



MANUAL DE LA RETÍCULA

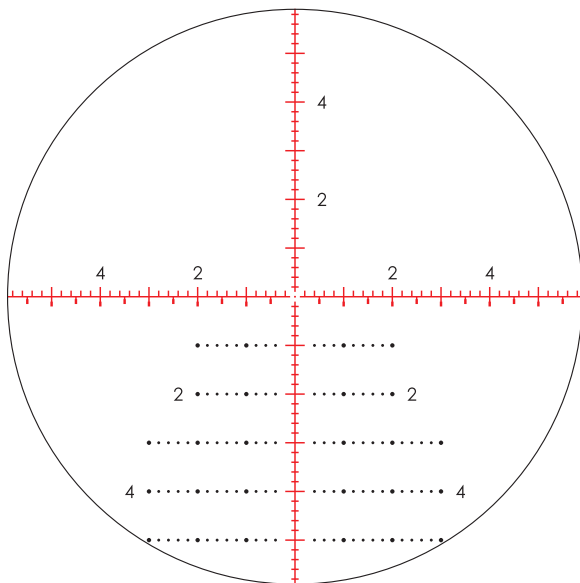
EBR-7D

RETÍCULA MRAD

RAZOR® HD GEN III

RETÍCULA VORTEX® EBR-7D MRAD

La retícula de primer plano focal EBR-7D MRAD se ha diseñado para potenciar al máximo la capacidad de disparar y medir a larga distancia. Puede utilizarse para determinar con precisión distancias y correcciones de deriva, así como para seguir blancos en movimiento. La retícula de ultraprecisión está grabada a láser en cristal para que las especificaciones en MRAD mantengan las tolerancias más ajustadas posibles. La precisión del punto central y las subtensiones finas incluidas en la cruceta de la retícula EBR-7D MRAD se han escogido minuciosamente para ofrecer un equilibrio óptimo entre precisión en la puntería y visibilidad con poca luz. La mitad inferior de la retícula incluye puntos de referencia para corrección de deriva y elevación.



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

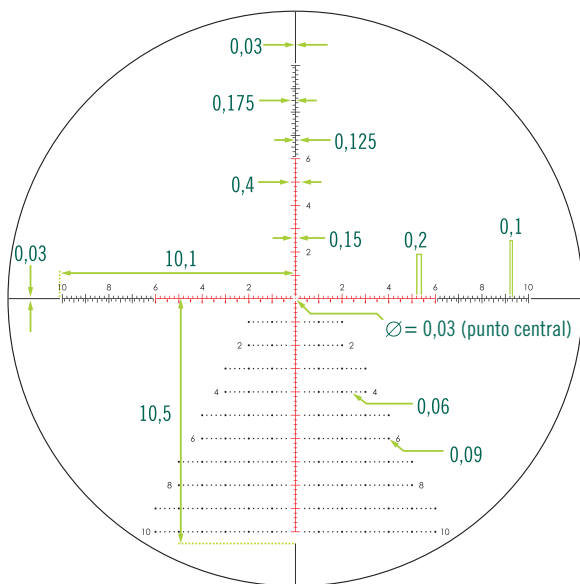
Subtensiones MRAD

La retícula EBR-7D MRAD utiliza miliradianes, también denominados MRAD para acortar. Un ángulo de un MRAD se representa con una subtensión de 10 cm a una distancia de 100 metros (3,6 pulgadas a 100 yardas). Los ajustes de esta mira telescópica Razor HD se realizan en 1/10 de MRAD, lo que representa una subtensión de 1 cm a 100 metros (0,36 pulgadas a 100 yardas).

Retículas de primer plano focal

En las miras telescópicas con primer plano focal, las subtensiones de la retícula EBR-7D indicadas en MRAD son válidas en todos los niveles de aumentos. Es decir, el tirador puede elegir en cada situación el nivel de aumentos más indicado, sin perder las marcas de referencia precisas que le permiten corregir la elevación y la deriva. Esto resulta especialmente práctico en situaciones de estrés, ya que, a diferencia de las retículas con plano focal secundario, el tirador no necesita acordarse de regular la mira en un nivel de aumentos específico para que las referencias de distancia sean válidas.

Subtensiones de la retícula



Las subtensiones se miden en MRAD.
La imagen de la retícula es meramente ilustrativa.

MEDICIÓN DE DISTANCIAS

Las retículas MRAD son eficaces para calcular distancias con ayuda de fórmulas sencillas:

Fórmulas para calcular distancias en MRAD

$$\frac{\text{Tamaño del blanco (yardas)}}{\text{Lectura en MRAD}} \times 1000 = \text{Distancia (yardas)}$$

$$\frac{\text{Tamaño del blanco (pulg.)}}{\text{Lectura en MRAD}} \times 27,77 = \text{Distancia (yardas)}$$

$$\frac{\text{Tamaño del blanco (pulg.)}}{\text{Lectura en MRAD}} \times 25,4 = \text{Distancia (m)}$$

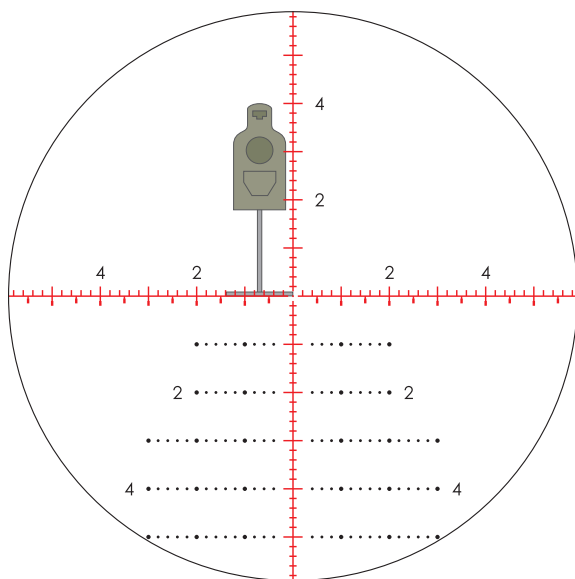
$$\frac{\text{Tamaño del blanco (m)}}{\text{Lectura en MRAD}} \times 1000 = \text{Distancia (m)}$$

$$\frac{\text{Tamaño del blanco (cm)}}{\text{Lectura en MRAD}} \times 10 = \text{Distancia (m)}$$

Para utilizar estas fórmulas es necesario conocer el tamaño medido del blanco o de un objeto próximo. Para obtener una respuesta de la máxima precisión, utilice la dimensión que sea más larga. Si el objeto es más alto que ancho, es mejor usar la altura del objeto en la fórmula, si es posible. Para obtener los mejores resultados, mida al 1/10 más próximo en MRAD.

La precisión de la medición dependerá de una sujeción muy firme; el rifle deberá sujetarse con firmeza con ayuda de un apoyo o un bípode. Una vez obtenida una medida precisa en MRAD, utilice alguna de las fórmulas siguientes para calcular la distancia.

Ejemplo de cálculo de distancia



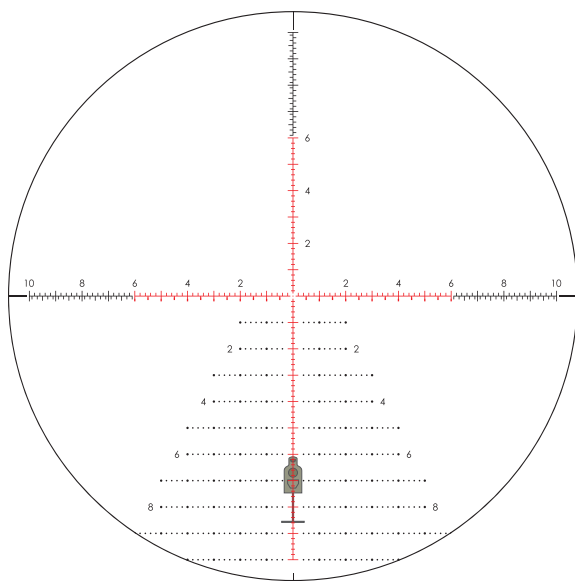
El cálculo de la distancia de un blanco de 2 m a 4 MRAD
produce un resultado de 500 m.

$$\frac{2}{4 \text{ MRAD}} \times 1000 = 500 \text{ m}$$

Referencias de elevación

Una vez calculada la distancia con ayuda de la retícula EBR-7D MRAD o con un telémetro láser, utilice la retícula para corregir la referencia de elevación y compensar la caída del cartucho que se utilice. Para sacar el máximo partido a una mira telescópica equipada con retícula EBR-7D, Vortex Optics recomienda a los tiradores que aprendan las cifras de caída de las balas en MRAD, y no en pulgadas.

Tanto la retícula como las torretas utilizan escalas en MRAD, de manera que es fácil alinear la referencia de deriva/caída de la bala con la raya de MRAD correspondiente en la retícula. Si el usuario prefiere realizar los ajustes con las torretas en lugar de utilizar las referencias de la retícula, conocer la referencia de caída y deriva de la bala agilizará en gran medida la realización de ajustes, ya que el mando giratorio de compensación de la elevación incluye marcas en MRAD.

Ejemplo

Corrección de 6,7 MRAD para un disparo a 800 m. Sin viento.

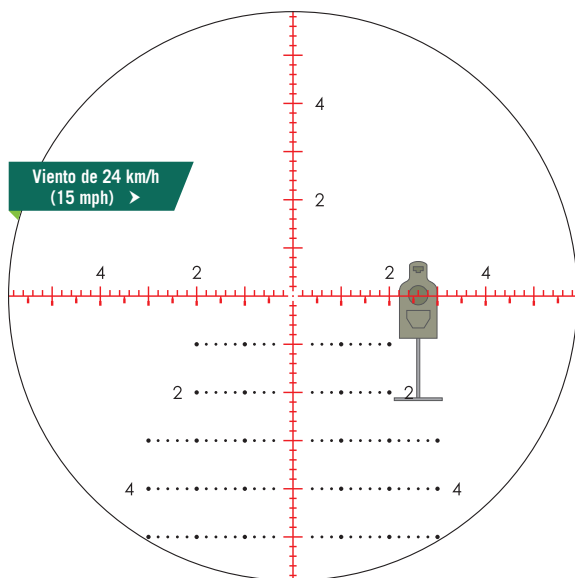
Corrección de la deriva y para blancos en movimiento

La retícula EBR-7D MRAD es muy eficaz en presencia de viento y para blancos en movimiento, aunque para ello es importante conocer a fondo las prestaciones balísticas del sistema del arma en diferentes tipos de condiciones, y tener experiencia en leer la intensidad del viento y la velocidad de desplazamiento del blanco. Dado que la bala va perdiendo elevación progresivamente, es importante conocer las correcciones de deriva y por movimiento del blanco específicas de cada arma en MRAD. Apunte siempre la retícula en dirección al viento.

Corrección básica de la deriva en la cruceta central

Al realizar correcciones de elevación, utilice la cruceta central horizontal para las correcciones de deriva o por movimiento del blanco.

Ejemplo

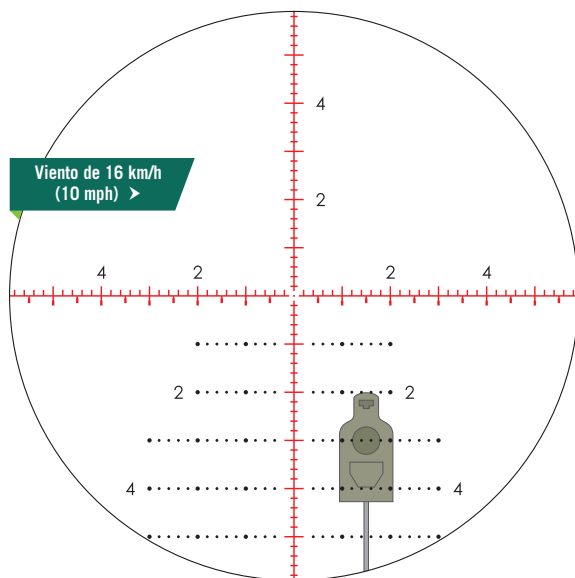


Corrección de 2,6 MRAD con viento de 24 km/h (15 mph) a 700 m. La elevación ya se ha ajustado en la torreta.

Corrección básica de la deriva con ayuda de la línea de caída de la retícula

Si se corrige la elevación con la retícula, en lugar de con el mando giratorio, las cifras de MRAD indicadas en la cruceta horizontal sirven de referencia visual para corregir la deriva. Recuerde que debe orientar la retícula en dirección al viento.

Ejemplo



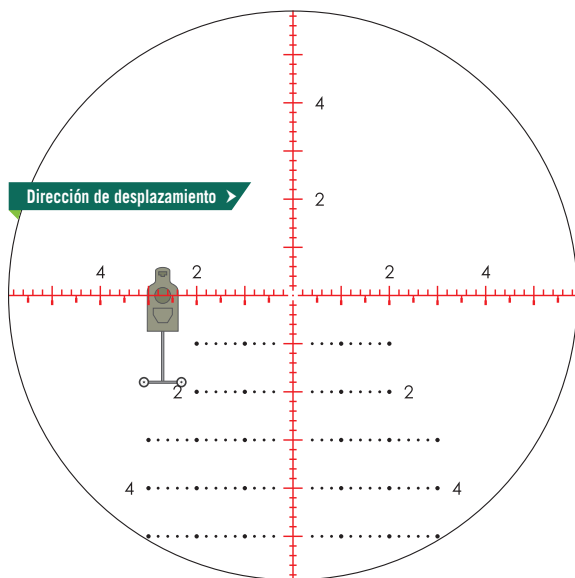
Corrección de 1,5 MRAD con viento de 16 km/h (10 mph) y uso de la línea de caída de 3 MRAD a 500 m.

Corrección básica para blancos en movimiento

Para calcular el desplazamiento de un blanco, utilice las marcas de referencia en MRAD de la cruceta horizontal. Para calcular un blanco en movimiento, es necesario conocer la distancia, la velocidad del viento, la velocidad de desplazamiento del blanco y el tiempo total de vuelo de la bala, incluido el tiempo de disparo desde que se aprieta el gatillo. Los tiempos de vuelo de las balas pueden calcularse, de manera aproximada, con los datos de velocidad en pies por segundo (pps), o con ayuda de una calculadora balística.

Nota: La medición correcta de blancos en movimiento es muy difícil, y requiere tener mucha práctica y conocimientos que no se explican en este manual.

Ejemplo



Corrección de 2,7 MRAD con un blanco que se desplaza a 4,8 km/h (3 mph) y está situado a 800 m. Sin viento.
La elevación ya se ha ajustado en la torreta.



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.**

Encontrará más información en VortexOptics.com

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.*

Si desea más manuales, o las versiones más actualizadas de los mismos, visite **VortexOptics.com**



M-00313-1

© 2025 Vortex Optics

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