



MANUAL DEL PRODUCTO

**VIPER<sup>®</sup>**

MICROVISOR DE PUNTO ROJO ESTANCO PARA ESCOPETA

## ESPECIFICACIONES

<b>TIPO DE RETÍCULA</b>	<b>Punto único</b>	<b>Retícula mixta</b>
<b>TAMAÑO DEL PUNTO</b>	3 MOA	Punto de 3 MOA / Círculo de 32 MOA / Círculo de 65 MOA
<b>COLOR DEL PUNTO</b>	Rojo luminoso	Rojo luminoso
<b>TIPO DE BATERÍA</b>	CR2032	CR2032
<b>DURACIÓN DE LA BATERÍA (BRILLO EN NIVEL 6)</b>	50 000 horas	50 000 horas
<b>AJUSTES DE ILUMINACIÓN</b>	12 niveles (10 diurnos, 2 nocturnos)	12 niveles (10 diurnos, 2 nocturnos)
<b>ALIVIO OCULAR</b>	Sin límites	Sin límites
<b>AUMENTOS</b>	1x	1x
<b>GRADUACIÓN DEL AJUSTE</b>	1 MOA	1 MOA
<b>DESPLAZAMIENTO POR GIRO</b>	30 MOA	30 MOA
<b>AJUSTE MÁXIMO DE LA ELEVACIÓN</b>	100 MOA	100 MOA
<b>AJUSTE MÁXIMO DE LA DERIVA</b>	100 MOA	100 MOA
<b>PARALAJE</b>	Libre de paralaje	Libre de paralaje



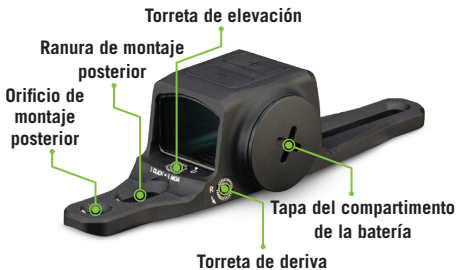
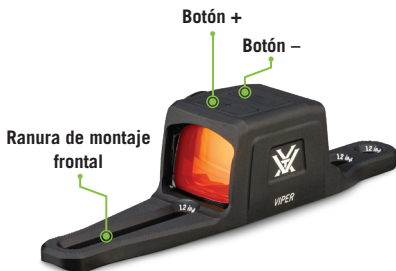
<b>ANCHURA</b>	34 mm (1,32")
<b>ALTURA</b>	29 mm (1,15")
<b>LONGITUD</b>	123 mm (4,86")
<b>PESO CON BATERÍA</b>	61 g (2,14 onzas)
<b>HUELLA DE LA MONTURA</b>	Integrada. Para receptor de rosca

## MICROVISOR DE PUNTO ROJO ESTANCO PARA ESCOPETA VIPER®

El microvisor de punto rojo estanco para escopetas Viper® se ha diseñado a medida del ritmo intenso de la caza del pavo y la caza menor, con un perfil ultrabajo y un campo de visión amplio que facilita un disparo intuitivo y un excelente control del retroceso. Gracias a su diseño estanco y su montura universal integrada, garantiza un funcionamiento impecable y la máxima protección frente a los elementos.



Las imágenes son meramente ilustrativas. El producto podría ser ligeramente diferente al que se muestra aquí.



## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### Instalación de la batería

Con ayuda de la herramienta especial incluida con la unidad, retire la tapa del compartimento de la batería. Instale una batería CR2032 de manera que el símbolo “+” quede orientado hacia el exterior, y vuelva a colocar la tapa. Cuando vuelva a montar la tapa, compruebe que queda bien apretada (utilice para ello la herramienta especial que viene incluida con la unidad).

**Nota:** Cuando utilice la unidad por primera vez, retire el aislante que viene colocado en la cara inferior de la batería.

### Encendido

Para encender el Viper®, pulse los botones “+” o “-”. Para apagar manualmente el Viper®, mantenga pulsado el botón “-” durante unos cinco segundos.

## **Apagado automático**

El Viper® se apaga automáticamente transcurridos 10 minutos. Para desactivar la función de apagado automático, mantenga pulsados a la vez los botones “+” y “-” durante tres segundos. Durante esos tres segundos, el visor se encenderá con su ajuste de brillo inferior e irá aumentando el brillo gradualmente hasta el ajuste más luminoso. Cuando el visor se encuentre al máximo de brillo, significa que la función de apagado automático está encendida. Para desactivar el apagado automático, mantenga pulsados los botones “+” y “-” durante tres segundos. El visor aparecerá con su brillo más intenso antes de ir bajando a su ajuste más tenue durante esos tres segundos.

## **Activación por movimiento**

El Viper® puede activarse con el movimiento. Esta función está disponible únicamente cuando está activado el apagado automático. Cuando se deja que la unidad se apague automáticamente transcurridos 10 minutos, el visor se encenderá automáticamente la próxima vez que tome el arma. Si se apaga el visor manualmente, la activación por movimiento quedará desactivada.

## **Selección del brillo**

El Viper® ofrece 12 niveles de brillo, 10 de ellos diurnos y otros dos para visión nocturna. Para ajustar la luminosidad del visor, pulse el correspondiente botón “+” o “-”.

## Selección de retícula (solo retícula mixta)

El microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® con retícula mixta ofrece siete opciones de retícula diferentes.

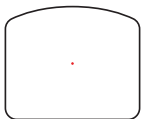
El visor viene de fábrica con un único punto de 3 MOA. Para desplazarse entre las diferentes opciones de retículas, mantenga pulsados a la vez los botones “+” y “-”. Cada pulsación mostrará en ciclo las diferentes configuraciones de retícula. Cuando se llega a la última opción, la lista vuelve a repetirse.

1. Por defecto – Un punto de 3 MOA
2. Punto de 3 MOA con círculo de 32 MOA
3. Punto de 3 MOA con círculo de 65 MOA
4. Punto de 3 MOA con círculos de 32 MOA y 65 MOA
5. Círculo de 32 MOA
6. Círculo de 65 MOA
7. Círculos de 32 MOA y 65 MOA

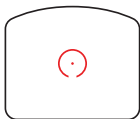
**Nota:** El Viper® recuerda la selección de retícula e intensidad de brillo cuando se enciende la unidad después de haber estado apagada.

**RETÍCULAS**

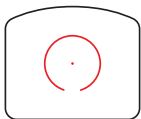
1



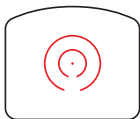
2



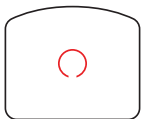
3



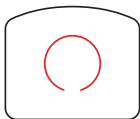
4



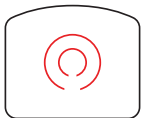
5



6

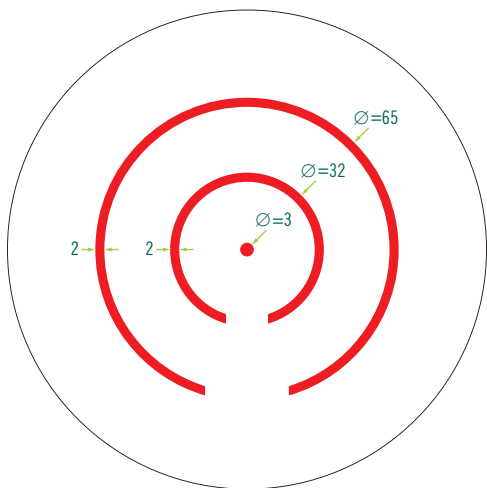


7



## Subtensiones de la retícula en MOA

La retícula mixta del microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® utiliza subtensiones de minuto de ángulo (MOA). Las subtensiones de la retícula mixta incluyen un punto central de 3 MOA, un círculo de 32 MOA y un círculo de 65 MOA.



## Tiempo de uso y duración de la batería:

El Viper® utiliza una batería CR2032. El tiempo de uso de la batería refleja el consumo real de la unidad, en relación con la capacidad de la batería. No todas las baterías tienen la misma energía. En promedio, cuando el Viper® está constantemente encendido, con la función de apagado automático desactivada y en el nivel 6 de brillo, la duración de la batería es de hasta 50 000 horas.

La duración de la batería es el tiempo transcurrido entre la instalación de una batería en la unidad y el momento de su sustitución. Esta cifra es una variable basada en diferentes factores como el tiempo de uso y los cambios realizados en los ajustes del brillo, la retícula seleccionada, la activación del apagado automático, etc. Si bien esta cifra depende del usuario, a continuación se enumeran varios posibles supuestos:

	<b>Duración de la batería</b>	
<b>VIPER® EN NIVEL 6 DE BRILLO, 24 HORAS AL DÍA</b>	50 000 horas	2083 días
<b>VIPER® EN NIVEL 6 DE BRILLO, 12 HORAS AL DÍA</b>	100 000 horas	4167 días
<b>VIPER® EN NIVEL 6 DE BRILLO, 8 HORAS AL DÍA</b>	150 000 horas	6250 días
<b>VIPER® EN NIVEL 6 DE BRILLO, 6 HORAS AL DÍA</b>	200 000 horas	8333 días

## Ajustes de las torretas

Las torretas se utilizan para ajustar el punto de impacto de la bala y vienen marcadas en minutos de ángulo (MOA). El visor tiene dos torretas. La torreta situada en la parte superior es la de elevación, y se utiliza para subir o bajar el punto de impacto. La torreta situada en el lado derecho es la de deriva, y se utiliza para desplazar el punto de impacto a la izquierda o a la derecha. El Viper® viene con torretas de elevación y deriva que emiten un chasquido audible y táctil cuando se realizan ajustes. Cada paso de la torreta desplaza el punto de impacto en 1 minuto de ángulo (MOA). La tabla siguiente indica cuántas pulgadas se desplazará el punto de impacto de la bala por cada paso de 1 MOA a diferentes distancias del blanco.

DISTANCIA EN YARDAS	DESPLAZAMIENTO POR PASO (PULG)
10 YARDAS	~ 0,10"
20 YARDAS	~ 0,20"
25 YARDAS	~ 0,25"
30 YARDAS	~ 0,30"
40 YARDAS	~ 0,40"
50 YARDAS	~ 0,50"
75 YARDAS	~ 0,75"
100 YARDAS	~ 1,00"
200 YARDAS	~ 2,00"

**Nota:** Si dispara a una distancia diferente a los ejemplos de la tabla, utilice esta fórmula:

**(Yardas x 0,01) x 1,047 = Desplazamiento por paso de la rueda, indicado en pulgadas**

**EJEMPLO:** Para calibrar el arma a una distancia de 25 yardas, necesitará mover la torreta 12 pasos para que el punto de impacto se desplace tres pulgadas.

### Para realizar ajustes con la torreta:

1. Utilice la herramienta especial que se incluye con la unidad.
2. Gire la torreta en la dirección correspondiente (arriba/abajo o izquierda/derecha) conforme a las indicaciones de las flechas.

**Nota:** Cuando se giran las torretas, el punto rojo se desplaza en el sentido opuesto.



## Montaje del microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper®

Para que el microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® ofrezca unos resultados óptimos, es esencial instalarlo de manera adecuada. No es un procedimiento complicado, pero hay que seguir los pasos correctos.

El Viper® utiliza una huella de montura universal que sirve para la mayoría de las escopetas equipadas con receptor de rosca. Se incluyen todos los tornillos necesarios para el montaje, y no es necesario utilizar placas de montaje.



**LEA ESTE QR PARA  
VER UNA LISTA  
DE ESCOPETAS  
COMPATIBLES**

El Viper® puede montarse en tres sitios. El orificio de montaje posterior, la ranura de montaje posterior, y la ranura de montaje frontal. Necesitará como mínimo dos tornillos de montaje, uno en el orificio posterior y otro en la ranura frontal. Puede utilizar uno o dos tornillos más, ya que el sistema permite montar un segundo tornillo en la ranura frontal y otro en la ranura posterior.



1. Para instalar el Viper®, coloque el visor de manera que su orificio de montaje posterior quede alineado con el orificio de montaje situado más atrás en el receptor de la escopeta.
2. Utilice los tornillos que se incluyen en la caja del Viper® (elija el tamaño de tornillo adecuado).
3. Apriete un poco el tornillo del orificio de montaje posterior. No lo apriete a fondo.
4. Seguidamente, apriete un poco el segundo tornillo de montaje, que va en la ranura de montaje frontal.

5. Si su escopeta lo permite, utilice uno o dos tornillos más, uno en la ranura frontal y otro en la ranura posterior.
6. Una vez que estén colocados en su sitio y con todos los tornillos algo sueltos, apriete en primer lugar el tornillo del orificio de montaje posterior a un par de 1,4 Nm (12 pulgadas-libra).
7. Continúe con el tornillo situado más adelantado en la ranura de montaje frontal y apriételo a un par de 1,4 Nm (12 pulgadas-libra).
8. Apriete el resto de los tornillos a un par de 1,4 Nm (12 pulgadas-libra).
9. Es aconsejable volver a comprobar el par de apriete de 1,4 Nm (12 pulgadas-libra) de todos los tornillos para que queden bien montados.

**Nota:** Determinados modelos de escopeta no permiten utilizar el orificio de montaje más trasero del receptor. Es posible que necesite desplazar la unidad un orificio hacia adelante para poder montar tornillos en el orificio de montaje posterior y en la ranura de montaje frontal.

**Nota:** Si no se incluye el tipo de tornillo necesario, llame a nuestro departamento de asistencia técnica al número **1-800-4867839**.

**Nota:** Los tornillos que se incluyen con la unidad vienen ya preparados con fijador de rosca. Se recomienda volver a aplicar fijador de rosca si el visor se ha vuelto a montar más de dos veces. Se recomienda utilizar fijador de rosca para que los tornillos no se salgan con el retroceso del arma.

## CALIBRACIÓN

Una vez montado el visor, se recomienda realizar una calibración inicial a 25 metros de distancia. Esta distancia permite que la unidad disponga de suficiente recorrido para superar la mayoría de los problemas de alineación. La distancia definitiva de calibración dependerá de cada caso, pero lo más probable es que sea de 25-50 metros para la mayoría de las escopetas.

1. Siga todas las prácticas de seguridad en los disparos. Si utiliza cartuchos de bala, realice un grupo de tres disparos con la máxima precisión posible. Si utiliza cartuchos de posta o perdigones, realice un único disparo y busque el centro de los impactos.
2. A continuación, ajuste el punto iluminado para que coincida con el centro aproximado del grupo de disparos de bala o de la posta/perdigones. Antes de realizar los ajustes, lea la página 12.
3. Si utiliza cartuchos de bala, realice otros tres disparos para ver si el grupo queda centrado en el centro de la diana. Si utiliza cartuchos de posta o perdigones, realice un único disparo y compruebe si los impactos se centran alrededor del centro de la diana. Este procedimiento podrá repetirse cuantas veces sea necesario hasta alcanzar una calibración óptima.

**Nota:** Al subir la torreta, el punto se desplazará hacia abajo; si baja la torreta, el punto se moverá hacia arriba; si gira la torreta hacia la izquierda, el punto se desplazará a la derecha y, si la gira hacia la derecha, el punto se moverá hacia la izquierda.

## MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

### Limpieza

El microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® requiere poco mantenimiento periódico, aparte de limpiar de vez en cuando las lentes exteriores. Para limpiar el exterior del elemento óptico, puede utilizar un paño suave. Cuando limpie las lentes, asegúrese de utilizar productos específicos para su uso en lentes ópticas con revestimiento.

- Antes de frotar la superficie de las lentes, sople sobre ellas para retirar el polvo o las partículas que pudieran tener.
- Puede echarles el aliento, o utilizar una cantidad mínima de agua o alcohol puro para facilitar la limpieza de las manchas de agua seca más pertinaces.

## Lubricación

Todos los componentes del microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® están lubricados de manera permanente, así que no es necesario utilizar ningún lubricante.

**Nota:** Aparte de la tapa del compartimento de la batería y la funda de goma, no intente desmontar ningún componente del microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper®. Si desmonta la unidad, la garantía podría quedar anulada.

## Almacenamiento

Si es posible, evite guardar el visor expuesto a luz solar directa o en lugares muy calientes durante periodos prolongados.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Problemas más habituales

#### El punto rojo no se enciende

Si el visor de punto rojo no se ilumina, haga las siguientes comprobaciones antes de devolverlo para su reparación:

- ¿Está agotada la batería? Cámbiela.
- ¿Está bien instalada la batería? Compruebe que la batería está instalada con el signo “+” orientado hacia fuera de la unidad.
- ¿Está suelta la tapa del compartimento de la batería? Compruebe que la tapa está bien cerrada y que los puntos de contacto están limpios.

#### El punto se desplaza en el interior de la ventana

- Este funcionamiento es normal en los visores que vienen libres de paralaje. La posición del punto en el interior de la ventana no afecta al punto de impacto. Siempre y cuando el visor apunte al blanco y esté bien calibrado, el acierto al blanco es seguro.

#### El punto no es nítido

- Con astigmatismo, es posible que el punto aparezca fragmentado, con líneas o con destellos en forma de estrella. Para mejorar la nitidez del punto rojo, puede bajar la intensidad del brillo, mirar al blanco y no al punto, y tener los dos ojos abiertos.

**El punto está fijo en la parte inferior de la ventana o no se mueve**

- Si el punto está fijo en la parte inferior de la ventana, es posible que el visor se haya montado apuntando hacia atrás. Cuando el visor está montado, la batería queda en el lado derecho.

**Los tornillos de montaje se aflojan**

- Compruebe que los tornillos de montaje se han apretado con el par especificado. Apriete a un par de 1,4 Nm (12 pulgadas-libra) y utilice fijador de rosca. Los tornillos que se incluyen con la unidad vienen ya preparados con fijador de rosca. Se recomienda volver a aplicar fijador de rosca si el visor se ha vuelto a montar más de dos veces. Se recomienda utilizar fijador de rosca para que los tornillos no se salgan con el retroceso del arma. Compruebe que se utilizan los tornillos adecuados.

**Problemas con la calibración**

- Compruebe que están bien apretados todos los tornillos de montaje. El visor no debería poder moverse en ninguna dirección. Muchas veces, los problemas que parecen ser del visor son en realidad de la montura.

## SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

El microvisor de punto rojo estanco para escopeta Viper® contiene una batería CR2032 de 3V.

### **ADVERTENCIA**

- **PELIGRO DE INGESTIÓN:** este producto contiene una batería de botón o de moneda CR2032 de 3V.
- **PELIGRO DE MUERTE** o lesiones graves en caso de ingesta.
- Tragarse una pila de botón o de moneda puede causar **QUEMADURAS QUÍMICAS INTERNAS** en un plazo de tan solo **2 HORAS**.
- **MANTENGA** las baterías nuevas y usadas **LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**.
- **BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA** si sospecha que alguien se ha tragado una batería, o la ha insertado en alguna parte del interior de su cuerpo.



- Retire y recicle o deseche inmediatamente las baterías usadas conforme a la normativa de su lugar de residencia, y manténgalas lejos del alcance de los niños. NO deseche las baterías con la basura doméstica, ni las incinere.
- Las baterías pueden causar lesiones graves o la muerte, aunque estén agotadas.
- En caso de ingestión, llame a un centro de toxicología para que le informen del tratamiento adecuado.
- No intente recargar baterías que no sean recargables.
- No fuerce la descarga ni la recarga de las baterías, no las desmonte, no las caliente por encima de la temperatura indicada por el fabricante, ni las incinere, ya que podrían producirse lesiones de quemaduras químicas por emisiones, fugas o explosiones.
- Compruebe la polaridad correcta de las baterías instaladas (+ y -).

- No mezcle baterías nuevas y gastadas, diferentes marcas o tipos de baterías (por ejemplo alcalinas, de carbono-zinc y recargables).
- El compartimento de las baterías deberá permanecer bien cerrado en todo momento. Si el compartimento no puede quedarse bien cerrado, deje de utilizar el producto, retire las baterías y manténgalas lejos del alcance de los niños.

## AVISO

### **Aviso de marca de patente virtual de Vortex Optics**

Este producto puede estar protegido por patentes de Vortex Optics en EE. UU. y en el resto del mundo. El sitio web de <http://vtx.legal> se proporciona en cumplimiento de las provisiones de marca de patente virtual en diferentes jurisdicciones, incluidas las provisiones de marca de patente virtual de la ley de inventos de Estados Unidos (America Invents Act) y como aviso en virtud del código estadounidense 35 U.S.C. §287(a). Visite la página <http://vtx.legal> para ver listas de productos que podrían estar cubiertos por una o varias patentes o solicitudes de patentes publicadas en EE. UU. o en el resto del mundo.



## **GARANTIA VIP®**

### **NUESTRO COMPROMISO INCONDICIONAL CON USTED.**

Nos comprometemos a reparar o sustituir el producto.  
Absolutamente gratis.

- ▶ **Sin límites.**
- ▶ **Sin condiciones.**
- ▶ **Garantía de por vida.**

No tiene que registrarse, ni guardar la caja ni el recibo para ejercer la garantía.

**Encontrará más información en [VortexOptics.com](http://VortexOptics.com)**

[service@VortexOptics.com](mailto:service@VortexOptics.com) • +1-800-4867839

**Nota:** La garantía VIP® no cubre el extravío, el robo, los daños deliberados o los daños estéticos que no afecten al funcionamiento del producto.

Encontrará la versión más actualizada del manual en **[VortexOptics.com](http://VortexOptics.com)**



M-00408-0

© 2025 Vortex Optics

Las marcas registradas (®) y las marcas comerciales (TM) son propiedad de sus respectivos titulares. Pendiente de patente