CORE 2.0 HX SERIES

Manual do usuário · luneta · SM13100DX / SM13101DX / SM13103HDR2 / SM13104HDR2



Tradução para o português do Brasil do conteúdo oficial da Sightmark (fonte: sightmark.com). Figuras e fotos: Sightmark.

Miras Brasil · mirasbrasil.com.br · Base Charlie, autorizada Sightmark no Brasil · CR/SINARM 530704 · CNPJ 29.845.390/0001-82

SUMÁRIO

1. Diagrama 5
2. Instalação da Bateria 5
3. Controle de Iluminação 6
4. Ajuste de Dioptria 6
5. Ajuste de Ampliação Variável 6
6. Operação dos Ajustes de Deriva e Elevação 7
7. Correção de Paralaxe 7
8. Montagem 8
9. Colimação (boresighting) e Zeragem 8
10. Uso do Retículo DX 9
11. Uso do Retículo Iluminado DX 10
12. Uso do Retículo HDR2 11
13. Estimativa de Distância e Compensações de Elevação com o Retículo HDR2 12
14. Solução de Problemas 13
15. Manutenção 13
16. Armazenamento 14
17. Aviso 14
18. Garantia Sightmark 14

Lunetas da Série Core 2.0 HX

Projetada exclusivamente para o campo, a série de lunetas Sightmark CORE 2.0 HX foi desenvolvida para oferecer versatilidade ao caçador moderno. A série de ópticas CORE 2.0 HX permite que os caçadores se preparem com confiança para a próxima temporada, oferecendo os estilos de retículo e recursos ideais para qualquer tipo de caça.

Cada luneta da linha CORE 2.0 HX é construída a partir de uma única peça de alumínio aeronáutico para máxima durabilidade. Desenvolvida para suportar as condições mais severas, a série de lunetas de caça CORE 2.0 HX é à prova d'água, à prova de embaçamento e à prova de choque. Seja em uma plataforma elevada presa a uma árvore ou observando além de uma crista na caça por aproximação, os caçadores podem mirar com uma óptica confiável que funciona com uma variedade de calibres de rifle.

RECURSOS:

Modelos SM13100DX/13101DX/13103HDR2/13104HDR2

- Torres com tampa e reajuste a zero
- Ocular de foco rápido
- Retículo iluminado em vermelho (exceto 13100DX)
- Tubo em peça única de 30 mm (exceto 13100DX)
- Alumínio aeronáutico
- Acabamento anodizado rígido
- IPX7 - À prova d'água, à prova de embaçamento e à prova de choque
- Ópticas totalmente multirrevestidas

Incluso

- Anéis da luneta
- Tampas de lente flip-up

- Pano para lentes
- Bateria CR2032 (exceto 13100DX)

Característica	SM13100DX	SM13101DX	SM13103HDR2
Tipo de retículo	Duplex	Duplex	Retículo Hunter Dot 2
Cor do retículo	N/A	Vermelho	Vermelho
Retículo iluminado (sim/não)	Não	Sim	Sim
Níveis de brilho do retículo	N/A	0-6	0-6
Ampliação (zoom) (x)	3-9	3-9	3-12
Diâmetro da objetiva (mm)	40	50	56
Alívio ocular	94 mm	101,6 mm	101,6 mm
Campo de visão (m a 100 m)	10,06 - 3,46	10,36 - 3,46	10,91 - 2,71
Campo de visão (ft @100 jardas)	33 - 11,35	34 - 11,36	35,8 - 8,9
Ajuste de dioptria (+/-)	+2/-2	+2/-2	+2/-2
Diâmetro do tubo	25,4 mm	30 mm	30 mm
Ajuste de paralaxe (jardas)	100	100	15 - ∞
Faixa de ajuste de deriva	90 MOA	60 MOA	80 MOA
Faixa de ajuste de elevação	90 MOA	60 MOA	80 MOA
Valor de ajuste (um clique =)	1/4 MOA	1/4 MOA	1/4 MOA
Recuo máximo (G)	1.000	1.000	1.000
Tipo de bateria	N/A	CR2032	CR2032
Autonomia da bateria (horas)	N/A	80 (Mais alto) - 1.000 (Mais baixo)	80 (Mais alto) - 1.000 (Mais baixo)
Plano focal	Segundo	Segundo	Segundo
Padrão IP (classificação de impermeabilidade	IPX7 - À prova d'água e de poeira	IPX7 - À prova d'água e de poeira	IPX7 - À prova d'água e de poeira
Revestimento das lentes	Totalmente multirrevestidas	Totalmente multirrevestidas	Totalmente multirrevestidas
Temperatura de operação	−20 a 65 °C	−20 a 65 °C	−20 a 65 °C
Comprimento (pol/mm)	311,2 mm	325,12 mm	340,4 mm
Largura (pol/mm)	47,2 mm	66 mm	78,8 mm
Altura (pol/mm)	47,2 mm	64 mm	56 mm
Peso	465 g	420 g	751 g

Característica	SM13104HDR2
Tipo de retículo	Retículo Hunter Dot 2
Cor do retículo	Vermelho
Retículo iluminado (sim/não)	Sim
Níveis de brilho do retículo	0-6
Ampliação (zoom) (x)	4-16
Diâmetro da objetiva (mm)	50
Alívio ocular	94 mm
Campo de visão (m a 100 m)	7,99 - 2
Campo de visão (ft @100 jardas)	26,2 - 6,55
Ajuste de dioptria (+/-)	+2/-2
Diâmetro do tubo	30 mm
Ajuste de paralaxe (jardas)	20 - ∞
Faixa de ajuste de deriva	80 MOA
Faixa de ajuste de elevação	80 MOA
Valor de ajuste (um clique =)	1/4 MOA
Recuo máximo (G)	1.000
Tipo de bateria	CR2032
Autonomia da bateria (horas)	80 (Mais alto) - 1.000 (Mais baixo)
Plano focal	Segundo
Padrão IP (classificação de impermeabilidade)	IPX7 - À prova d'água e de poeira
Revestimento das lentes	Totalmente multirrevestidas
Temperatura de operação	−20 a 65 °C
Comprimento (pol/mm)	363,2 mm
Largura (pol/mm)	78,8 mm
Altura	50,7 mm
Peso	683 g

A nova série de lunetas Core 2.0 HX da Sightmark é uma melhoria em relação à Core anterior, oferecendo vidro aprimorado, ajustes de clique mais refinados e melhor desempenho em baixa luminosidade. Seus retículos finamente gravados e ajustes exatos tornam os disparos simples e fáceis.

A Core 2.0 HX promete ser uma ferramenta confiável em qualquer ambiente de caça.

1. DIAGRAMA



Diagrama (figura: Sightmark)

1. Objetiva
2. Ocular (Ajuste de dioptria)
3. Anel de ajuste de ampliação (zoom)
4. Ajuste de elevação
5. Ajuste de deriva
6. Seletor de foco lateral (Ajuste de paralaxe)
7. Seletor de iluminação (Exceto 3-9×40)
8. Tampa da bateria

2. INSTALAÇÃO DA BATERIA



Instalação da Bateria (foto: Sightmark)

As lunetas Sightmark CORE 2.0 são alimentadas por uma bateria CR2032. Se a iluminação do retículo enfraquecer ou não acender, a bateria precisará ser substituída.

PARA INSTALAR UMA NOVA BATERIA:

1. Desrosqueie a tampa da bateria (8) no seletor de iluminação (7) no sentido anti-horário.
2. Insira a nova bateria com o lado positivo (+) voltado para cima.
3. Rosqueie a tampa da bateria no sentido horário até que esteja firmemente fixa. Não aperte demais.

3. CONTROLE DE ILUMINAÇÃO

A luneta Sightmark CORE 2.0 usa um retículo gravado (exceto a 3-9×40, que usa um retículo de arame). O retículo pode ser usado sem iluminação e aparecerá preto.

PARA ATIVAR A ILUMINAÇÃO DO RETÍCULO:

1. Gire o seletor de iluminação (7) no sentido horário ou anti-horário. O seletor está marcado com os níveis de brilho variando de 0 (desligado) a 6, com uma função OFF entre cada nível de iluminação. A configuração 6 é ideal para ambientes externos claros. A configuração 1 é ideal para ambientes com pouca luz.
2. Ajuste o seletor de modo que a configuração que indica o brilho desejado fique voltada para o atirador ou alinhada com a marca de indicação branca no corpo.
3. Para desligar, gire o seletor para a posição zero entre cada nível de iluminação.

4. AJUSTE DE DIOPTRIA



Ajuste de Dioptria (foto: Sightmark)

A ocular (2) da luneta Sightmark CORE 2.0 foi projetada para girar e ajustar a dioptria. A dioptria é a medição da curvatura do olho. Ao girar a ocular, a dioptria é ajustada para se adequar perfeitamente à visão de cada pessoa. Se o retículo não parecer nítido, claro ou definido, gire a ocular até que o retículo fique claro e nítido. Esse ajuste deve permanecer o mesmo, a menos que o operador da luneta mude.

5. AJUSTE DE AMPLIAÇÃO VARIÁVEL

Para alterar a ampliação (zoom), gire o anel de ampliação (3) até o nível de potência desejado.



Ajuste de Ampliação Variável (foto: Sightmark)

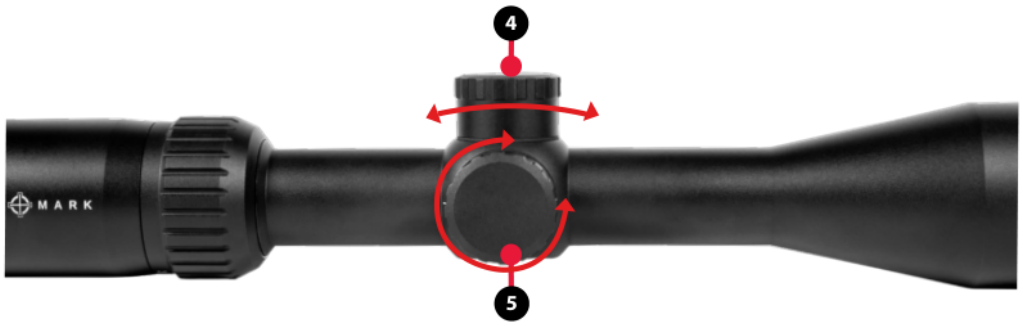
6. OPERAÇÃO DOS AJUSTES DE DERIVA E ELEVAÇÃO

A luneta Sightmark CORE 2.0 possui ajustes de elevação e deriva (4, 5) ajustáveis com os dedos e cliques audíveis. A série CORE 2.0 HX oferece torres com tampa para proteção contra impactos e para eliminar ajustes acidentais. Nesses modelos, as tampas das torres devem ser desrosqueadas para realizar o ajuste.

PARA FAZER AJUSTES DE DERIVA E ELEVAÇÃO:

1. Gire os ajustes na direção apropriada necessária para alterar o ponto de impacto do projétil, conforme indicado pelas setas “UP” (cima) e “R” (direita) marcadas nos ajustes.

Cada luneta tem seu valor de clique marcado nela. Por exemplo, um clique de ¼ MOA desloca o ponto de impacto em ~0,25” a 100 jardas. 1 MOA de deslocamento (~1” a 100 jardas) exigirá 4 cliques. Para uma zeragem a 50 jardas, o valor de MOA seria dividido por 2. Portanto, um clique de ¼ MOA deslocaria o ponto de impacto em ~0,125” a 50 jardas.



Operação dos Ajustes de Deriva e Elevação (figura: Sightmark)

7. CORREÇÃO DE PARALAXE

A luneta Sightmark CORE 2.0 é equipada com um seletor de foco lateral usado para eliminar a paralaxe e focar com precisão a imagem (não incluído no modelo 3-9×40). A paralaxe ocorre quando a imagem do alvo não se foca no mesmo plano óptico que o retículo dentro da luneta. Quando há paralaxe, o retículo parece se mover sobre o alvo quando o olho do atirador não está centralizado com a ocular. Ajustar o seletor de foco lateral adequadamente eliminará a paralaxe.

PARA AJUSTAR O SELETOR DE FOCO LATERAL:

1. Gire o seletor de foco lateral (6) até que a imagem do alvo esteja o mais nítida possível. Se você souber a distância até o alvo, use as marcações de jardas no seletor como referência inicial.
2. Verifique a paralaxe movendo a cabeça para frente e para trás enquanto olha através da luneta. Se o retículo parecer se deslocar ligeiramente, ajuste o seletor de foco até que todo o deslocamento seja eliminado. A paralaxe é eliminada quando não há deslocamento aparente do retículo.



Correção de Paralaxe (foto: Sightmark)

8. MONTAGEM

A luneta Sightmark CORE 2.0 requer anéis de 30 mm para montagem (o modelo SM13100DX utiliza anéis de 1”). Para uso em plataformas AR, recomenda-se um mount estilo cantilever. Para uso em plataformas bolt action, recomenda-se um mount bipartido. Monte os anéis da luneta de acordo com as instruções do fabricante. Não faça o aperto final dos anéis até verificar cuidadosamente o alívio ocular e o alinhamento do retículo. A luneta ainda deve ser capaz de se mover para frente e para trás e girar.

PARA OBTER O ALÍVIO OCULAR MÁXIMO:

1. Ajuste a luneta para a sua ampliação máxima.
2. Posicione a luneta o mais à frente possível nos anéis e, em seguida, mova-a lentamente para mais perto do seu olho. Pare de mover a luneta assim que um campo de visão completo estiver visível.
3. Em seguida, gire a luneta para alinhar verticalmente o retículo em cruz. Use uma ferramenta de nivelamento de retículo, se disponível.
4. Quando o alinhamento estiver concluído, aperte os parafusos dos anéis de montagem de acordo com as instruções do fabricante. Não aperte excessivamente.

9. COLIMAÇÃO (BORESIGHTING) E ZERAGEM

A colimação e os disparos de teste devem ser realizados com segurança em um estande de tiro. Colimadores a laser (boresights) são um método rápido e preciso para a zeragem. O método tradicional de colimação é descrito abaixo.

1. Ao montar a luneta em um rifle bolt action, remova o ferrolho; ou, ao montar em um rifle semiautomático, desmonte o rifle até obter uma linha de visão direta através do cano.
2. Use um alvo a pelo menos vinte a cinquenta jardas de distância ao zerar a luneta. Olhe através do cano da arma e localize o centro (bull's-eye) do alvo.
3. Mire no alvo através do cano e, em seguida, faça os ajustes de deriva e elevação na luneta (consulte “Operação dos Ajustes de Deriva e Elevação” para obter instruções) até que o retículo esteja centralizado no centro do alvo.

Para verificar se a luneta está precisamente zerada, sempre efetue um agrupamento de teste de três disparos, preferencialmente usando munição do mesmo fabricante, peso de projétil (grain) e número de lote. 100 jardas é a distância de zeragem mais comum. Para tiros de longo alcance, geralmente prefere-se uma zeragem a 200 jardas. Antes de disparar, certifique-se de que a imagem esteja devidamente focada e que não haja paralaxe.

4. Após disparar um agrupamento, use o centro desse agrupamento para fazer ajustes na elevação e deriva; esses ajustes moverão o agrupamento da sua arma para o centro do alvo.
5. Efetue outro agrupamento de teste de três disparos para confirmar os ajustes e use o centro do novo agrupamento para determinar quaisquer ajustes finais.

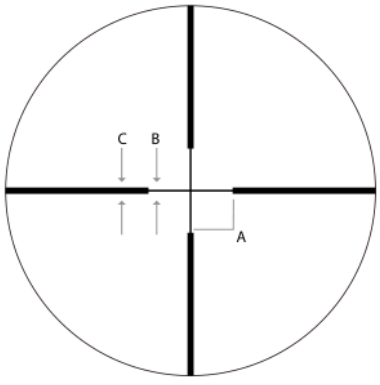
Assim que a luneta estiver zerada, as torres da luneta Sightmark CORE 2.0 podem ser redefinidas (usando a ferramenta fornecida) para a marcação “0” no seu seletor de elevação e deriva. Certifique-se de que as tampas tenham sido removidas se a sua luneta estiver equipada com tampas de torre.

Para fazer isso:

1. Use a ferramenta fornecida ou uma moeda para afrouxar e remover o parafuso superior da torre.
2. Levante a tampa da torre para cima em linha reta para removê-la.
3. Reinstale a tampa da torre de elevação de modo que a marcação “0” fique alinhada com a linha indicadora na luneta. Recoloque o parafuso superior da torre e aperte. Não aperte excessivamente.

10. USO DO RETÍCULO DX

Algumas das lunetas Sightmark CORE 2.0 HX são equipadas com o Retículo Duplex. O Duplex foi projetado para caçadores que utilizam seus rifles para uma variedade de animais/alvos – de grande a pequeno porte – a distâncias curtas a longas. Os postes largos de 0,75 MOA do retículo direcionam os olhos do atirador imediatamente para o centro do retículo para uma rápida aquisição do alvo. Os postes próximos ao centro estão a 5 MOA do centro. Este é um ponto de referência rápido para compensações (holdovers) em distâncias maiores e sob vento fraco.

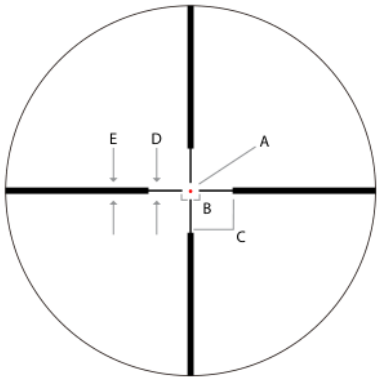


Uso do Retículo DX (figura: Sightmark)

Característica	Valor
A	5 MOA
B	.25 MOA
C	.75 MOA

11. USO DO RETÍCULO ILUMINADO DX

Algumas das lunetas Sightmark CORE 2.0 HX são equipadas com o Retículo Iluminado Duplex. O Duplex foi projetado para caçadores que utilizam seus rifles/carabinas para uma variedade de animais/alvos – de grande a pequeno porte – a distâncias curtas e longas. As hastes largas de 0,75 MOA do retículo atraem o olho do atirador imediatamente para o centro do retículo para uma rápida aquisição do alvo. O ponto central preciso de 0,5 MOA permite que o atirador veja melhor o alvo e efetue um disparo altamente preciso sobre ele. As hastes no centro estão a 5 MOA do centro. Este é um ponto de referência rápido para compensações a distâncias maiores e com ventos fracos.



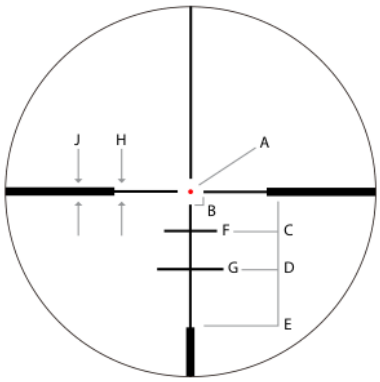
Uso do Retículo Iluminado DX (figura: Sightmark)

Característica	Valor
A	0,5 MOA
B	2 MOA
C	5 MOA
D	.25 MOA
E	.75 MOA

12. USO DO RETÍCULO HDR2

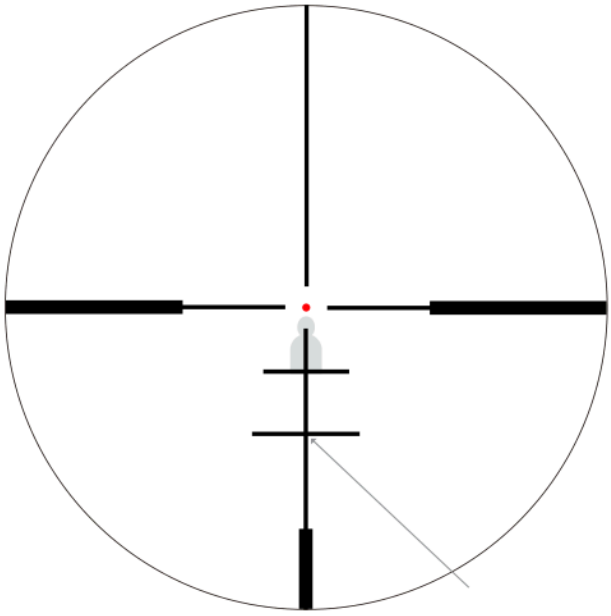
Algumas das lunetas Sightmark CORE 2.0 HX são equipadas com o HDR2 Hunter Dot Reticle 2. O retículo HDR2 é uma variante do retículo HDR projetada para aplicações a distâncias maiores. De modo geral, o Hunter Dot Reticle 2 foi projetado para reduzir o tempo necessário para enquadrar o ponto de mira do retículo. Este retículo pode ser utilizado para caçar diversos animais/alvos, grandes ou pequenos. As hastes duplex grossas também auxiliam a guiar o olho em direção ao ponto de mira. Abaixo do ponto central de mira estão 2 subtensões com compensações de deriva e elevação. As compensações de elevação ficam a 5 MOA e 10 MOA com compensações de deriva de 3 e 4 MOA, respectivamente.

Nas lunetas 3-12×56 HDR2 e 4-16×50 HDR2, o design oferece um ponto central de mira de 0,4 MOA com ampliação de 12x, essencial para o posicionamento perfeito do disparo no animal/alvo.



Uso do Retículo HDR2 (figura: Sightmark)

Característica	Valor
A	0,4 MOA
B	2 MOA
C	5 MOA
D	10 MOA
E	20 MOA
F	3 MOA
G	4 MOA
H	.25 MOA
J	1 MOA



Uso do Retículo HDR2 (figura: Sightmark)

13. ESTIMATIVA DE DISTÂNCIA E COMPENSAÇÕES DE ELEVAÇÃO COM O RETÍCULO HDR2

O retículo HDR2 foi projetado para caçadores que utilizam seus rifles/carabinas para uma variedade de animais/alvos – de grande a pequeno porte – a distâncias curtas e longas. As hastes largas de 1 MOA do retículo atraem o olho do atirador imediatamente para o centro do retículo para uma rápida aquisição do alvo. O ponto central ultrapreciso de 0,4 MOA permite que o atirador veja melhor o alvo e efetue um disparo altamente preciso sobre ele. As hastes no centro estão a 2 MOA do centro. Este é um ponto de referência rápido para compensações a distâncias maiores e com ventos fracos. A primeira subtensão está a 5 MOA do centro com uma compensação de deriva a 2,5 MOA para a esquerda e para a direita. A segunda subtensão está a 10 MOA do centro com 2 compensações de deriva a 3,5 MOA para a esquerda e para a direita.

Além disso, eles podem ser usados para estimar a distância em um alvo de tamanho conhecido. Como 10 MOA equivalem a cerca de 10 polegadas (10,47 polegadas exatas) a 100 jardas, as distâncias podem ser estimadas com base no tamanho relativo. Um alvo conhecido tem 10 polegadas de altura e 10 polegadas de largura, mas atinge apenas a metade do caminho até as subtensões inferiores na ampliação (zoom) máxima. A distância pode ser estimada em cerca de 200 jardas, já que o alvo de 10 pol. x 10 pol. mede apenas 5 MOA. 1 MOA = 2,094 polegadas a 100 jardas. Se esse mesmo alvo parecer atingir apenas 1/3 do caminho até as subtensões de 10 MOA, a distância pode 10,47 pol. ser estimada em cerca de 300 jardas, já que 1/3 do caminho (ampliação máxima a 100 jardas) seria 3,33 MOA. 1 MOA = 3,141 polegadas a 300 jardas.

14. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

É necessária uma autorização adequada antes de enviar qualquer produto de volta à Sightmark. O não recebimento de autorização pode fazer com que seu produto seja devolvido ao endereço incorreto, perdido ou danificado. A Sightmark não se responsabiliza por produtos devolvidos sem autorização.

Se a luneta não mantiver o zero:

1. Verifique se a mira está montada firmemente no rifle/carabina. Se a luneta puder ser deslocada em qualquer direção, reaperte o mount de acordo com as instruções de montagem, mas não aperte excessivamente. A mira precisará ser zerada novamente depois.
2. Verifique se todos os parafusos no mount estão apertados com firmeza.
3. Ao zerar, certifique-se de usar munição original de fábrica com o mesmo tipo de projétil, peso e, de preferência, número de lote.

O retículo não acende:

1. Verifique se a bateria está funcionando e se a polaridade da bateria está correta.
2. Verifique se não há resíduos, película ou corrosão nos contatos da bateria que possam estar impedindo o retículo de acender.

O retículo está borrado e fora de foco:

1. Gire a ocular para regular o ajuste de dioptria até que o retículo fique nítido e bem definido.

O retículo apresenta um halo ou está difuso:

1. O halo ou a aparência difusa é causado por uma iluminação maior do que a necessária para o ambiente atual em que a luneta está sendo usada. Reduza o nível de brilho do retículo até ficar nítido.

A iluminação do retículo se apaga durante os disparos:

1. Aperte a tampa da bateria com a mão até que a tampa esteja totalmente assentada. Não aperte excessivamente.

15. MANUTENÇÃO

A manutenção adequada da luneta Sightmark CORE 2.0 é recomendada para garantir a durabilidade. Recomenda-se que, quando a mira ficar suja, ela seja limpa com um pano seco ou levemente umedecido. Sopre a poeira e detritos de todas as ópticas e, em seguida, limpe as lentes com um pano para lentes. Para remover óleos ou manchas de água seca, aplique uma pequena quantidade de álcool desnaturado em um pano para lentes ou cotonete. Limpe a superfície da lente e deixe secar. Por fim, use o hálito para limpar a lente mais uma vez. Nenhuma outra manutenção é necessária. Não tente desmontar nenhum componente da luneta.

16. ARMAZENAMENTO

Certifique-se de que sua luneta Sightmark CORE 2.0 esteja fixada com segurança em seu rifle/carabina antes de guardar. Certifique-se de que a iluminação do retículo esteja desligada. Cubra com as tampas de lente inclusas. Remova as baterias se a unidade for armazenada por um período prolongado.

17. AVISO

Antes de manusear a luneta Sightmark CORE 2.0, leia e compreenda o conteúdo do manual da sua arma e do manual da Sightmark. Siga todas as precauções e procedimentos padrão de segurança durante a operação da arma, mesmo quando a luneta não estiver em uso.

- Evite bater ou deixar cair a unidade.
- SEMPRE verifique se a câmara da sua arma está vazia antes de montar ou desmontar a luneta.
- A iluminação do retículo deve ser testada durante períodos sem uso para garantir que ainda esteja funcionando adequadamente. O não cumprimento das precauções e procedimentos padrão de segurança com armas, bem como dos avisos acima, é perigoso e pode resultar em ferimentos graves, danos materiais ou morte.

18. GARANTIA SIGHTMARK

Acesse www.sightmark.com para obter detalhes e informações sobre a garantia.