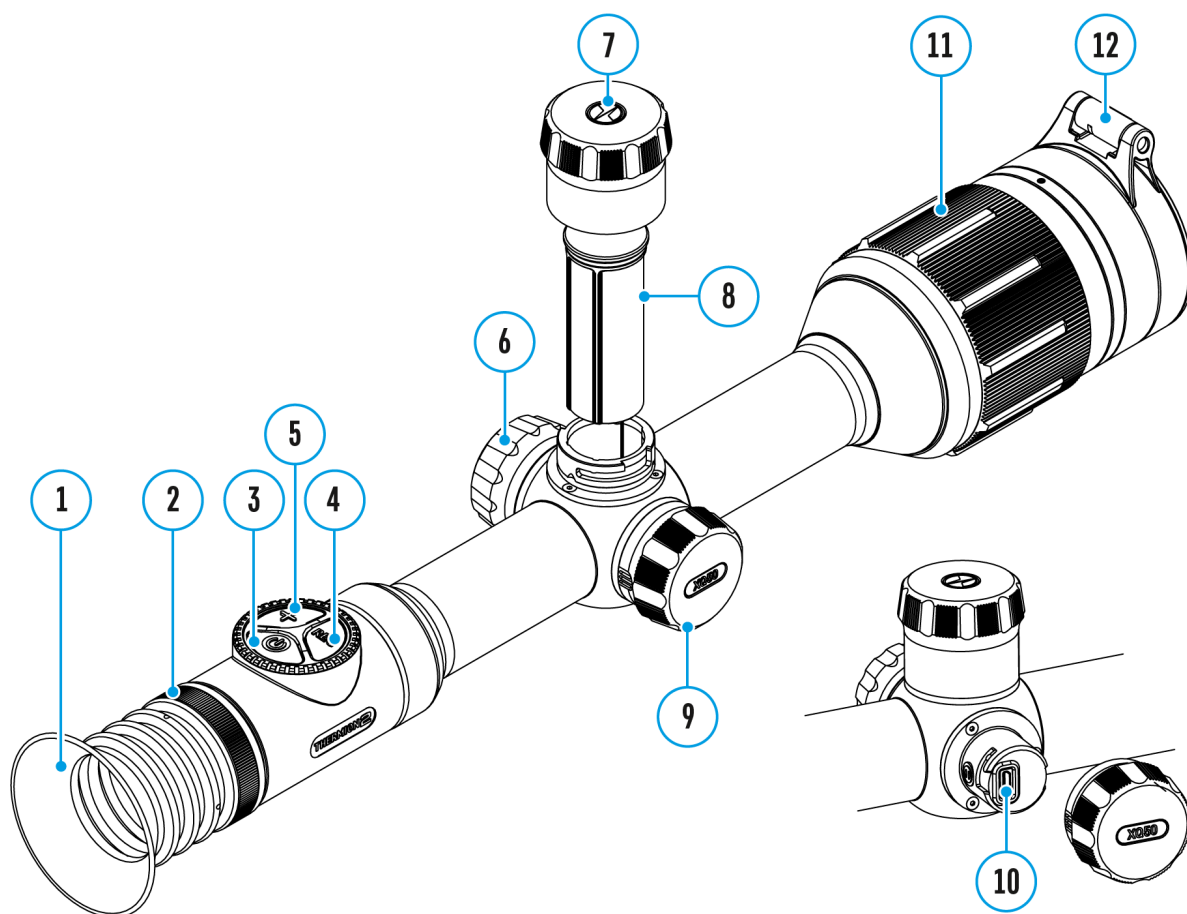



1. En el menú **“Configuraciones de reglaje de tiro”** —gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del submenú **“Cambiar nombre de distancia”** y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito. Para cambiar entre dígitos, pulse brevemente el botón de controlador **(6)**.
3. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para confirmar

la selección.

# Cambiar distancia principal


## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Reglaje de tiro”**  e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: se mostrarán las distancias a las que se realizó el reglaje de tiro.
3. Elija una distancia que no sea la principal y entre en el submenú de trabajo con distancia pulsando el botón de controlador **(6)**.
4. Seleccione el punto **“Cambiar distancia principal”**



5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.

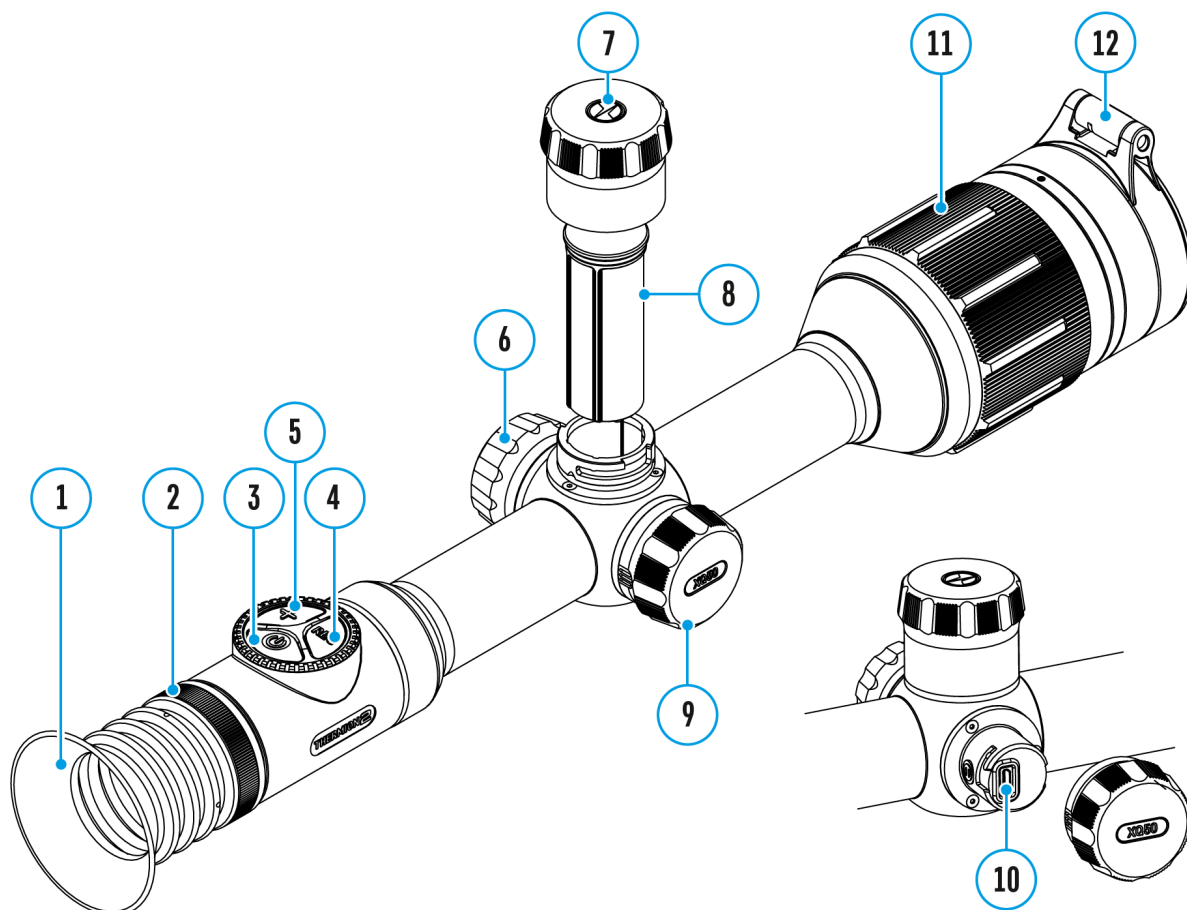
6. El cambio de la distancia principal se confirmará con el icono  frente a la distancia seleccionada.



También se realizará el recálculo en clics de las diferencias de otras distancias a partir de la nueva distancia principal.



# Borrar distancia

## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Reglaje de tiro”**  e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**: se mostrarán las distancias a las que se realizó el reglaje de tiro.
3. Seleccione la distancia que desea eliminar y entre en el submenú de trabajo con distancias pulsando el botón del controlador **(6)**.
4. Seleccione el punto **“Borrar distancia”** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.
6. En la ventana que aparece, seleccione **“Sí”** para eliminar la distancia.

“No” - para cancelar la eliminación.

7. Pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

**iAtención!** En caso de eliminar la distancia principal, automáticamente la primera distancia en la lista se fijará como la nueva distancia principal.

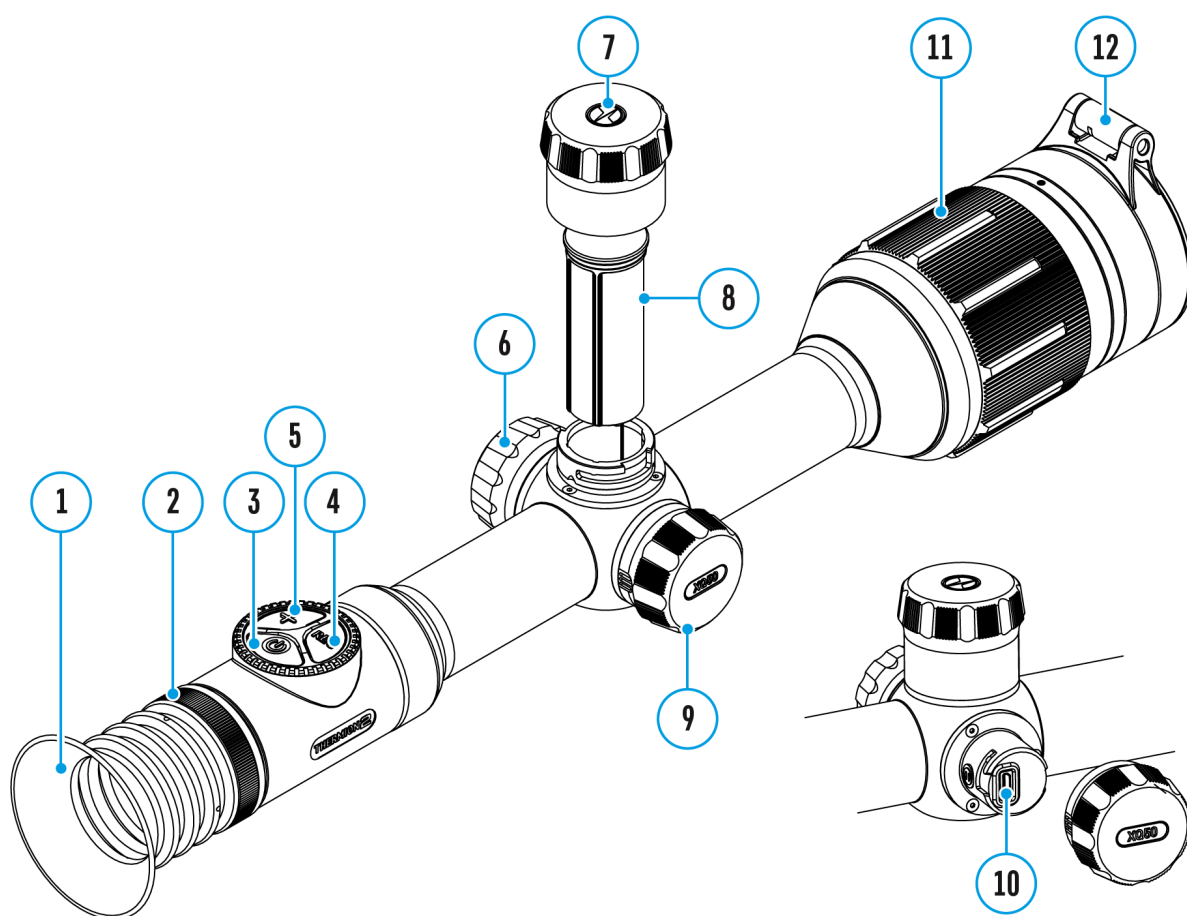
# Función “Retícula inteligente”

Al cambiar la magnificación digital del visor telescópico, la retícula que aparece en la pantalla se escala, o sea su apariencia irá cambiando (aumentando o disminuyendo) conforme a los cambios de la magnificación, lo que, permite el uso de etiquetas de telémetro con cualquier magnificación digital.

\*Solo para retículas escalables X51Fi-300, M56Fi, M57Fi


# Calibración de microbolómetro

## Mostrar el diagrama del dispositivo



La calibración le permite equilibrar el fondo de temperatura del microbolómetro y eliminar los defectos de la imagen (como rayas verticales, imágenes fantasma, etc.).

Hay tres regímenes de calibración: **manual (M)**, **semiautomática (SA)** y **automática (A)**.

Seleccione el modo deseado en el punto “**Régimen de calibración**” .

### **Régimen M (manual)**

- Cierre la tapa del objetivo **(12)**, pulse brevemente el botón **ON/OFF (3)**.
- Al finalizar la calibración, abre la tapa.

### **Régimen SA (semiautomática)**

- La calibración se activa pulsando brevemente el botón **ON/OFF (3)**.
- No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el microbolómetro está cerrado por un obturador interno).

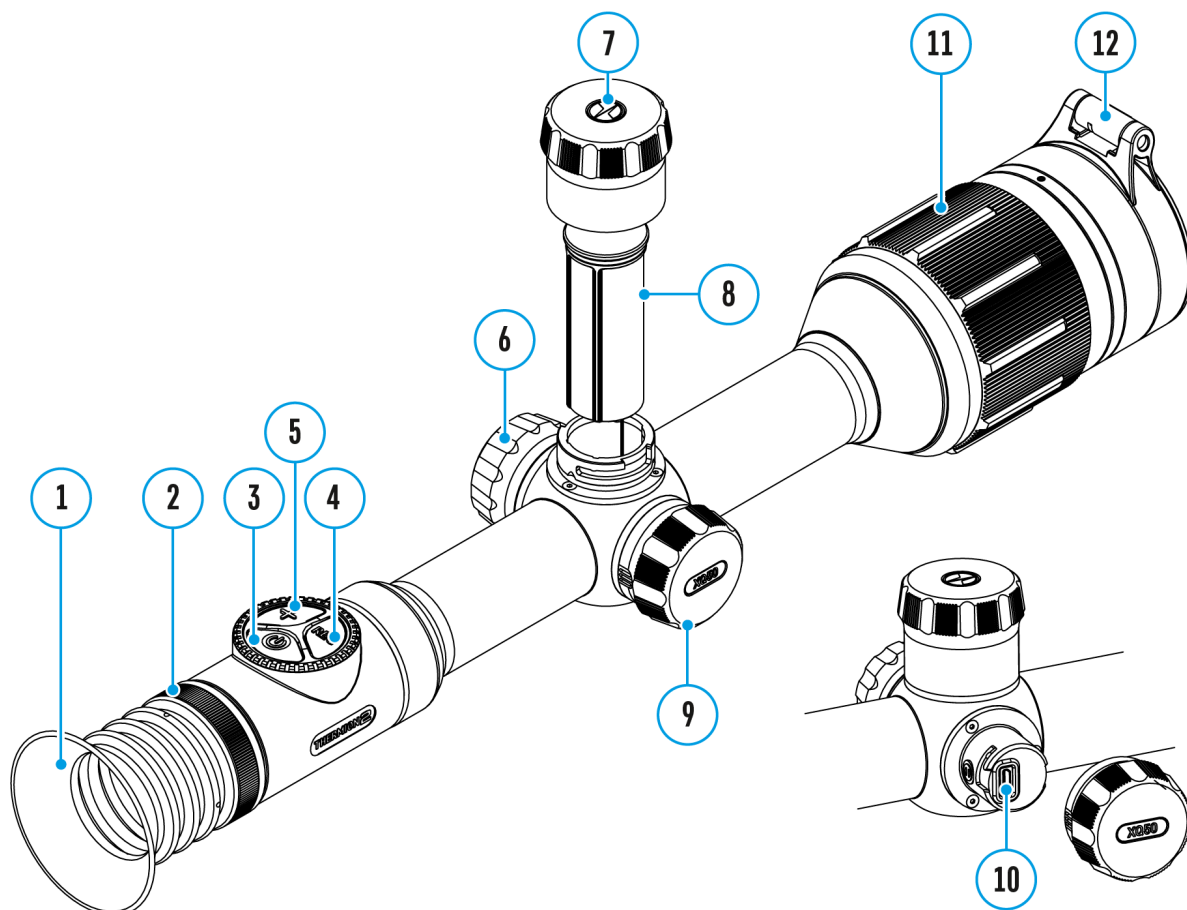
### **Régimen A (automática)**

- El visor se calibra de forma autónoma, conforme al algoritmo de soporte lógico.
- No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el microbolómetro está cerrado por un obturador interno).
- En este modo, el usuario puede calibrar el visor con el botón **ON/OFF (3)**.


**Nota:** durante la calibración, la imagen se “congela” en la pantalla mientras dura la calibración.

# Zoom digital discreto

## Mostrar el diagrama del dispositivo




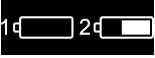


La funcionalidad del visor le permite aumentar rápidamente el poder amplificador básico del visor (consulte la tabla con **características técnicas** en la línea “**Magnificación**”) 2 veces o 4 veces (8 veces en modelos XP), así como volver a la magnificación de la base.

- Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces.
- Mientras el icono  está visible en la pantalla, girando el anillo del controlador **(6)**, se realiza un zoom digital gradual desde su nivel inicial.

# Barra de estado

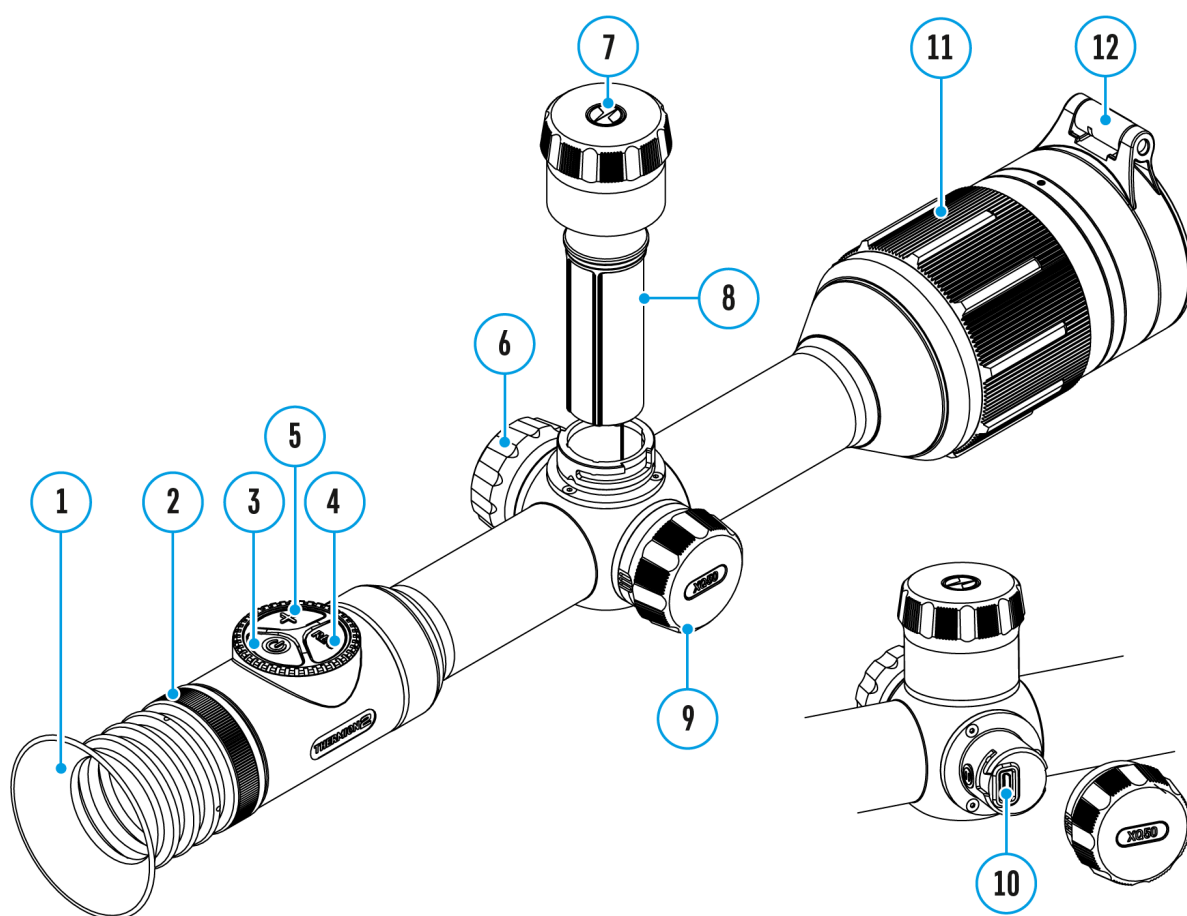


La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y muestra la información sobre el estado actual del visor, incluso:

1. Modo de color (se muestra solo cuando está activado el modo de color “Black Hot” (Negro caliente))
2. Perfil actual de reglaje de tiro (por ejemplo, A)
3. Distancia de reglaje de tiro (por ejemplo, 100 m)
4. Régimen de observación (por ejemplo, Bosque)
5. Régimen de calibración (en régimen de calibración automática, cuando quedan 3 segundos hasta la calibración automática, se muestra un temporizador de cuenta regresiva  00:03 en lugar del pictograma de calibración)
6. Magnificación actual
7. Micrófono
8. Conexión por Wi-Fi
9. Función “Desconexión automática” (por ejemplo, 1 minuto)
10. Hora
11. Indicación de alimentación:
  - Nivel de carga de la pila  (si el visor se alimenta de la pila recargable integrada o extraíble)
  - Indicador de alimentación de una fuente de alimentación externa  (si el visor se alimenta de una fuente de alimentación externa)
  - Indicador de la carga de pila con el porcentaje actual de su carga  (si la pila está cargándose desde una fuente de alimentación externa).

# Funciones del menú rápido

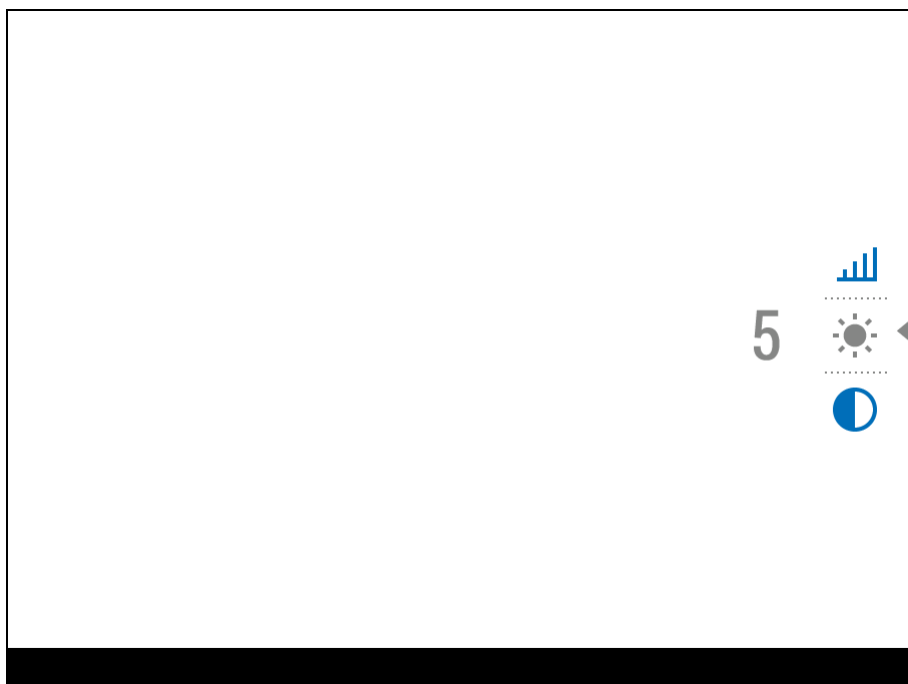
## Mostrar el diagrama del dispositivo





La configuración básica (ajuste de brillo y contraste, el teodolito estadiométrico, información sobre el perfil actual y la distancia) se puede cambiar usando el menú rápido.


- Entre en el menú de acceso rápido pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
- Para pasar de una función a otra que están descritas abajo pulse brevemente el botón de controlador **(6)**.







**Brillo**  : gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar el valor de brillo de la pantalla de 00 a 20.

**Contraste**  : gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar el valor de contraste de la imagen de 00 a 20.

**Modo básico**  : le permite seleccionar uno de los tres modos (“Bosque”, “Rocas”, “Identificación”) como el básico para el modo de uso.

**A100**  : información sobre el perfil actual y la distancia a la que se realizó el reglaje de tiro en este perfil (por ejemplo, perfil A, distancia de reglaje de tiro de 100 m). Esta información siempre se muestra en la barra de estado. Gire el anillo del controlador **(6)** para cambiar entre las distancias de reglaje de tiro en el perfil instalado. Esta función está disponible si se han creado dos o más distancias en el perfil.

*Consejo:* Para pasar rápidamente entre las distancias durante la caza, deje seleccionada la opción Distancia de puesta a cero antes de salir del menú rápido. La opción del menú se guardará y la próxima vez que entre en el menú rápido, podrá cambiar rápidamente las distancias de puesta a cero girando el mando **(6)** (p.ej., 100 m, 150 m, 200 m).

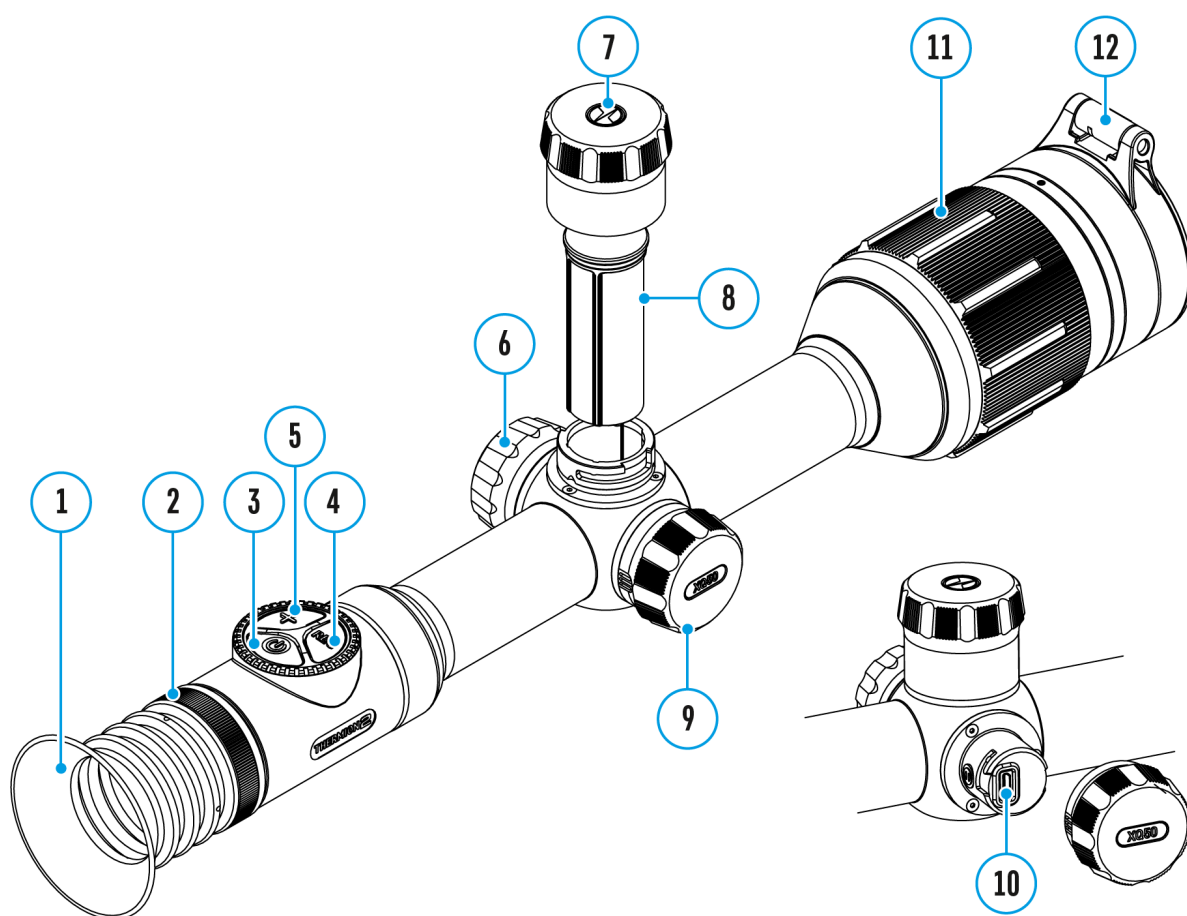
**Telemetro estadiométrico**  : al girar el anillo del controlador **(6)**, cambie la distancia entre las etiquetas especiales para determinar la distancia hasta el objeto observado (para obtener más detalles sobre el

telemetro, consulte la sección **“Telemetro estadiométrico”**).

- Para salir del menú mantenga presionado el botón de controlador **(6)** o espere 10 segundos para salir automáticamente.

# Entrar en el menú principal

## Mostrar el diagrama del dispositivo



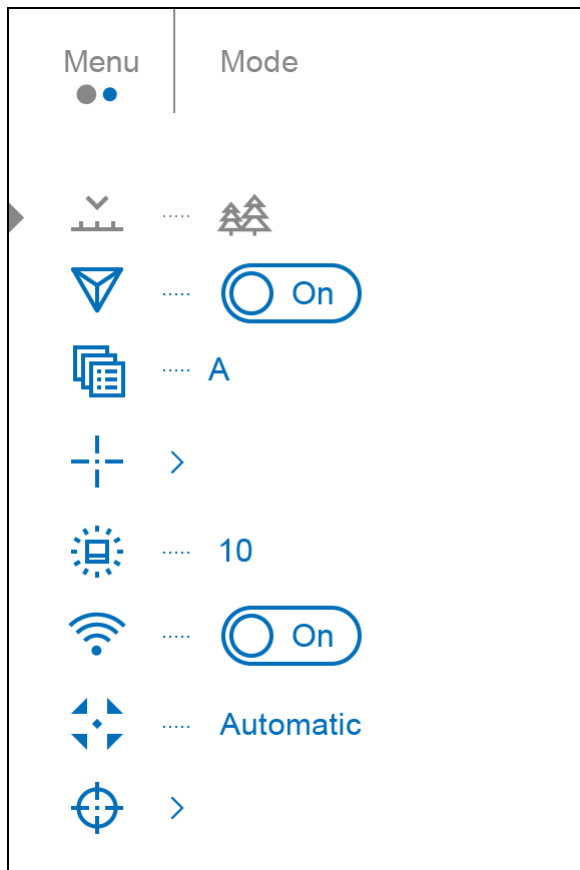
1. Entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón de controlador **(6)**.
2. Para moverse por los puntos del menú principal, gire el anillo del controlador **(6)**.
3. Para entrar en un subpunto del menú principal pulse brevemente el botón de controlador **(6)**.
4. Para salir del subpunto del menú principal pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)**.
5. La salida automática del menú principal se realiza tras 10 segundos sin

actividad.

*Nota:* al entrar en el menú principal, la imagen observada en el fondo se oscurece para una mejor visibilidad del menú. Esto es normal y no es un defecto.

## Contenido del menú:

### Pestaña 1



### Pestaña 2

Menu

Microphone

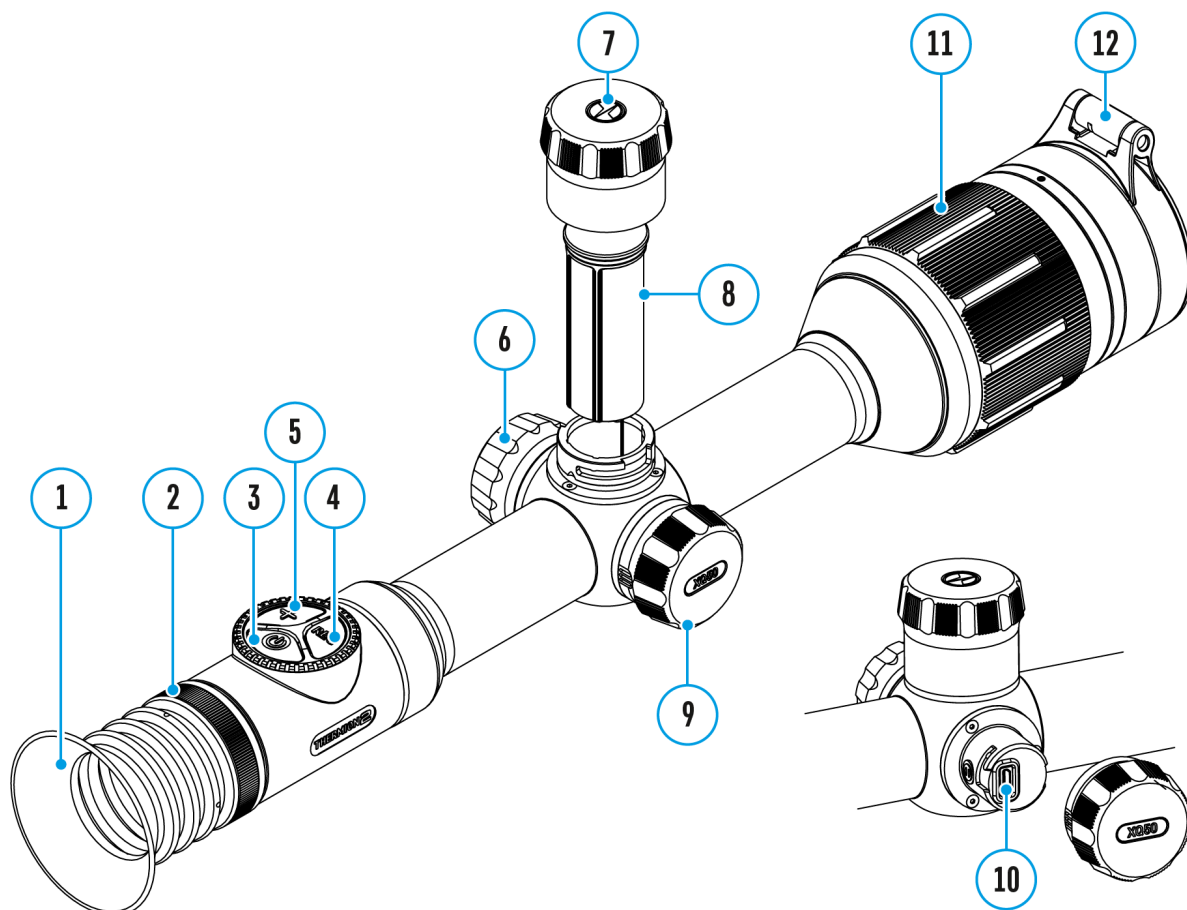


White hot



# Regímen

## Mostrar el diagrama del dispositivo



En los dispositivos están previstos cuatro regímenes de funcionamiento: “Bosque” (régimen de observación en condiciones de un bajo contraste de temperaturas), “Rocas” (régimen de observación en condiciones de un alto contraste de temperaturas), “Identificación” (régimen de alto nivel de detalles), “Uso” (ajuste individual de brillo y contraste).

Cada régimen está diseñado para garantizar la mejor calidad de imágenes del objeto de naturaleza observado en diversas condiciones de observación.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar el punto del menú **“Regimen”**



3. Pulse brevemente el botón de controlador**(6)** para entrar en el submenú.
4. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar uno de los regímenes: “Bosque”, “Rocas”, “Identificación”, “Uso”.
5. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.



### **Bosque**

Es óptimo para buscar, encontrar y observar objetos sobre el terreno, si en el fondo hay follaje, arbustos o hierba. El régimen proporciona un alto nivel informativo tanto sobre el objeto observado, como sobre los detalles del relieve.



### **Rocas**

Es óptimo para observar objetos después de un día soleado o en condiciones urbanas.



### **Identificación**

Es óptimo para detectar objetos de observación en condiciones desfavorables (niebla, calina, lluvia, nieve). Permite distinguir las características típicas del objeto observado. La magnificación de los detalles puede ser acompañada por el granulado de la imagen.



### **Uso**

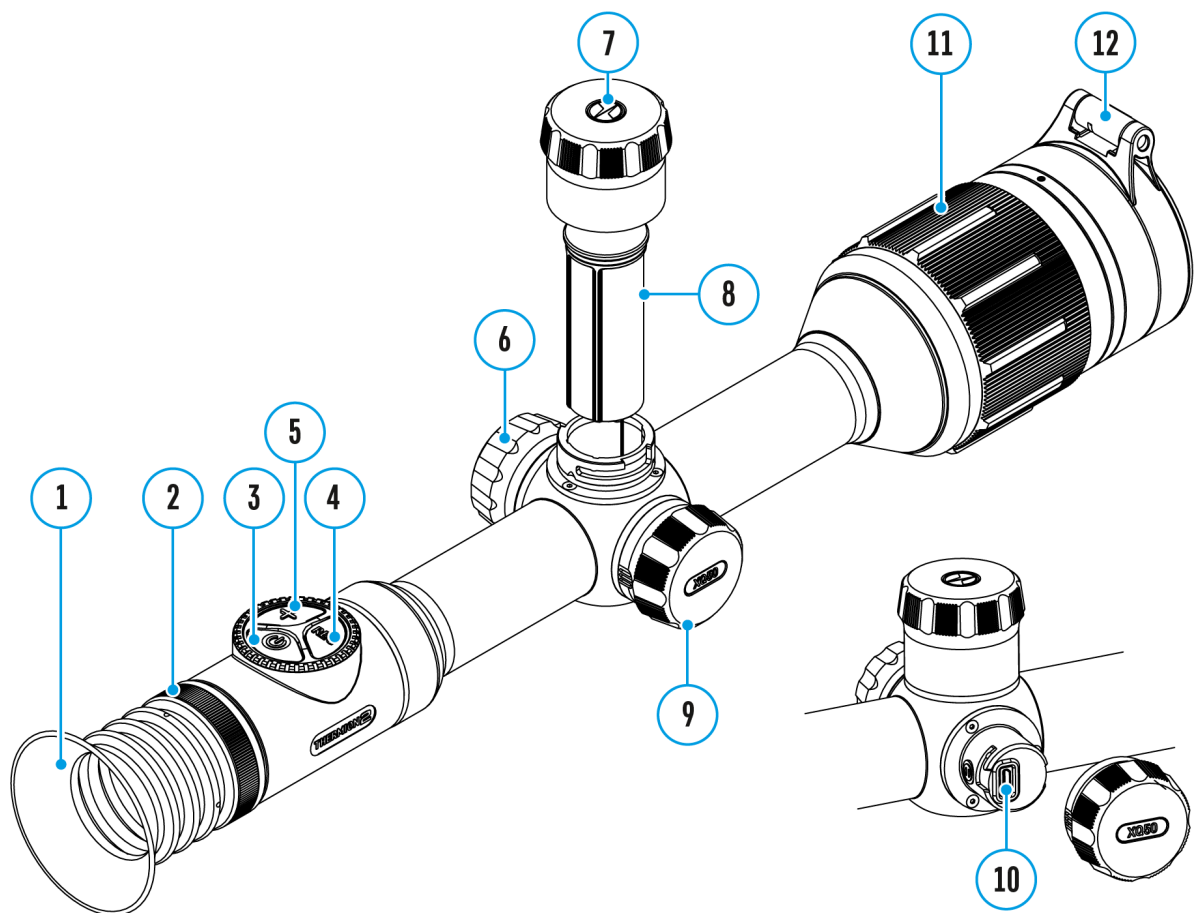
Le permite configurar y guardar las configuraciones personalizadas de luminosidad y contraste, así como uno de los tres modos básicos (“Bosque”, “Rocas”, “Identificación”).


<http://www.youtube.com/embed/Mnt5c8ZP1PA>

# Image Detail Boost

<https://www.youtube.com/embed/GNezJKveMRc>

## Mostrar el diagrama del dispositivo






La función **“Image Detail Boost”**  aumenta la nitidez de los contornos de los objetos calentados, lo que aumenta su detalle. El resultado de la función depende del modo seleccionado y de las condiciones de observación: cuanto mayor sea el contraste de los objetos, más notable será el efecto. Esta opción está activada por defecto, pero puede desactivarse en el menú principal.

Activar / Desactivar **“Image Detail Boost”**:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el

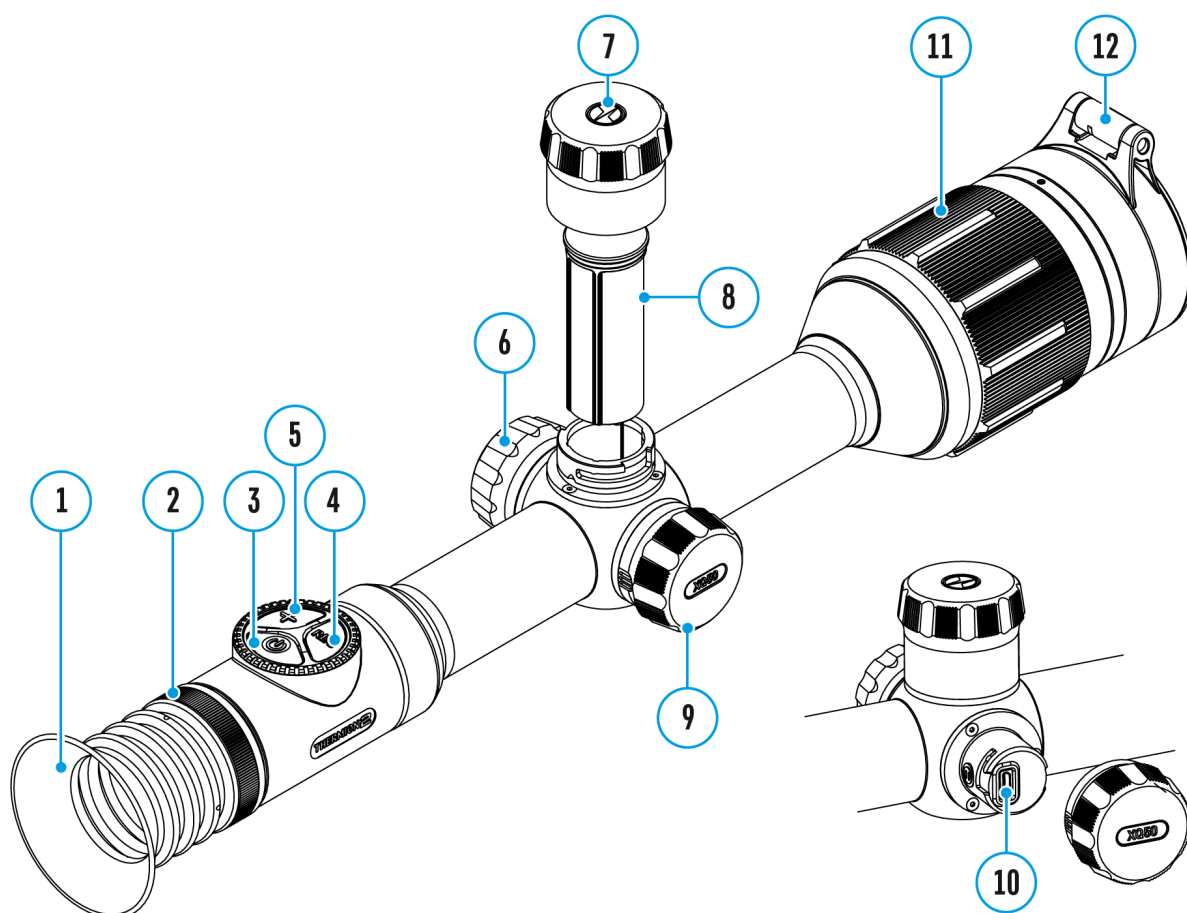


menú principal.

2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Image Detail Boost”** .
3. Para desactivar “Image Detail Boost” pulse brevemente el botón del controlador**(6)**. .
4. Para activar “Image Detail Boost” pulse brevemente el botón de controlador**(6)**. .

# Perfil de reglaje de tiro

## Mostrar el diagrama del dispositivo




Este punto del menú principal le permite a Ud. seleccionar uno de los cinco perfiles (A, B, C, D, E). Cada perfil incluye los siguientes parámetros:

- Juego de distancias de disparo
- Color de retícula
- Tipo de retícula

Diferentes perfiles pueden aplicarse cuando el visor se usa en diferentes armas o cuando se dispara con diferentes cartuchos.

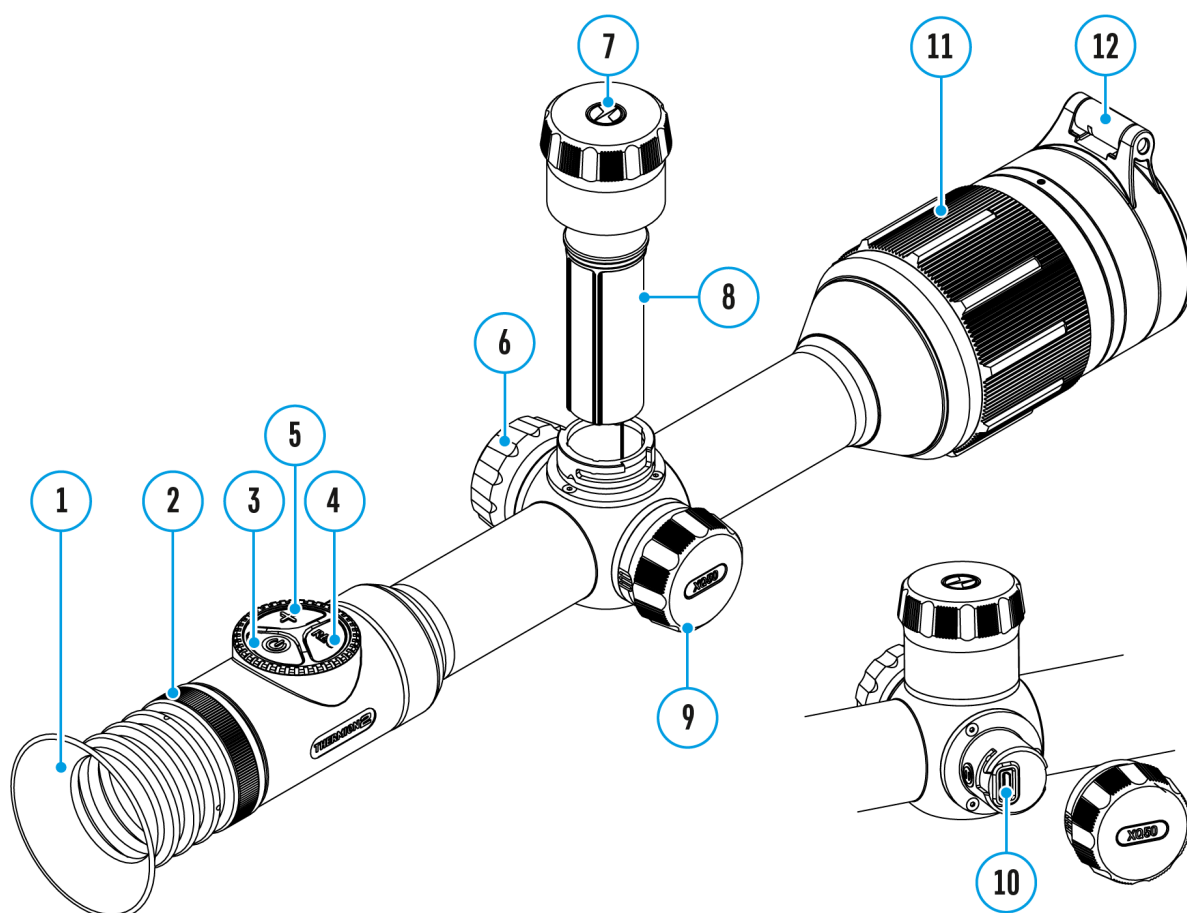
Los perfiles de puesta a cero no se pueden eliminar. Puede cambiar los parámetros de distancias de puesta a cero o eliminar distancias dentro de

un perfil.


1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Perfil de reglaje de tiro”** .
3. Entre en el submenú “Perfil de reglaje de tiro” pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar uno de los perfiles de reglaje de tiro (marcado con las letras A, B, C, D, E).
5. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
6. El nombre del perfil seleccionado aparecerá en la barra de estado en la parte inferior de la pantalla.

# Reglaje de la retícula

## Mostrar el diagrama del dispositivo




Este punto del menú principal permite seleccionar la configuración, el color y la luminosidad de la retícula de puntería.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar el punto del menú “**Reglaje de la retícula**”-.
3. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Reglaje de la retícula”.

## Tipo de la retícula


Selección de la configuración de la retícula de puntería.

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **“Tipo de la retícula”** .
2. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar al submenú “Tipo de la retícula”.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la configuración de retícula deseada de la lista que aparece. Al mover el cursor por la lista se visualizan las retículas en la pantalla.
4. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.

*Nota:* el visor telescópico admite **retículas de puntería escalables**.


## Color de la retícula

Selección del color de la retícula de puntería.

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **“Color de la retícula”** .
2. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Color de la retícula”.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para elegir una de las opciones de color para la retícula de puntería: Negro/Rojo, Blanco/Rojo, Negro/Verde, Blanco/Verde, Rojo, Verde, Marrón, Azul, Anaranjado, Negro/Blanco, Blanco/Negro.
4. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.

## Luminosidad de retícula

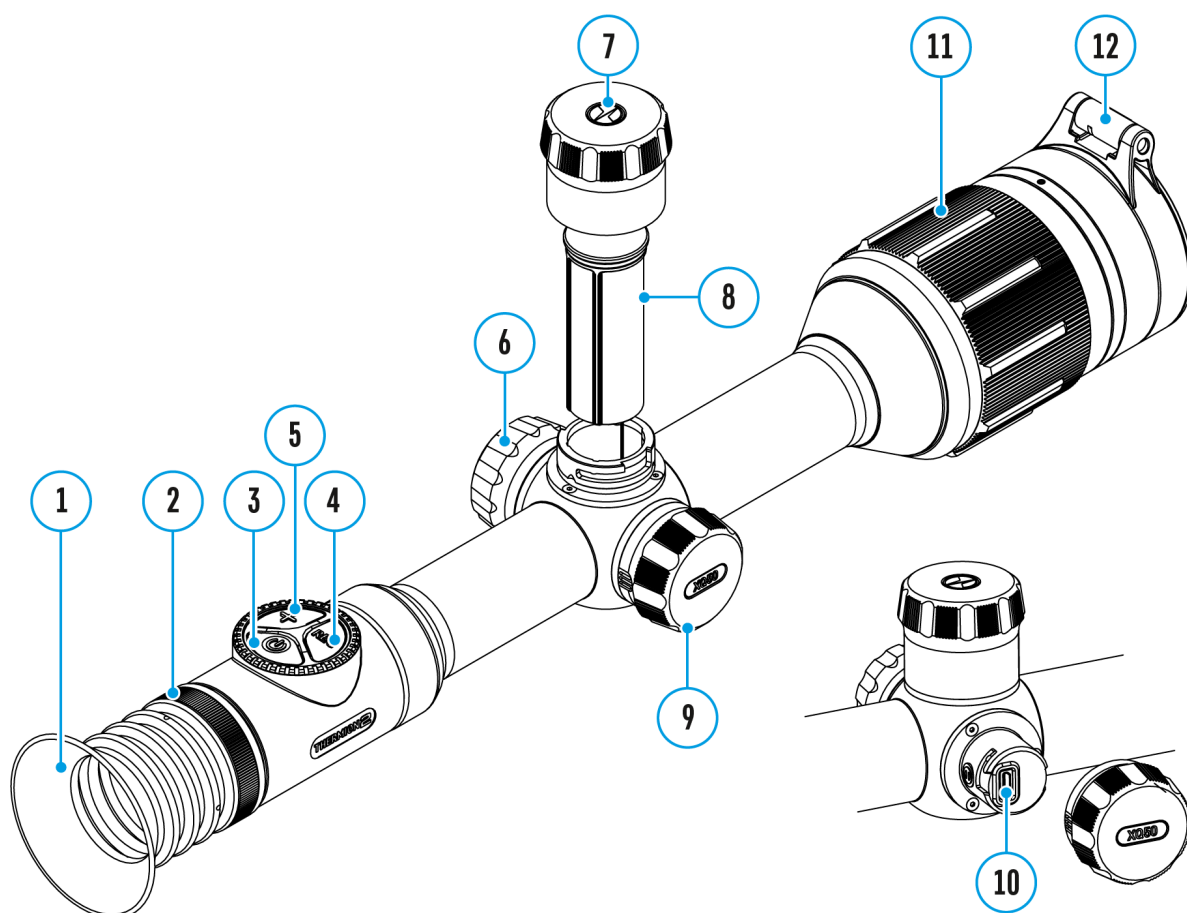
Ajuste del nivel de luminosidad de la retícula de puntería.

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Luminosidad de retícula”** .
2. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Luminosidad de retícula”.

3. Gire el anillo del controlador **(6)** para establecer el nivel de brillo deseado (de 1 a 10).
4. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador**(6)**.


# Luminosidad de gráfico

## Mostrar el diagrama del dispositivo



---

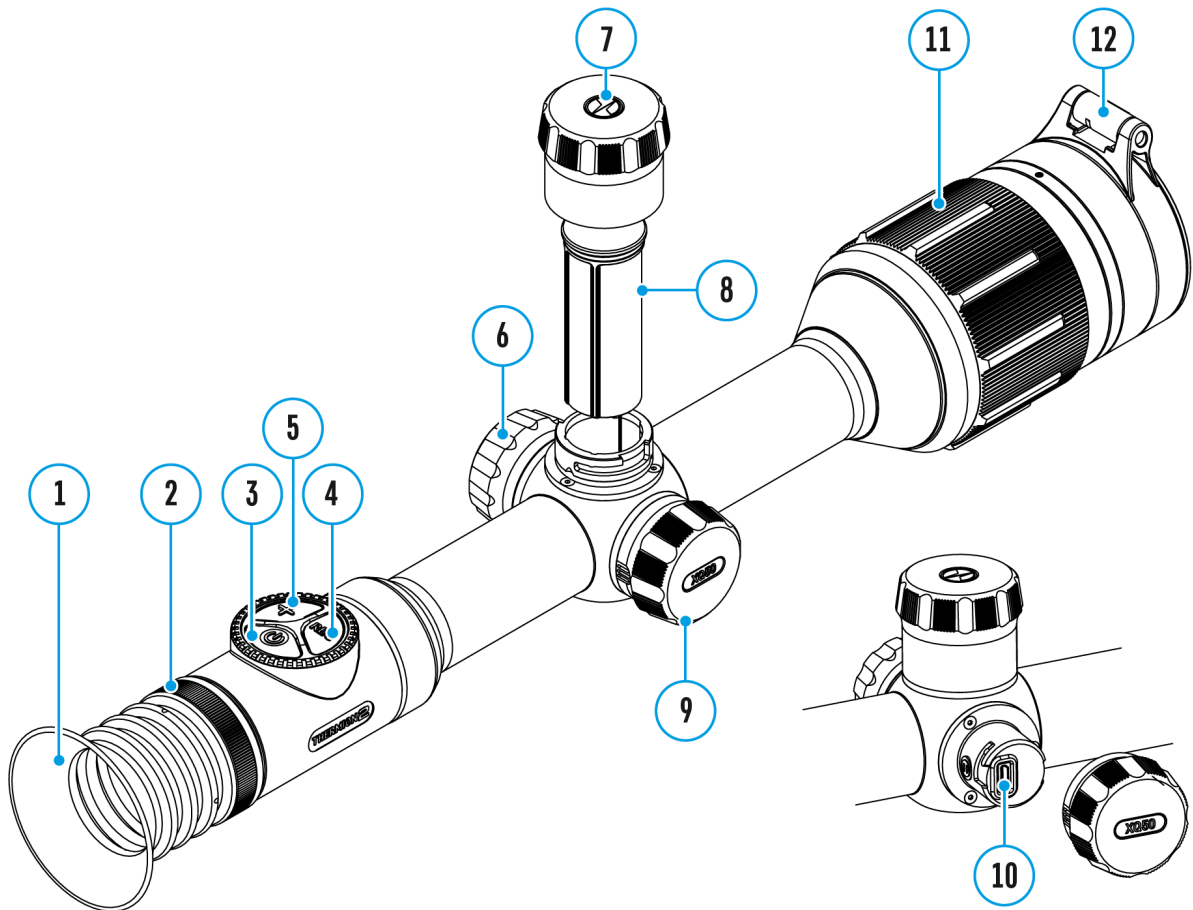
Ajuste el nivel de brillo de los pictogramas y protectores de pantalla (Pulsar, Apagar la pantalla) en la pantalla.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar el punto del menú “**Luminosidad de gráfico**”.
3. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Luminosidad de gráfico”.
4. Gire el anillo del controlador**(6)** para establecer el nivel de brillo deseado (de 1 a 10).
5. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador**(6)**.




# Activar Wi-Fi

## Mostrar el diagrama del dispositivo



### Activar / Desactivar Wi-Fi

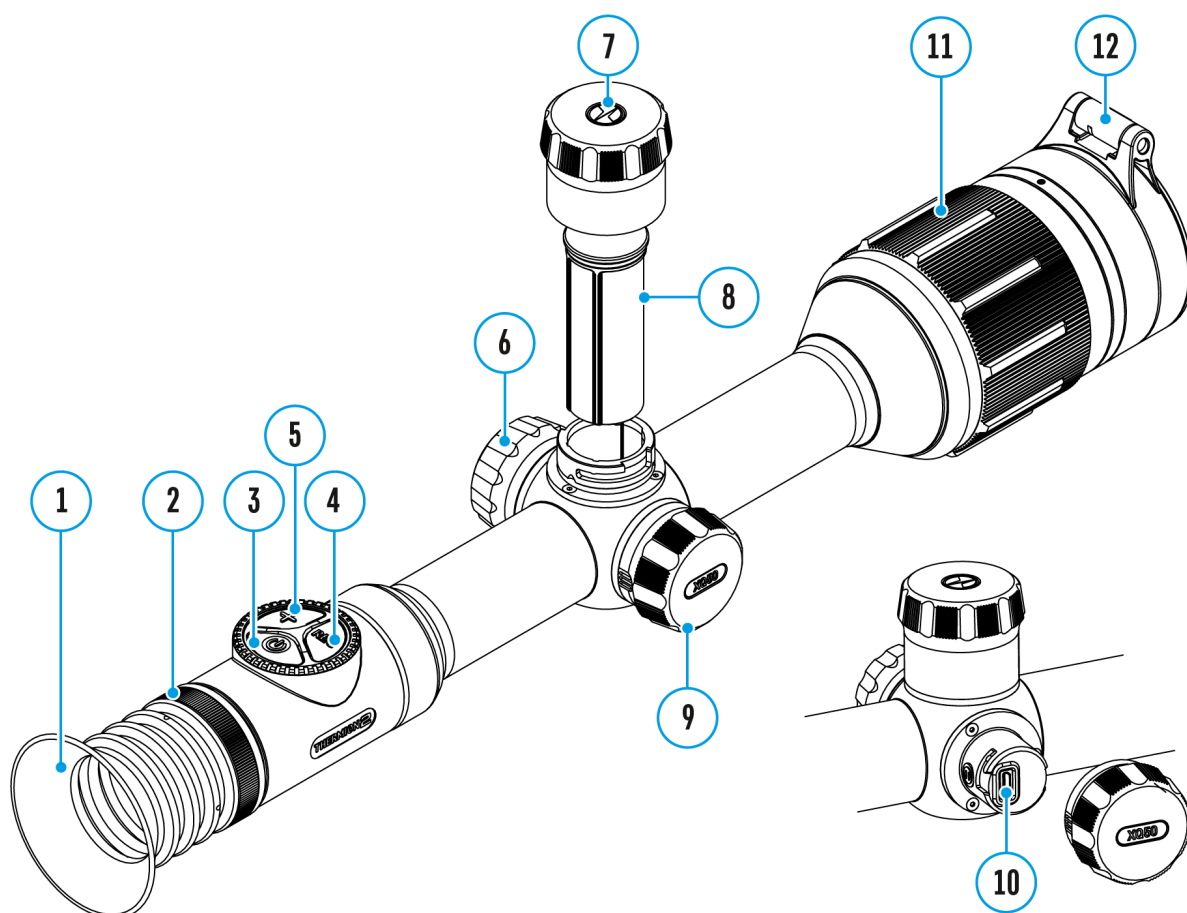
1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Activar Wi-Fi”** .
3. Para activar Wi-Fi pulse brevemente el botón de controlador **(6)**.




4. Para desactivar Wi-Fi pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.



## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Régimen de calibración”** .

3. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Régimen de calibración”.
4. Gire el anillo de controlador **(6)** para seleccionar uno de los regímenes de calibración descritos abajo.
5. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.

### **Automática (A)**

En régimen automática el soporte lógico determina si es necesaria la calibración, el proceso de calibración comienza automáticamente.

En régimen de calibración automática, cuando quedan 3 segundos hasta la calibración automática, se muestra un temporizador de cuenta regresiva



en lugar del pictograma de calibración.

### **Semiautomática (SA)**

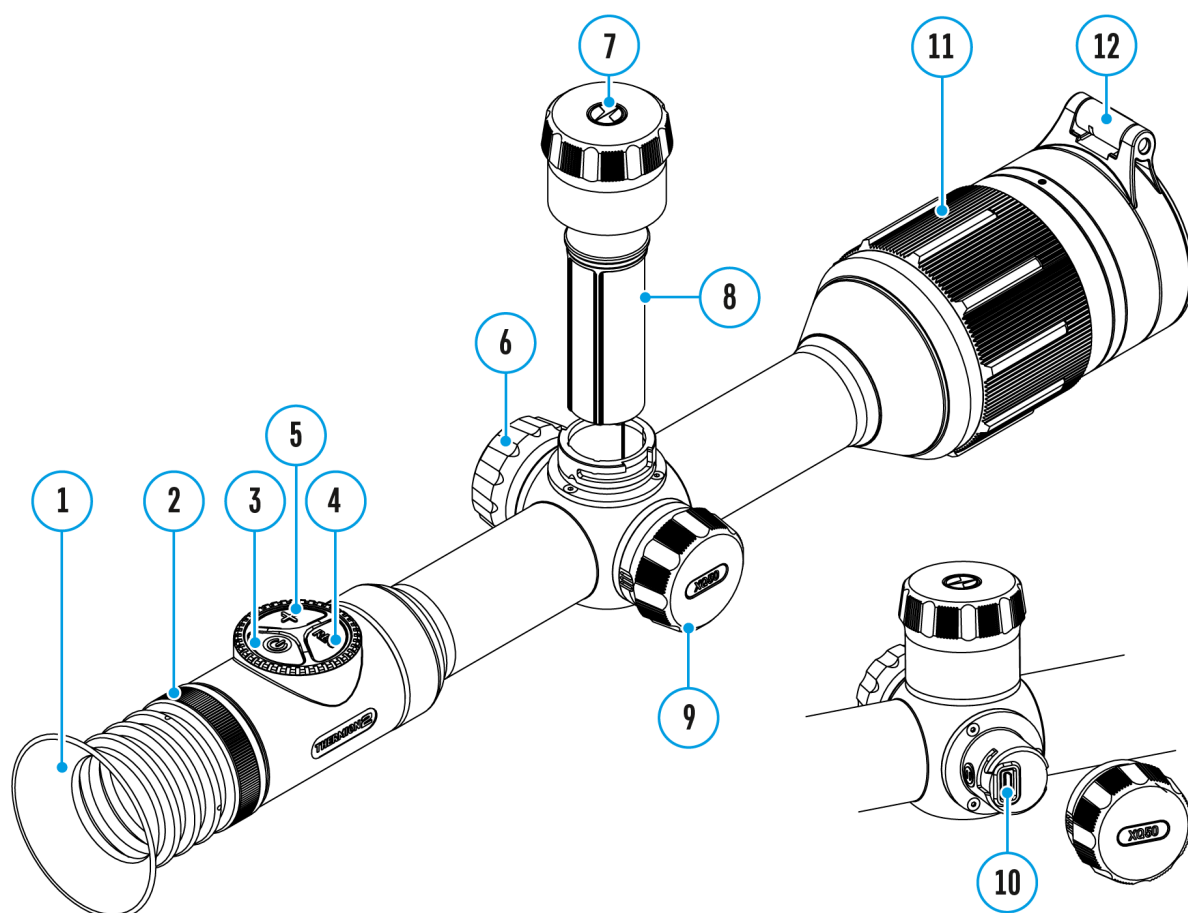
El usuario de forma autónoma (según el estado de la imagen observada) determina la necesidad de calibración.

### **Manual (M)**

Calibración manual Cierre la tapa del objetivo antes de comenzar la calibración.




# Micrófono

## Mostrar el diagrama del dispositivo



Activar/Desactivar el micrófono.

Este elemento le permite activar (o desactivar) el micrófono para grabar sonido durante la grabación de vídeo.

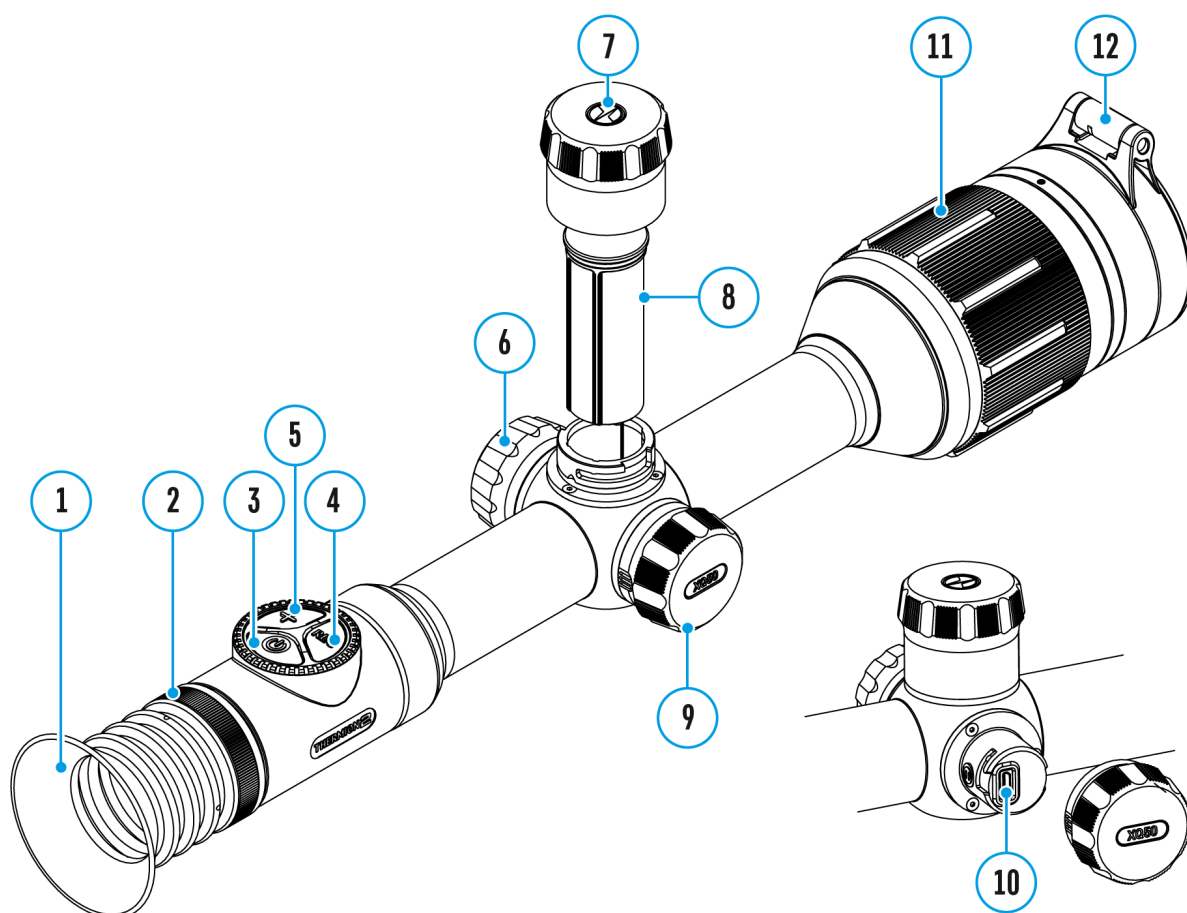
1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Micrófono”** .
3. Para activar el micrófono, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.  
4. Para desactivar el micrófono, pulse brevemente el botón del

controlador (6).



# Modos de color


Mostrar el diagrama del dispositivo





Elección de la paleta de colores.

El modo principal de visualización de la imagen observada es **“White hot” (Blanco caliente)**. El punto de menú **“Modos de color”** le permite seleccionar una paleta alternativa:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador**(6)** para entrar en el menú.
2. Seleccione la sección **“Modos de color”** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Modos de color”.
4. Gire el anillo de controlador **(6)** para seleccionar una de las paletas descritas abajo.

5. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.

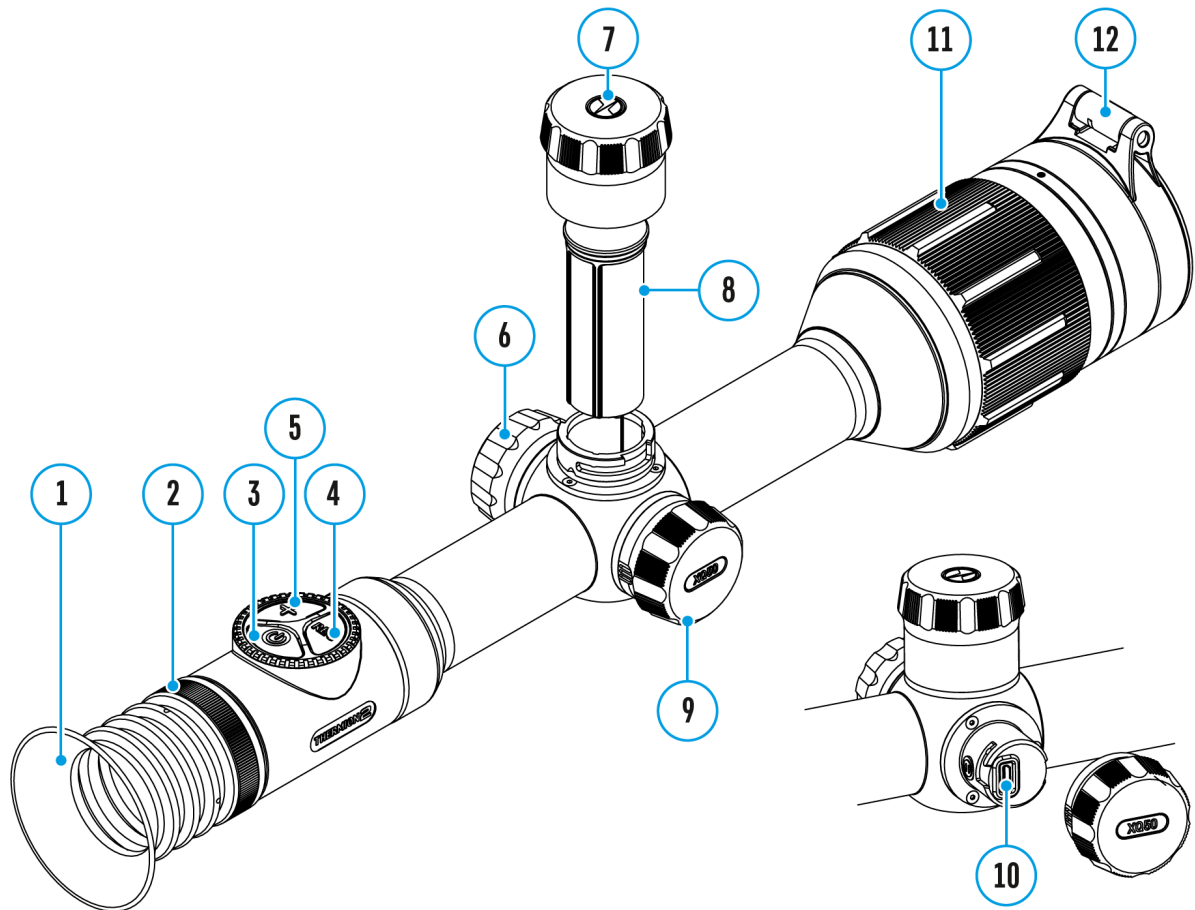
- White hot (Blanco caliente): una paleta en blanco y negro (la temperatura fría corresponde al negro y la temperatura cálida, al blanco)
- Black hot (Negro caliente): una paleta en blanco y negro (la temperatura fría corresponde al blanco y la temperatura cálida, al negro)
- Red hot (Rojo caliente)
- Red monochrome (Rojo monocromo)
- Rainbow (Arco iris)
- Ultramarine (Ultramarino)
- Violet (Violeta)
- Sepia


**¡Atención!** El dispositivo no mide la temperatura de los objetos observados. La imagen se forma a base de la diferencia de temperatura de los objetos.



# Ajustes generales

## Mostrar el diagrama del dispositivo




1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **“Ajustes generales”** .
3. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para entrar en una sección del menú.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el menú requerido.

Este punto del menú permite establecer los siguientes parámetros:


# Idioma

Selección de idioma:

1. Entre en el submenú **“Idioma”**  pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar una de las idiomas de interfaz disponibles: inglés, alemán, español, francés, ruso, italiano, portugués, holandés, danés, noruego, sueco, polaco, checo y húngaro.
3. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
4. Para guardar la elección y salir del submenú mantenga pulsado el botón de controlador **(6)**.


# Fecha

Ajuste de la fecha:

1. Entre en el submenú **“Fecha”**  pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**. La fecha se muestra en formato dd/mm/aaaa.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el año, mes y día deseados. Para moverse entre los dígitos, vaya pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
3. Para guardar la fecha elegida y salir del submenú pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)**.

# Hora


Configuración de la hora:

1. Entre en el submenú **“Hora”**  pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el formato de hora: 24 ó PM / AM.
3. Para empezar a ajustar la hora pulse el botón de controlador **(6)**.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la hora.
5. Para pasar a ajustar los minutos pulse el botón de controlador **(6)**.
6. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar los minutos.

7. Para guardar la hora ajustada y salir del submenú mantenga pulsado el botón de controlador **(6)**.

## Unidades de medida

Elección de unidades de medida:

1. Entre en el submenú **“Unidades de medida”**  pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar la unidad de medida: metros o yardas, pulse el botón del controlador **(6)**.
3. Regresará al submenú automáticamente.

## Configuración predeterminada

1. Entre en el submenú **“Configuración predeterminada”** pulsando brevemente el botón de controlador**(6)**.
  2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar “Sí” para volver a la configuración predeterminada o “No” para cancelar la acción.
  3. Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador**(6)**.
- Si selecciona la opción “Sí”, en la pantalla aparece el mensaje “¿Restaurar la configuración predeterminada?” y las opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para volver a la configuración predeterminada.
  - Si se selecciona la opción “No”, el retorno a la configuración predeterminada se cancela y el submenú vuelve.

**Los siguientes parámetros volverán a su configuración inicial que se tenía antes de que la cambiara el usuario:**

Modo de funcionamiento - vídeo	Wi-Fi – desactivado (contraseña predeterminada)	Unidades de medida – metros
Régimen – Bosque	Magnificación – valor inicial	Inclinación lateral – activado

Régimen de calibración – automática	PiP – desactivado	Perfil de reglaje de tiro – A
Idioma – inglesa	Modo de colores – White hot (Blanco caliente)	Selección de la retícula desde la memoria del visor - 1


**¡Atención!** Al volver a la configuración predeterminada, se guardan los valores de la fecha, la hora, mapa de píxeles del usuario y los datos de perfiles de reglaje de tiro establecidos por el usuario.

## Formatear

Este punto permite formatear la tarjeta Flash (tarjeta de memoria) del dispositivo (eliminará todos los archivos en la tarjeta de memoria).

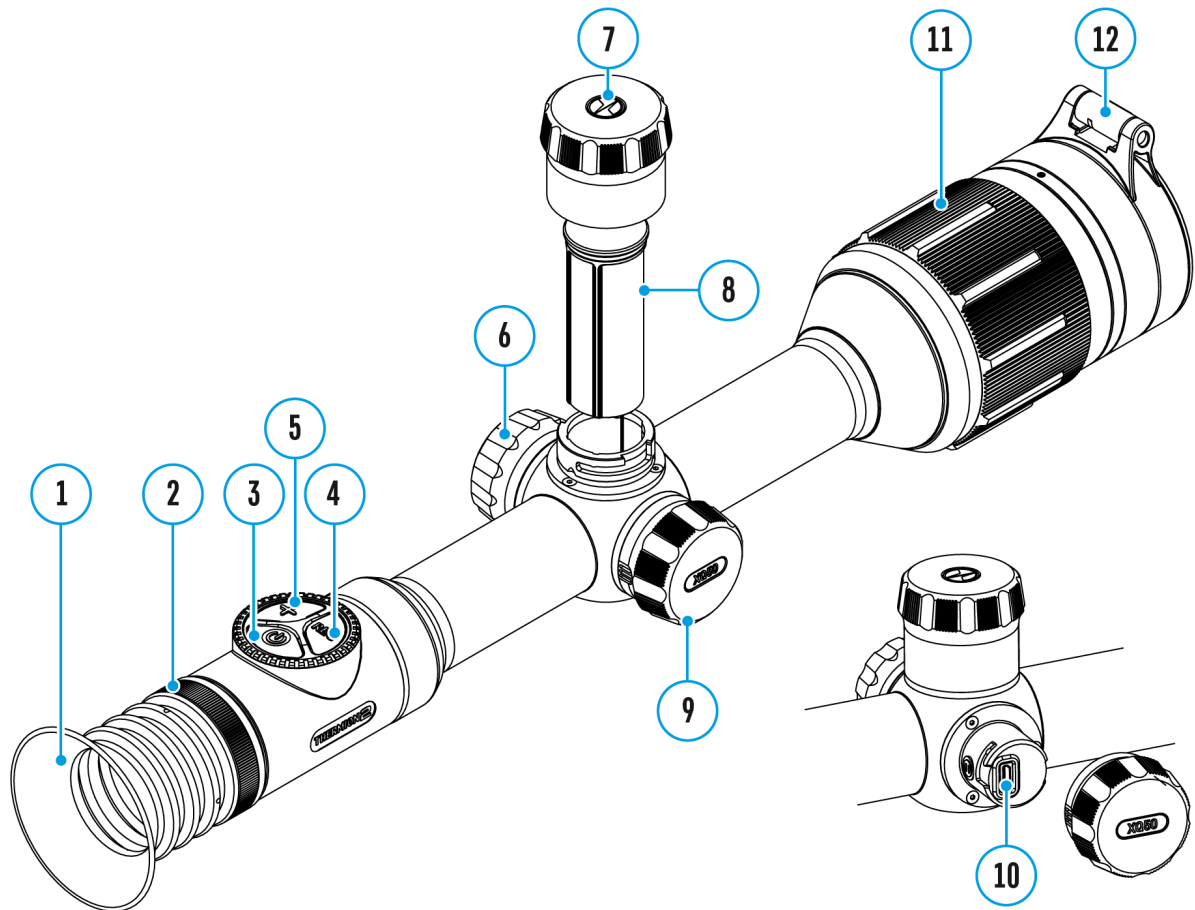
El formateo debe realizarse en caso de error de la tarjeta de memoria.


Antes de formatear, asegúrese de transferir todas las imágenes a otro soporte.

1. Entre en el submenú **“Formatear”**  pulsando brevemente el botón de controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador**(6)** para seleccionar “Sí” para formatear la tarjeta de memoria del dispositivo o “No” para volver al sunmebú.
3. Confirme su selección pulsando el botón del controlador**(6)**.
  - Si se selecciona “Sí”, aparecerá el mensaje “¿Quiere formatear la memoria?” y las opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para formatear la tarjeta de memoria.
  - Si se selecciona la opción “No”, se cancela el formateo y se vuelve al submenú.

# Ajustes de Wi-Fi


## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **“Ajustes de Wi-Fi”**  
.
3. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para entrar en una sección del menú.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el menú requerido.

## Establecer contraseña

Este punto permite configurar la contraseña de acceso al dispositivo desde un dispositivo externo. La contraseña se utiliza cuando un dispositivo externo (por ejemplo, un teléfono inteligente) se conecta al dispositivo.


1. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **“Establecer contraseña”** .
2. En la pantalla aparecerá la contraseña – es predeterminada “12345678”.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para establecer la contraseña deseada. Para moverse entre los dígitos, pulse el botón de controlador **(6)**.
4. Mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para guardar la contraseña y salir del submenú.

## Establecer nivel de acceso

Este punto le permite configurar el nivel necesario de acceso a su dispositivo que recibe la aplicación Stream Vision.

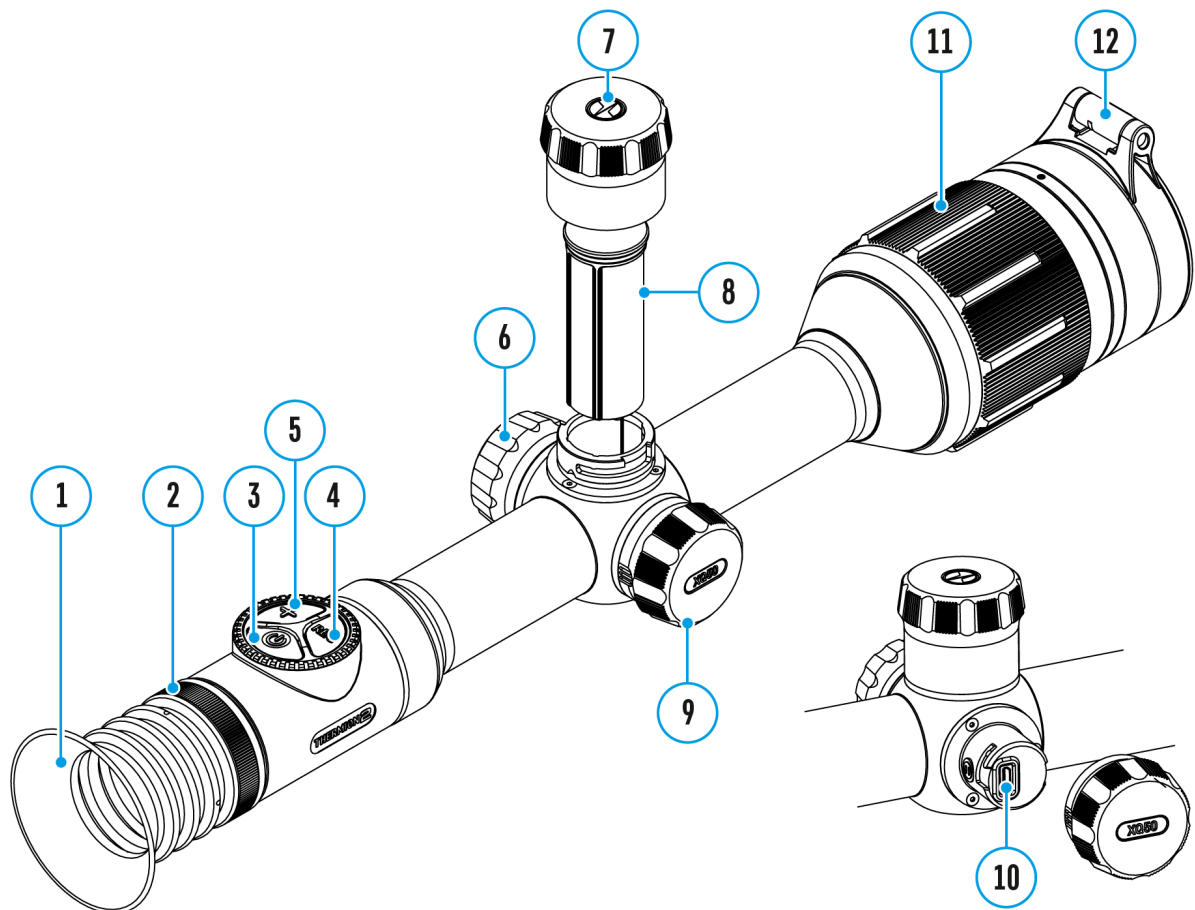
**Nivel Propietario.** El usuario tiene pleno acceso a todas las funciones del visor desde la aplicación Stream Vision.


**Nivel Invitado.** Desde la aplicación Stream Vision el usuario solo puede ver vídeos en tiempo real.

1. Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para entrar en el submenú **“Establecer nivel de acceso”** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **“Propietario”** o **“Invitado”**.
3. Pulse brevemente de controlador **(6)** para confirmar la elección.

# Acerca del dispositivo

## Mostrar el diagrama del dispositivo



1. Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el punto del menú **“Acerca del dispositivo”** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú “Acerca del dispositivo”.

El usuario tiene acceso a la siguiente información sobre el visor:

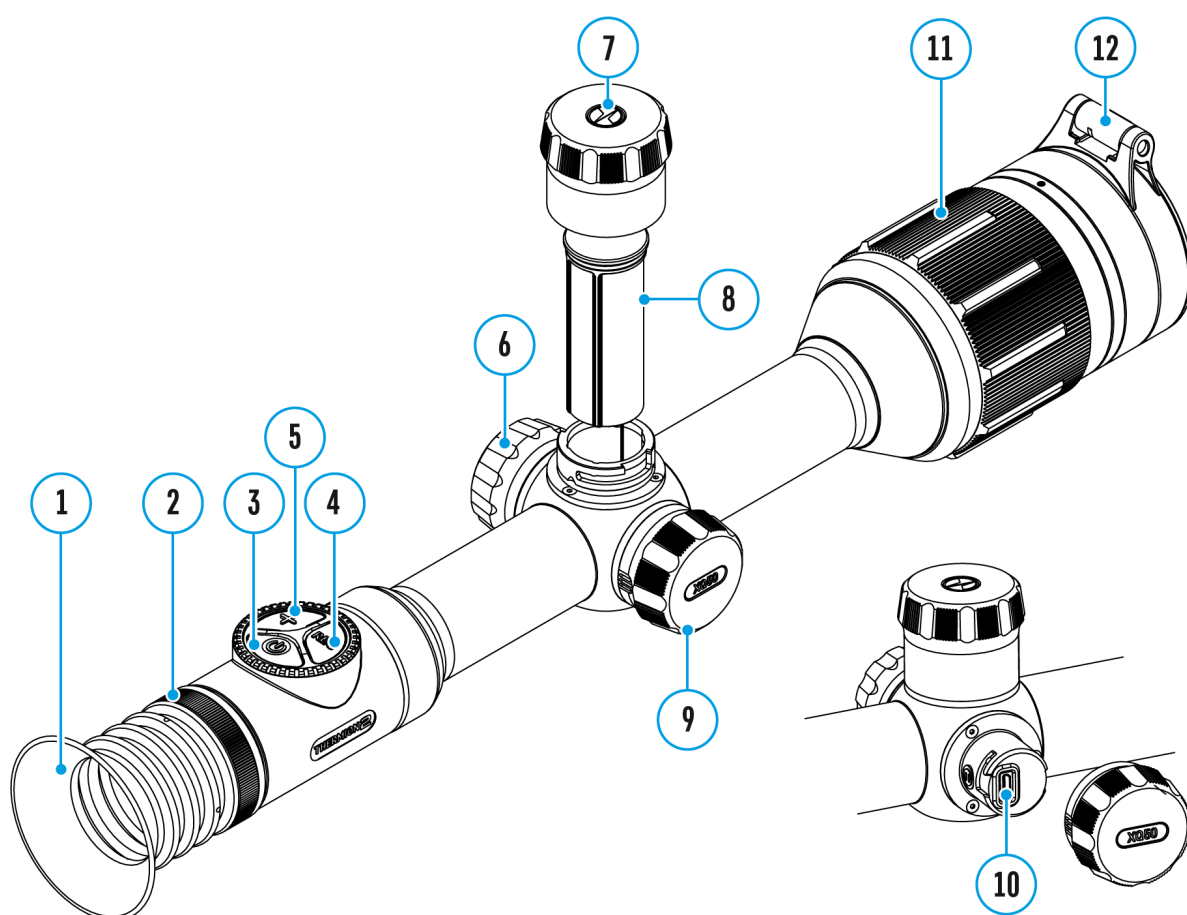
- Nombre completo del visor
- Número SKU del visor
- Número de serie del visor
- Versión del soporte lógico del visor

- Versión de ensamblaje del visor
- Información de servicio
- Información sobre las pilas



# Grabación de video y fotografiado de la imagen observada

Mostrar el diagrama del dispositivo





Los visores telescópicos tienen la función de grabación de vídeo (toma de fotos) de la imagen observada en la tarjeta de memoria incorporada.

Antes de utilizar las funciones de grabación de fotos y vídeos, se recomienda configurar la **fecha** y la **hora** (consulte la sección “**Ajustes generales**”).

Para obtener información sobre cómo ver fotos y videos grabados, consulte el manual del usuario de Stream Vision 2: **Android**, **iOS**.

El grabador incorporado funciona en dos modos:



- **Foto** (fotografía; en el rincón derecho superior de la pantalla se muestra el pictograma .
- **Vídeo** (grabación de vídeo; en el rincón derecho superior de la pantalla se muestra el pictograma , el tiempo total de grabación que queda, tomando en consideración la resolución actual en formato HH:MM (horas : minutos).

Cuando se enciende, el visor se encuentra en modo de Vídeo. Para cambiar (alternar) los modos de funcionamiento del visor mantenga pulsado el botón **REC (4)**. El cambio de modos es cíclico (**Vídeo->Foto-> Vídeo...**).

### **Modo Foto. Fotografiando una imagen**

1. Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado el botón **REC (4)**.
2. Pulse brevemente el botón **REC (4)** para tomar una fotografía. La imagen se congela por 0,5 segundos - el archivo con la foto se guarda en la tarjeta de memoria integrada.

### **Modo de Vídeo Grabación de vídeos**

1. Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado el botón **REC (4)**.
  2. Pulse brevemente el botón **REC (4)** para iniciar la grabación de vídeo.
  3. Al iniciarse la grabación de vídeo, el pictograma  desaparece, en su lugar aparece el pictograma **REC**, asimismo el temporizador de la grabación de vídeo en formato MM:SS (minutos : segundos) .
  4. Pulse brevemente el botón **REC (4)** para poner en pausa / continuar la grabación.
  5. Para detener la grabación de vídeo mantenga pulsado el botón **REC (4)**.
  6. Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada;
- tras detener la grabación de vídeo;
  - cuando se apaga el visor si la grabación estaba activada;

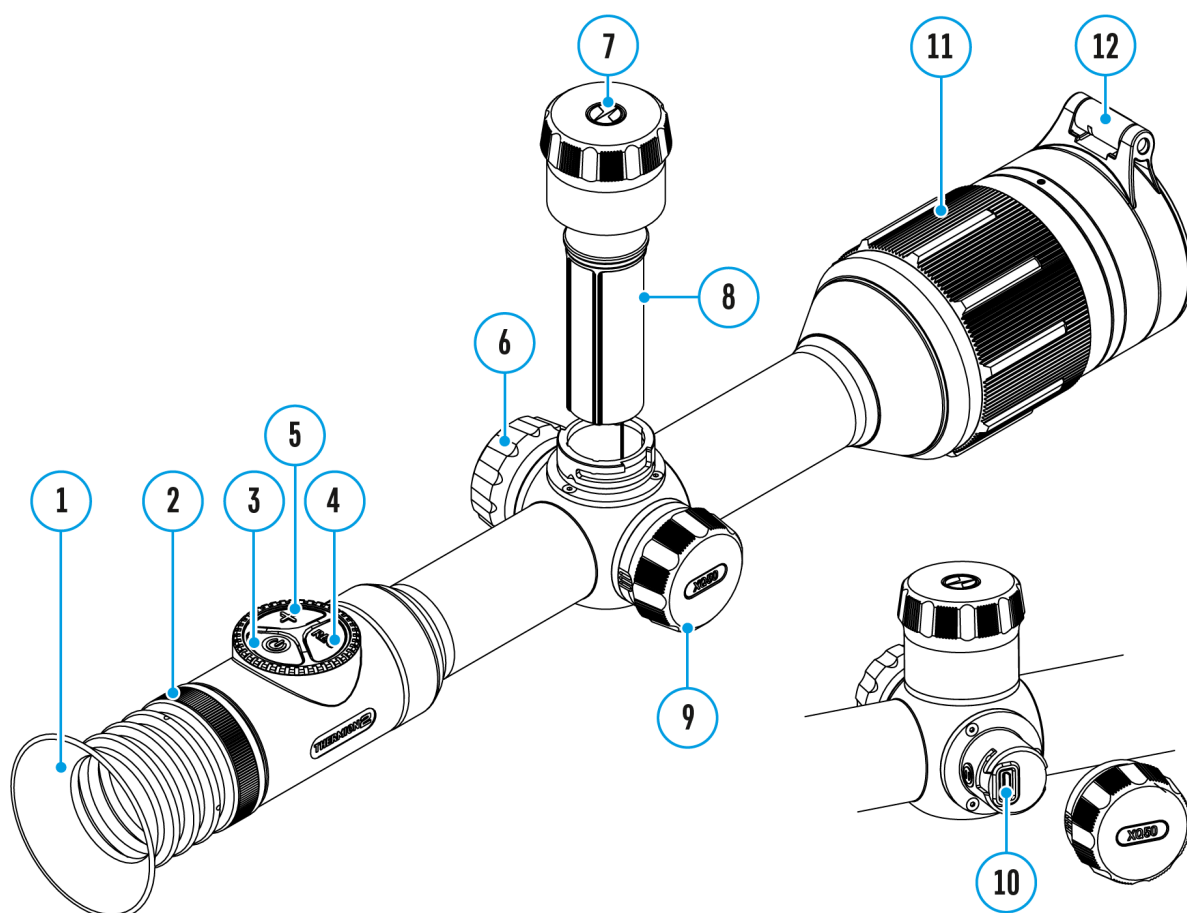
- cuando la tarjeta de memoria está llena - si la tarjeta se llenó durante la grabación de vídeo (en la pantalla aparece el mensaje “Memoria llena”).

### **Notas:**


- Durante la grabación de vídeo usted puede entrar y utilizar el menú del visor;
- Los vídeos grabados y las fotos tomadas se guardan en la tarjeta de memoria integrada del visor en formato img\_xxx.jpg (para fotos); vídeo\_xxx.mp4 (para vídeo). xxx - común de tres dígitos (contador de archivos (para fotos y vídeos);
- El contador usado para los nombres de los archivos multimedia no puede ser reiniciado;
- Si un archivo se elimina del medio de la lista, su número no pasa a otro archivo;
- Cuando el contador está lleno, se crea una nueva carpeta - img\_xxxx. Donde xxxx es el contador de carpeta;
- La duración máxima de un vídeo grabado es de 5 minutos. Después de que se acabe este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo. El número de archivos está limitado por la capacidad de la memoria integrada del visor;
- Compruebe periódicamente el espacio libre de la memoria integrada, pase el material grabado a otros medios digitales liberando el espacio de la tarjeta de memoria.
- En caso de error en la tarjeta de memoria, puede utilizar la función de formateo en la sección “**Ajustes generales**” del menú principal.
- Cuando la función “Apagar la pantalla” está activada, la grabación de video se detiene.

# Función Wi-Fi





## Mostrar el diagrama del dispositivo





El visor tiene la función de comunicación inalámbrica con dispositivos móviles (teléfono inteligente, tableta) mediante Wi-Fi.

1. Para activar el módulo inalámbrico entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la sección del menú **“Activar Wi-Fi”** .
3. Pulsando brevemente el botón de controlador **(6)** active/desactive el módulo W-Fi.

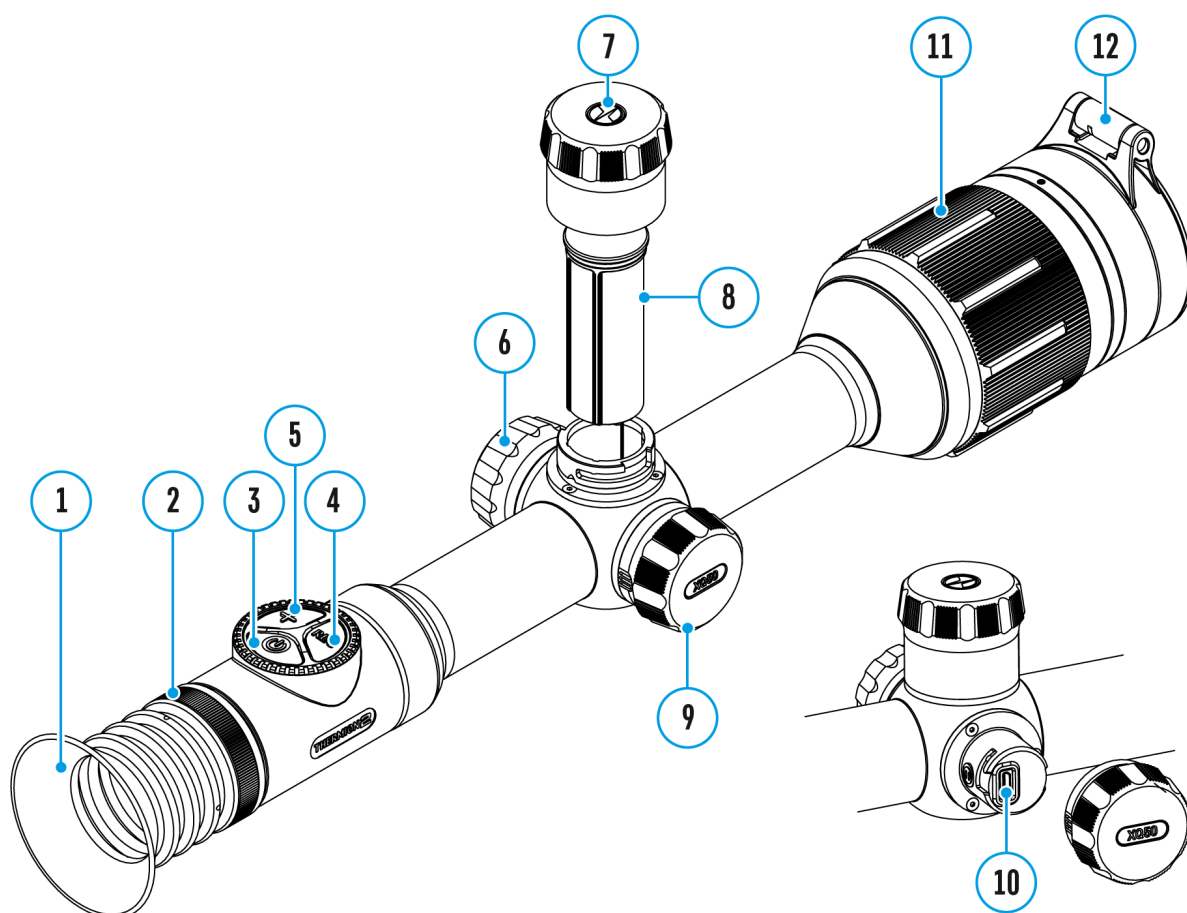
## El funcionamiento de Wi-Fi se muestra en la barra de estado de modo siguiente:

Estado de la conexión	Indicación en la barra de estado
Wi-Fi está desconectado	
Wi-Fi fue activado por el usuario, se está progresando la conexión al Wi-Fi en el visor	
Wi-Fi está activado, sin conexión con el visor	
Wi-Fi está activado, el visor está conectado	

- Su visor es detectado por un dispositivo exterior como “Thermion2\_XXXX” donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Al introducir la contraseña (**la predeterminada es 12345678**) en el dispositivo móvil (para más información sobre cómo configurar la contraseña, consulte la sección **“Establecer contraseña”** en la sección **“Ajustes de Wi-Fi”**) y realizarse la conexión, el pictograma  en la barra de estado del visor cambia a .
- Inicie la aplicación Stream Vision en su dispositivo móvil (para más detalles, consulte la sección **“Stream Vision”**).
- La transmisión de vídeo en la pantalla del dispositivo móvil comienza después de que se activa el botón “Visor” en la pantalla del dispositivo móvil.


# Telémetro estadimétrico

## Mostrar el diagrama del dispositivo





Los visores telescópicos térmicos están equipados con un telémetro estadimétrico que le permite determinar la distancia aproximada hasta el objeto si se conoce su tamaño.



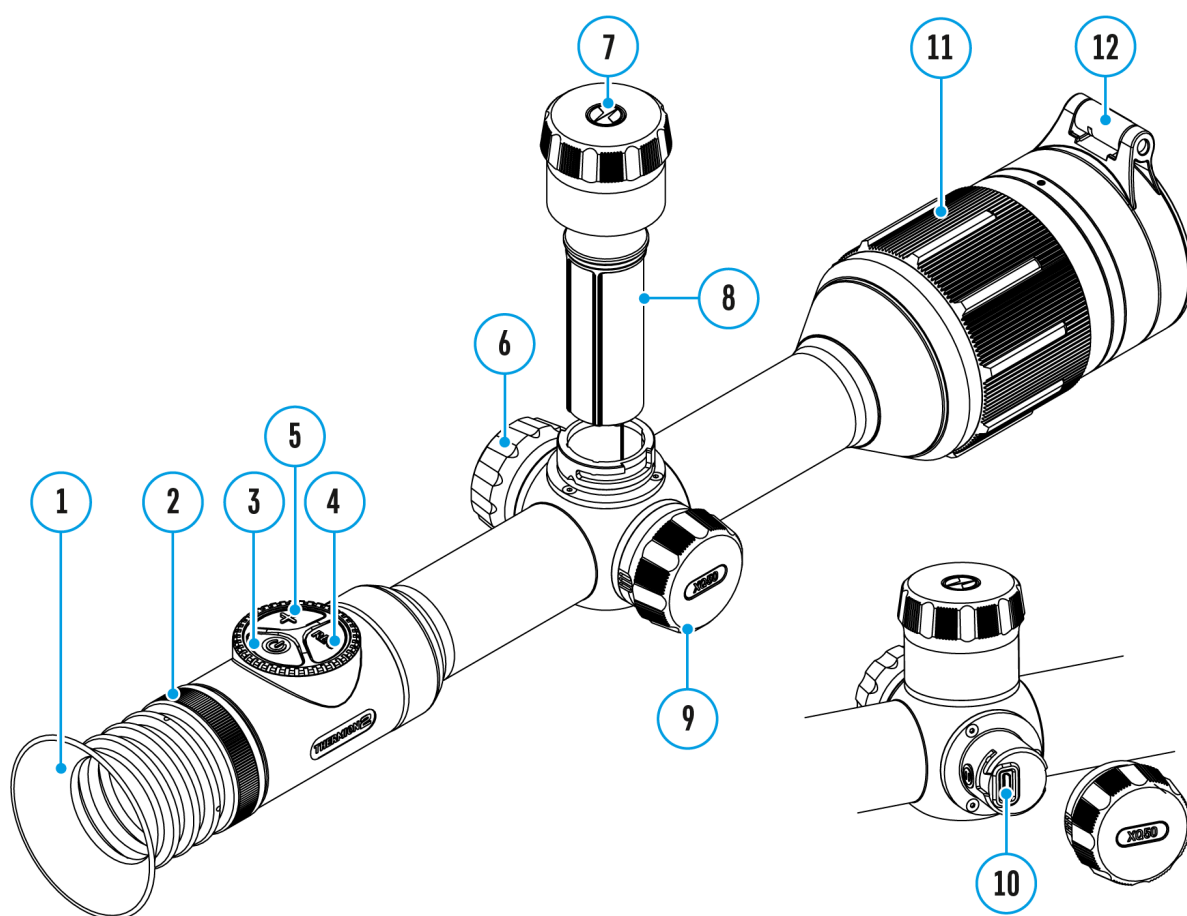
1. Para seleccionar la función **“Telémetro estadiométrico”**, entre en el **menú rápido** pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionar el pictograma .
3. En la pantalla aparecerán trazos para medir, los pictogramas de tres objetos y los números de la distancia medida para tres objetos.
4. Coloque el trazo fijo inferior debajo del objeto.
5. Gire el anillo del controlador **(6)** para mover el trazo superior con respecto al trazo fijo horizontal inferior de modo que el objeto esté ubicado exactamente entre los trazos. Simultáneamente con el movimiento, se realiza un recálculo automático de la distancia hasta el objetivo.
6. Si la medición no se realiza en 10 segundos, la información desaparece de la pantalla.

### Notas:

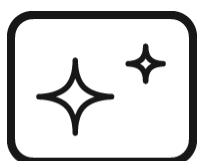
- Existen tres valores predeterminados para los objetos: liebre – altura 0,3 m, jabalí – altura 0,7 m, ciervo – altura 1,7 m.
- El valor medido de la distancia se redondea antes de mostrarlo en la pantalla: para las distancias largas hasta 5 m para las cortas, hasta 1 m.
- Para elegir la unidad de medida (metros o yardas), vaya al elemento del menú **“Ajustes generales”**  => submenú **“Unidades de medida”** .

# Función “Apagar la pantalla”

## Mostrar el diagrama del dispositivo



Esta función desactiva la transferencia de la imagen a la pantalla, reduciendo al mínimo su luminosidad. Esto ayuda a prevenir que el camuflaje se descubra por casualidad. El dispositivo continúa funcionando.



00:03

Display off



## Opciones de funcionamiento con la función “Apagar la pantalla”

**Opción 1.** Visor apagado Es necesario encender el dispositivo y activar la función “Apagar la pantalla”.

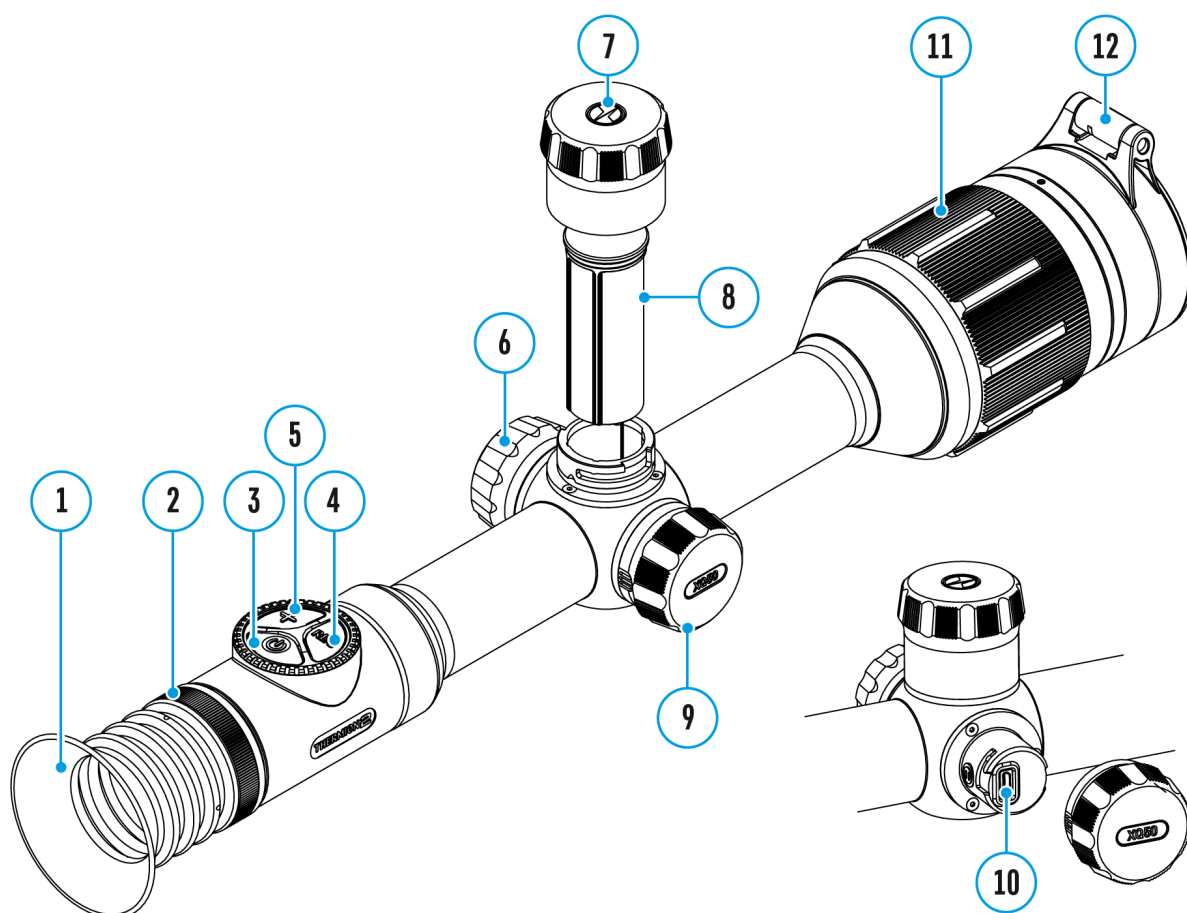
1. Encienda el visor pulsando brevemente el botón **ON/OFF (3)**.
2. Active la función “Apagar la pantalla”: mantenga pulsado el botón **ON/OFF (3)**. El mensaje “Apagar la pantalla” con una cuenta regresiva aparecerá en la pantalla.
3. Suelte el botón **ON/OFF (3)**.
4. Para desactivar la función “Apagar la pantalla” pulse brevemente el botón **ON/OFF (3)**.

**Opción 2.** La función “Apagar la pantalla” está activada, hay que apagar el dispositivo.

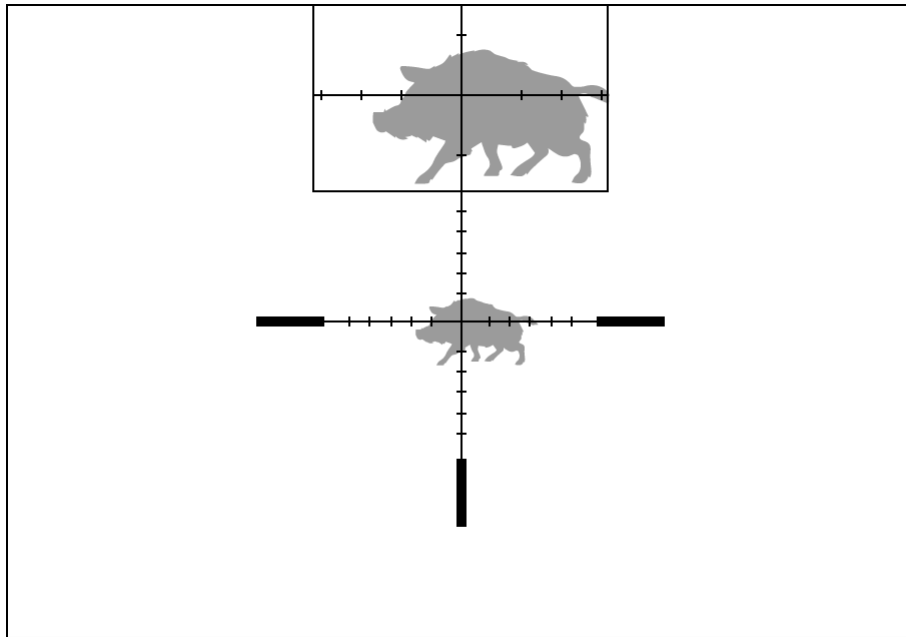
1. Mantenga pulsado el botón **ON/OFF (3)**. La pantalla muestra el mensaje “Apagar la pantalla” con una cuenta regresiva de 3,2,1.
2. Mantenga presionado el botón de **ON/OFF (3)** hasta que el visor telescópico se apague (el visor se apaga después de contar 1).


# Función PiP

## Mostrar el diagrama del dispositivo



La función PiP (Imagen en imagen - "Picture in Picture") le permite observar en una "ventana" particular la imagen ampliada con un zoom digital simultáneamente con la imagen principal.

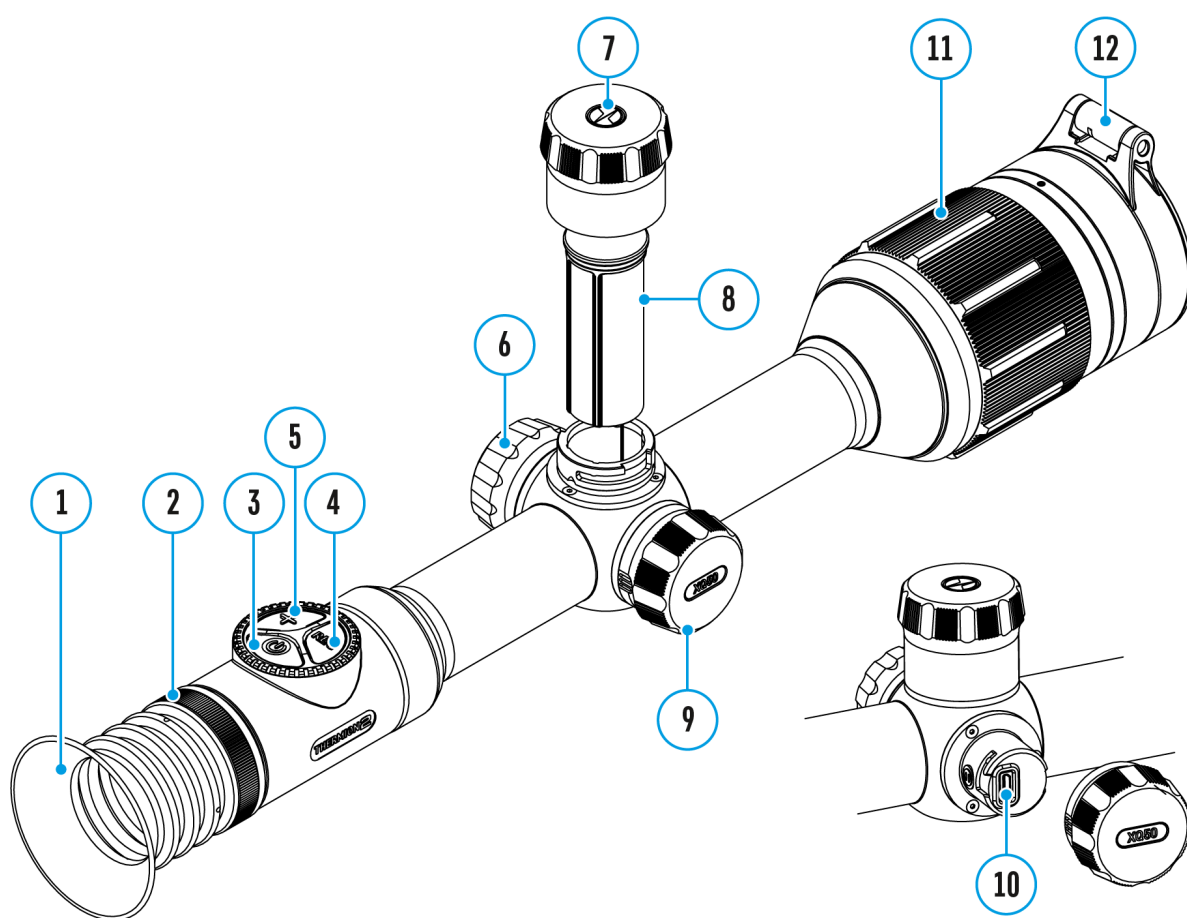


1. Para activar/desactivar la función PiP, pulse y mantenga presionado el botón **ZOOM (5)**.
2. Para cambiar el zoom digital en la ventana PiP, gire el anillo del controlador **(6)**, mientras el icono  está visible en la pantalla.
3. La imagen aumentada se muestra en la pantalla en una ventana particular, utilizando el valor de magnificación completo.
4. El resto de la imagen se muestra solo con el valor del zoom óptico (la magnificación digital está desactivada).
5. Cuando se desactiva el modo PiP, la imagen se muestra con el valor de magnificación completo establecido para el modo PiP.


# Retículas de puntería escalables


[http://www.e.issuu.com/embed.html?d=thermion\\_2\\_reticle\\_catalogue\\_en&u=yukon2](http://www.e.issuu.com/embed.html?d=thermion_2_reticle_catalogue_en&u=yukon2)

## Mostrar el diagrama del dispositivo



Esta función le permite guardar las características balísticas de las retículas de puntería escalables para todos los aumentos.

1. Entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón de controlador(6).
2. Entre en el submenú **“Reglaje de la retícula”** ——presionando brevemente el botón de controlador(6).

3. Entre en el submenú **“Tipo de retícula”**  presionando brevemente el botón de controlador **(6)**, seleccione la retícula de puntería (para las retículas de puntería disponibles, consulte el catálogo en la sección **“Descargas”** en nuestro [sitio web](#)).

**Notas:**

- Al hacer zoom en una imagen, la retícula seleccionada cambia su tamaño geométrico en la pantalla y en el vídeo grabado de acuerdo con la ampliación seleccionada.
- El tamaño de la retícula de puntería cambia tanto en la pantalla principal como en la ventana de “PiP”.

# Stream Vision 2



Los visores térmicos para rifle **Thermion 2** son compatibles con las aplicaciones móviles Stream Vision y Stream Vision 2, con las que se puede transmitir imágenes en tiempo real desde el dispositivo al teléfono móvil o la tableta a través de Wi-Fi.

Recomendamos utilizar la última versión – Stream Vision 2.



Encontrará indicaciones detalladas sobre el funcionamiento de Stream Vision 2 en nuestro [sitio web](#).

**Descarga** desde Google Play

**Descarga** desde App Store

Encuentre respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision 2 [aquí](#).



Encontrará indicaciones detalladas sobre el funcionamiento de Stream Vision en nuestro [sitio web](#).

[Descarga](#) desde Google Play

[Descarga](#) desde App Store

Encuentre las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision [aquí](#).

---

## Stream Vision 2 Manual de usuario

[Android](#)

[iOS](#)

# Actualización de firmware

## Stream Vision 2

1. Descargue la aplicación gratuita Stream Vision 2 en [Google Play](#) o [App Store](#).
2. Conecte su dispositivo Pulsar a un dispositivo móvil (teléfono inteligente o tableta).
3. Inicie Stream Vision 2 y vaya a la sección “Ajustes”.
4. Seleccione su dispositivo Pulsar y haga clic en “Verificar actualización de software”.
5. Espere hasta que la actualización se descargue e instale. El dispositivo Pulsar se reiniciará y estará listo para funcionar.

### Importante:

- si su dispositivo Pulsar está conectado al teléfono, por favor, habilite la transmisión de datos móviles (GPRS / 3G / 4G) para descargar la actualización;
- si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono, pero ya está en la sección “Ajustes” > “Todos los dispositivos”, puede usar Wi-Fi para descargar la actualización.

Encuentre respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision 2 [aquí](#).

## Stream Vision

<https://www.youtube.com/embed/0Blu4rr-8IY>

1. Descargue la aplicación gratuita Stream Vision en [Google Play](#) o [App Store](#).
2. Conecte su dispositivo Pulsar a un dispositivo móvil (teléfono inteligente o tableta).



3. Inicie Stream Vision y vaya a la sección “Mis dispositivos”.
4. Seleccione su dispositivo Pulsar y haga clic en “Buscar actualizaciones”.
5. Espere hasta que la actualización se descargue e instale. El dispositivo Pulsar se reiniciará y estará listo para funcionar.

**Importante:**

- si su dispositivo Pulsar está conectado al teléfono, por favor, habilite la transmisión de datos móviles (GPRS / 3G / 4G) para descargar la actualización;
- si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono, pero ya está en la sección “Mis dispositivos”, puede usar Wi-Fi para descargar la actualización.

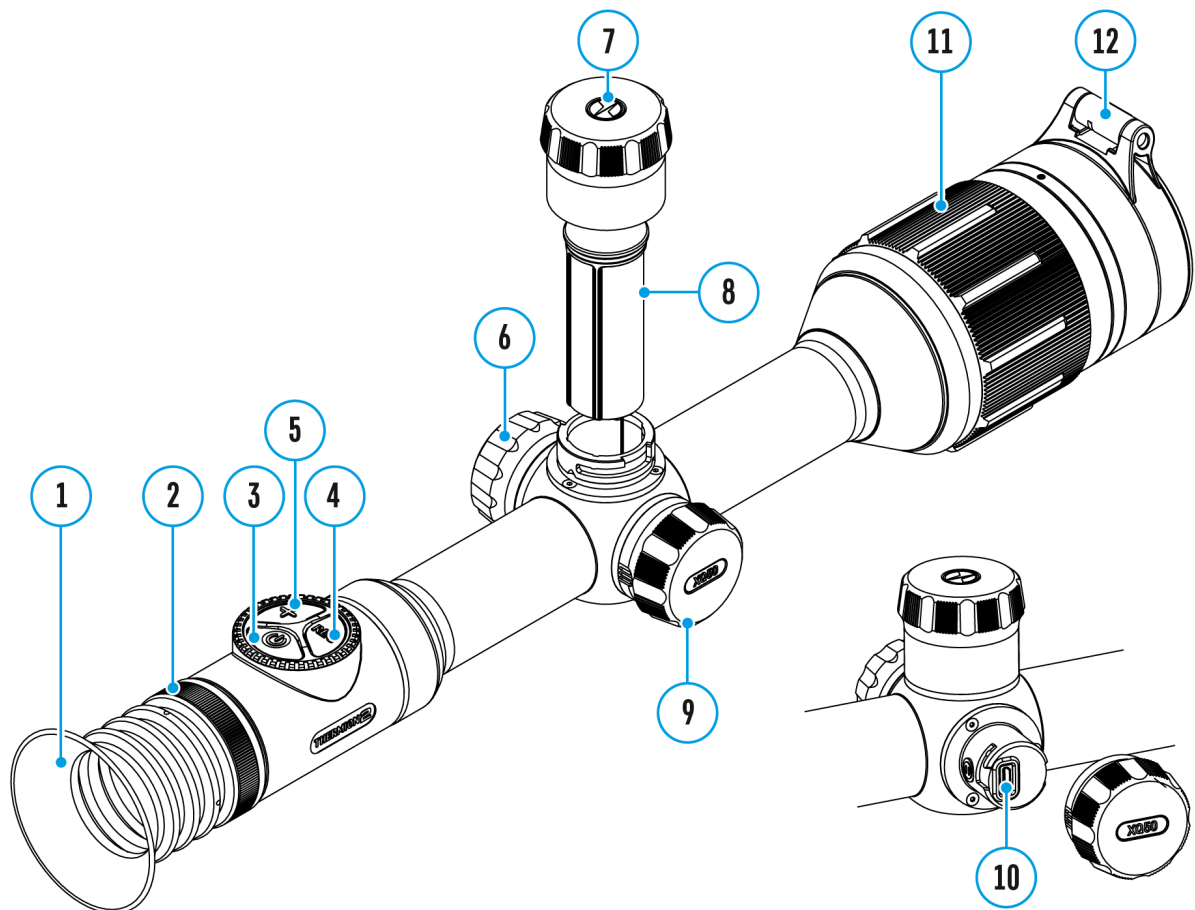
Encuentre respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el uso de Stream Vision [aquí](#).

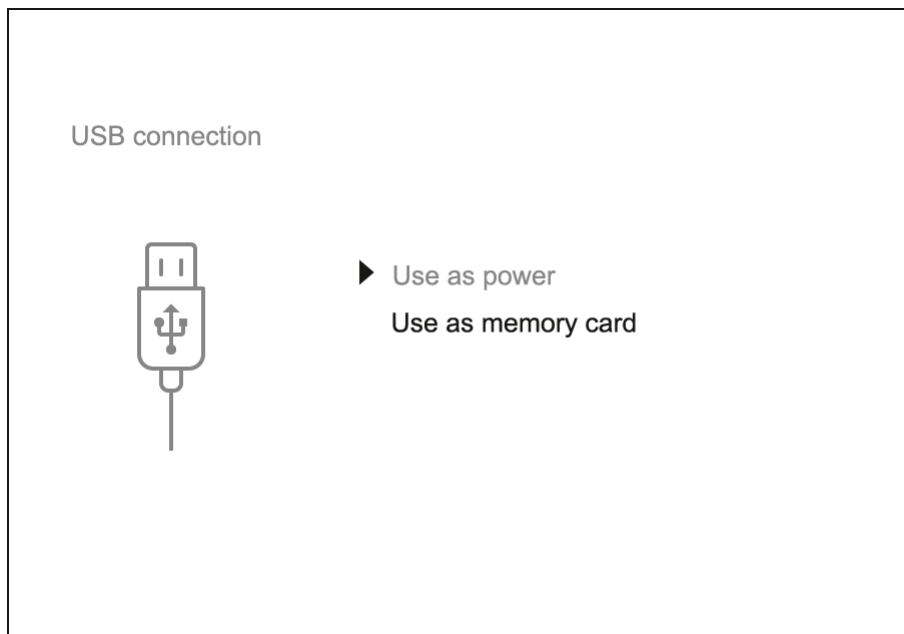
**¿Está actualizado su firmware?**

Haga clic [aquí](#) para verificar el firmware más reciente para su dispositivo.

# Conexión USB

Mostrar el diagrama del dispositivo





1. Encienda el visor pulsando el botón **ON/OFF (3)** (el ordenador no detectará el visor apagado).
2. Conecte un extremo del cable USB al puerto microUSB(**10**) del visor y el otro extremo al puerto USB de su ordenador.
3. El ordenador detectará su dispositivo automáticamente, no hace falta instalar controladores.
4. Después de unos segundos, aparecen dos opciones de conexión en la pantalla: **“Alimentación” (Power)** y **“Tarjeta de memoria” (Memory card)**.
5. Gire el anillo del controlador(**6**) para seleccionar la opción de conexión.
6. Pulse brevemente el botón de controlador (**6**) para confirmar la elección.

### Opciones de conexión:

#### “Alimentación” (Power)

- En este modo el visor utiliza el ordenador como una fuente externa de alimentación. La barra de estado aparece el pictograma
- El visor sigue funcionando, todas las funciones están disponibles.
- Las pilas recargables instaladas en el visor no se cargan.

#### “Tarjeta de memoria” (Memory card)

- En este modo el ordenador reconoce el visor como tarjeta Flash.
- Este modo está destinado para trabajar con los archivos guardados en la memoria del visor, en tal caso las funciones del visor no estarán

disponibles, el visor no se apaga. Una vez desconectado del ordenador, el dispositivo sigue funcionando.

- Si se estaba ejecutando una grabación de vídeo cuando se efectuó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.

## **Desconexión de USB**

- Cuando el visor se desconecta de USB en modo **“Alimentación”** el visor sigue funcionando de las pilas recargables si tienen suficiente carga.
- Cuando el visor se desconecta de USB en modo **“Tarjeta de memoria”**, el visor sigue encendido.

# Inspección técnica

Se recomienda realizar la inspección técnica antes de cada uso del visor.

Compruebe:

- El exterior del visor (no debe haber grietas en el cuerpo).
- El estado de las lentes del objetivo y del ocular (no debe haber grietas, manchas de grasa, polvo y otros sedimentos).
- El estado de la pila recargable (deben cargarse a un nivel del 50-70%) y los contactos eléctricos en la pila extraíble (no debe haber sales ni oxidación).
- El funcionamiento correcto de los controles.

# Mantenimiento

El mantenimiento deberá realizarse dos veces al año como mínimo y deberá consistir en cumplimiento de las siguientes medidas:

- Limpie las superficies exteriores de las piezas metálicas y las de plástico de polvo y de barro usando un paño de algodón. Para evitar daños en el revestimiento de la pintura, no utilice sustancias químicamente activas, disolventes, etc.
- Limpie los contactos eléctricos de la pila recargable y de la ranura de la pila en el visor telescópico con un disolvente orgánico sin grasa.
- Compruebe las lentes del ocular y del objetivo. En caso necesario, limpie las lentes del polvo y de la arena (preferiblemente con un método sin contacto). Limpie las superficies externas de la lente con productos especialmente diseñados para este fin.

# Solución de problemas

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre los dispositivos también se pueden encontrar en la sección de [preguntas frecuentes](#).

## El dispositivo no se enciende

### Posible causa

La pila está totalmente descargada

### Medida correctora

Cargue la pila

---

## Mal funcionamiento del dispositivo

### Medida correctora

En caso de avería durante el funcionamiento, intente reiniciar el dispositivo pulsando prolongadamente el botón ON/OFF durante 10 segundos.

---

## No funciona con una fuente de alimentación externa

### Posible causa

El cable USB está dañado

### Medida correctora

Reemplace el cable USB

**Posible causa**

La fuente de alimentación eléctrica externa está descargada

**Medida correctora**

Cargue la fuente de alimentación externa (si es necesario)

---

**La imagen es borrosa: distorsión en forma de líneas en diferentes direcciones y de diferente anchura, o manchas de diferente tamaño y brillo.**

**Posible causa**

Calibración requerida

**Medida correctora**

Calibre la imagen siguiendo las instrucciones de la sección [\*\*“Calibración de microbolómetro”\*\*](#).

---

**Pantalla negra después del calibrado**

**Medida correctora**

Si la imagen no aparece después del calibrado, hay que recalibrar el dispositivo.

---

**Al encender el dispositivo, la frecuencia de calibración es al principio más alta y después disminuye (si el modo de calibración automática está activado)**



### **Posible causa**

Después de encender el dispositivo, la temperatura del sensor tarda algún tiempo en estabilizarse. Esto es normal y no constituye un defecto.

---

## **La retícula de puntería se ve borrosa - no se puede apuntar con ocular.**

### **Posible causa**

Para la corrección de la visión de Ud. no es suficiente la capacidad dióptrica del ocular

### **Medida correctora**

Si Ud. usa gafas con lentes de más de -3/+5 dioptrías, observe a través del ocular del visor llevando las gafas

---

## **En la pantalla aparecieron líneas de color o la imagen desapareció**

### **Posible causa**

En el proceso de uso el dispositivo estaba expuesto a la electricidad estática.

### **Medida correctora**

Si el dispositivo ha sido expuesto a la electricidad estática, el dispositivo puede reiniciarse automáticamente o apague y vuelva a encender el dispositivo.

---

## **La imagen es demasiado oscura**

### **Posible causa**

Fue instalado un nivel bajo de luminosidad o de contraste.

### **Medida correctora**

Ajuste la luminosidad o el contraste en el [menú rápido](#).

---

## **La retícula de puntería está bien clara, pero la imagen de un objeto se ve borrosa a una distancia de al menos 30 m**

### **Posible causa**

El polvo o el condensado en las superficies ópticas externas o internas de la lente, por ejemplo, después de traer el dispositivo de un ambiente frío a una habitación cálida.

### **Medida correctora**

Limpie las superficies ópticas exteriores con un paño de algodón suave. Seque el visor, déjelo durante 4 horas en un local caliente.

### **Posible causa**

El objetivo no está enfocado.

### **Medida correctora**

Ajuste la claridad de la imagen girando el anillo de enfoque de la lente.

---

## **Al disparar, se pierde el punto de impacto**

### **Posible causa**

No hay rigidez en la fijación del visor en el arma o la montura no está fijada al visor telescópico.

### **Medida correctora**

Compruebe la rigidez de la fijación del visor en el arma y la fiabilidad de fijación al visor.

Asegúrese de utilizar el mismo tipo de cartuchos que Ud. utilizó cuando ajustaba el tiro con el arma y el visor.

Si Ud. fogueó el visor en verano y lo utiliza en invierno (y viceversa) no se debe descartar algunos cambios del punto cero del fogeo.

---

## **Tras la puesta a cero, la retícula balística se desplaza con respecto al centro de la pantalla**

### **Posible causa**

Después de disparar, es posible que la retícula balística no se encuentre en el centro de la pantalla. Esto es normal y no constituye un defecto.

---

## **El visor no se enfoca**

### **Posible causa**

Ajustes incorrectos

### **Medida correctora**

Ajuste el visor conforme a la sección **[“Puesta en marcha y ajuste de la imagen”](#)**.

Examine las superficies exteriores de las lentes del objetivo y del ocular; en casos necesarios límpielas de polvo, condensado, escarcha, etc.

Cuando hace frío Ud. puede usar diversos recubrimientos antiempañantes especiales (por ejemplo, como para gafas de corrección).

---

## **El teléfono inteligente o la tableta no se conecta al dispositivo**

### **Posible causa**

Fue cambiada la contraseña del dispositivo.

### **Medida correctora**

Elimine la red y vuelva a conectarse introduciendo la contraseña guardada en el dispositivo.

### **Posible causa**

El dispositivo está en una zona con una gran cantidad de redes Wi-Fi que pueden provocar interferencia.

### **Medida correctora**

Para garantizar un funcionamiento estable de Wi-Fi traslade el dispositivo a una zona con menor cantidad de redes Wi-Fi o donde no los haya.

Para más información sobre la solución de problemas de conexión haga clic en los enlaces. Preguntas y respuestas de [Stream Vision](#) y [Stream Vision 2](#).

---

## **La transmisión de la señal mediante Wi-Fi falta o se interrumpe**

### **Posible causa**

El teléfono inteligente o la tableta están fuera de la cobertura estable de Wi-Fi. Entre el dispositivo y el receptor de la señal hay obstáculos (paredes de hormigón, por ejemplo).

### **Medida correctora**

Traslade su teléfono inteligente o tableta a la línea de visión de la señal de Wi-Fi.

Para más información sobre la solución de problemas de conexión haga clic en los enlaces. Preguntas y respuestas de [Stream Vision](#) y [Stream Vision 2](#).

---

## No hay imagen del objeto observado

### Posible causa

La observación se realiza a través del vidrio.

### Medida correctora

Retire el vidrio o cambie la posición de observación.

---

## Baja calidad de imagen / Distancia de detección reducida

### Posible causa

Dichos problemas pueden surgir debido a complicadas condiciones meteorológicas (nieve, lluvia, niebla, etc.)

---

## Hay varios puntos (píxeles) claros o negros en la pantalla del visor o en el microbolómetro

### Posible causa

La presencia de puntos se debe a peculiaridades del microbolómetro o la tecnología de producción de pantallas y no es un defecto.

---

## En condiciones de temperaturas bajas la calidad de imagen del medio ambiente es peor que en condiciones de temperaturas

## positivas

### Posible causa

En condiciones de temperaturas positivas, los objetos de observación (ambiente, fondo) se calientan de manera diferente debido a la diferente conductividad térmica, por lo que se logra un contraste alto de temperaturas, y por consiguiente la calidad de imagen formada por la cámara termográfica será mejor.

A bajas temperaturas, los objetos observados (fondo), como regla general, se enfrían aproximadamente hasta la misma temperatura, por lo que el contraste de temperaturas se reduce significativamente y la calidad de la imagen (detalle) se deteriora. Es una particularidad de funcionamiento de dispositivos térmicos.

---

## El cable USB que se ha suministrado está roto

### Medida correctora

Para sustituir el cable USB, póngase en contacto con su **distribuidor local**.

Está prohibida la auto-reparación del cable.

La posibilidad de utilizar un cable USB de otros fabricantes con el aparato puede ser limitada.

---

# Obligaciones y advertencias legales

**¡Atención!** Los visores de visión térmica Thermion 2 requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

**Compatibilidad electromagnética.** Este producto cumple con los requisitos de la norma europea EN 55032:2015, Clase A.

**Advertencia:** el uso de este producto en la zona residencial puede provocar interferencias de radiofrecuencia.

**Actualizaciones del producto.** El fabricante se reserva el derecho, en cualquier momento y sin previo aviso obligatorio al cliente, a ejecutar cambios en el contenido del paquete (con sujeción a la legislación aplicable, si la hubiera), el diseño y las características que no perjudiquen la calidad del producto.

**Reparación.** La reparación del producto es disponible durante el plazo de los 5 años siguientes a la compra del producto.

**Limitación de responsabilidad.** Sujeto a las leyes y regulaciones aplicables obligatorias: el fabricante no se hace responsable de ninguna reclamación, acción, demanda, procedimiento, costes, gastos, daños o responsabilidades (si las hubiera), derivada/o del uso de este producto. El funcionamiento y el uso del producto son responsabilidad exclusiva del cliente. El único compromiso del fabricante se limita a suministrar el/los producto/s y los servicios relacionados de acuerdo con los términos y condiciones de las transacciones concluidas, incluyendo las disposiciones establecidas en la garantía. El suministro de productos comercializados y los servicios prestados por el fabricante al cliente no se interpretan, entienden o consideran, ya sea expresa o implícitamente, como en beneficio de o creando cualquier obligación hacia cualquier tercero (que no sea el distribuidor, el concesionario y el comprador). La responsabilidad del fabricante por daños, independientemente de la forma o acción, no

excederá las tarifas u otros cargos abonados al fabricante por el/los producto/s y/o servicio/s.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DEL LUCRO CESANTE O DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALS, CONSECUENCIALES, EJEMPLARES O PUNITIVOS, AUN CUANDO EL FABRICANTE SUPIERA O DEBIERA HABER SABIDO QUE TALES DAÑOS ERAN POSIBLES E INCLUSO SI LA INDEMNIZACIÓN POR LOS DAÑOS DIRECTOS SEA INSUFICIENTE PARA CUBRIR LA PROTECCIÓN JURÍDICA.

