

**VORTEX**  
La force de l'optique®

**VIPER**® **HS LR**™

**LUNETTE DE TIR**



**GUIDE D'UTILISATION**

Réticule de type premier plan focal | Tourelles couvertes

### Lunettes de tir Vortex® Viper® HS LR™

Spécifiquement conçue pour les chasseurs et les tireurs les plus exigeants, la série de lunettes de tir Vortex® Viper® HS LR™ offre les niveaux de performance et de fiabilité les plus élevés. Grâce à des caractéristiques telles que les zooms optiques 4X, de généreux dégagements oculaires et un tube central de 30mm de diamètre, de construction robuste, les lunettes de tir Viper HS LR sont idéales dans toutes les situations.



## OPTIONS DE RÉTICULE

### Le plan focal

Tous les réticules de lunette sont soit de type premier plan focal (PPF) ou second plan focal (SPF), dépendamment de leur emplacement dans la lunette. Ce modèle est de type premier plan focal.

### Réticules de premier plan focal

Les réticules de premier plan focal (PPF) sont situés près des tourelles de dérive et d'élévation, devant les lentilles d'élévation et de grossissement de l'image. Ce style de réticule varie lorsque vous changez le grossissement. L'avantage d'un PPF est que les sous-tensions de réticule pour évaluer la portée, la correction de visée et la correction de dérive due au vent sont constantes pour tous les niveaux de grossissement. Le réticule est plus gros à fort grossissement et plus fin à faible grossissement.

## AJUSTMENTS DE LA LUNETTE

### Mise au point du réticule

La lunette Viper HS LR utilise un oculaire à mise au point rapide conçu pour un ajustement aisé et rapide sur le réticule.

Pour ajuster la mise au point du réticule:

- Pointez la lunette vers un mur blanc ou vers le ciel.
- Ajustez la mise au point de l'oculaire jusqu'à ce que l'image soit la plus nette possible sur le réticule.
- **Note:** Procédez rapidement à l'ajustement puisque l'oeil a tendance à s'adapter aux images hors foyer.



Ajustez la mise au point du réticule

Une fois cet ajustement complété, il ne sera plus nécessaire de le rajuster chaque fois que vous utiliserez la lunette de tir. Toutefois, puisque votre vue changera au fil des ans, vous devriez vérifier votre ajustement de temps à autre.

### Avertissement

Regarder le soleil à l'aide d'une lunette de tir ou tout autre instrument d'optique peut gravement endommager votre vue de façon permanente.

## Ajustements de dérive et d'élévation

La lunette de tir Viper HS LR offre un ajustement d'élévation et de dérive grâce à des tourelles graduées émettant un léger clic. Chaque clic bouge le point d'impact de la balle de 1/4 de minute d'angle (MOA).

1/4 MOA correspond de très près à 1/4 de pouce à 100 verges, 1/2 po. à 200 verges, 3/4 po. à 300 verges - il faudra donc quatre (4) clics pour bouger le point d'impact de la balle d'un pouce à 100 verges.

Pour faire les ajustements:

1. Retirer les couvercles.
2. Tournez les tourelles haut/bas ou gauche/droite comme indiqué par les flèches.
3. En vous référant aux cadrans, ajustez les tourelles afin d'atteindre le point d'impact que vous désirez.



**Note:** Après l'ajustement vous pouvez réaligner, si vous le souhaitez, les marques zéro avec les points de repère sur cadrans des molettes (voir *Indexation des cadrans d'ajustement avec remise à zéro*, page 12). Remettre les capuchons en place.

## Ajustement variable de puissance

La molette de grossissement vous permet de modifier la taille de l'image au besoin. L'indicateur de grossissement à fibre optique Vortex vous indiquera discrètement le niveau de grossissement obtenu.



## Utilisation de la mise au point latérale

Certaines lunettes de tir Viper HS LR permettent un ajustement de mise au point latérale pour un maximum de netteté en éliminant les erreurs de parallaxe.

Mise au point latérale:

1. Assurez-vous que la mise au point du réticule est ajustée (voir *Mise au point du réticule*, page 5).
2. Tournez le bouton latéral de mise au point jusqu'à ce que l'image soit la plus nette possible. Les chiffres sur le bouton devraient correspondre à la distance réelle avec votre cible.
3. Vérifiez la parallaxe en faisant un mouvement de va-et-vient de la tête tout en regardant dans la lunette. La mise au point est bonne s'il n'y a pas de changement apparent de la cible sur le réticule. Si vous remarquez un changement, ajustez le bouton de mise au point jusque ce que le changement disparaisse.



*La parallaxe* est une distorsion qui se manifeste lorsque l'image de la cible n'apparaît pas sur le même plan focal que celui du réticule. Lorsque votre œil n'est pas parfaitement centré avec l'oculaire, l'apparence de mouvement de la cible sur le réticule pourrait fausser le point de mire. Les erreurs de parallaxe sont plus critiques pour les tireurs de précision requérant un fort grossissement d'image.

## MONTAGE DE LA LUNETTE

Une bonne installation est essentielle à la performance de votre lunette Viper HS-LR. Quelques étapes très simples doivent être suivies pour y parvenir. N'hésitez pas à recourir aux services d'un armurier qualifié en cas de doute.



### Anneaux et bases

Choisissez une base et des anneaux de montage appropriés à votre carabine selon les instructions du fabricant. Les lunettes Viper HS LR nécessitent de anneaux de 30 mm de diamètre.

Placez la lunette à son point de dégagement complet le plus bas en prenant bien soin qu'elle ne touche ni le canon, ni la boîte, ni le levier de culasse ni aucune autre partie de l'arme. Une faible hauteur de montage contribue à assurer un bon appui de la joue sur le busc ou la crosse, optimisant la position de tir et permet une acquisition rapide de la cible.

### Position de l'oeil et alignement du réticule

Installez les parties du bas des anneaux sur la base de montage, placez-y la lunette et installez les parties du haut sans serrer les vis à fond. Avant de complètement serrer les vis, ajustez la position de l'oeil au maximum pour le protéger du recul de l'arme:

1. Ajustez la lunette à moitié de sa capacité de grossissement.
2. Poussez la lunette dans les anneaux aussi loin que possible.
3. En regardant dans la lunette en position de tir, rapprochez-la lentement de votre visage. Immobilisez la lunette dès que vous obtenez un champ de vision complet.
4. Tout en la maintenant en place, tournez la lunette jusqu'à ce que l'axe vertical du réticule corresponde parfaitement à celui de la carabine. L'utilisation d'un niveau de réticule, une ligne à plomb, des jauges d'épaisseur à plat ou un niveau à bulle pourront faciliter la procédure d'ajustement.

Après l'alignement du réticule, coupez et serrez les vis des anneaux selon les recommandations du fabricant.

Utilisation d'un niveau à bulle pour un parfait parallélisme de la lunette avec la base.



## Simbleautage (bore-sighting)

Un bon simbleautage de la lunette (réglage permettant d'aligner, en parallèle ou en convergence, la ligne de visée sur l'axe du canon d'une arme) garantira des performances de haut niveau. Plusieurs méthodes existent: un simbleau mécanique ou à laser permet de respecter les instructions des manufacturiers. Pour certaines armes, le simbleautage peut se faire en enlevant un boulon et en visant par l'âme du canon.

Pour un simbleautage visuel:

- Maintenez l'arme solidement sur un support et retirez le boulon.
- Visez par l'âme du canon une cible placée à environs 100 verges.
- Alignez le canon pour que la cible soit centrée dans l'âme.
- Ajustez l'élévation et la dérive jusqu'à ce que le réticule soit aussi aligné avec le centre de la cible.



Simbleautage visuel.

## Calibration finale de la visée

Après le simbleautage, une calibration finale devrait s'effectuer au champ de tir en utilisant exactement les mêmes munitions que pour tirer. Visez et faites des tirs d'essai à votre distance préférée. 100 verges est la distance d'essai la plus courante et prévoyez 200 verges pour les tirs de longues distances.

**Note:** Assurez-vous que la mise au point du réticule soit bonne (voir *Mise au point du réticule*, page 5) et ajustez la mise au point latérale (si disponible) pour correspondre à la distance utilisée pour le calibrage:

- Effectuez un tir groupé de 3 coups, le plus précisément possible, en vous assurant de respecter toutes les consignes de sécurité.
- Ensuite, ajustez le réticule au centre des trois trous du groupe (voir *Ajustement de dérive et d'élévation*, page 6).

**Note:** Si la carabine est très solidement montée et ne peut être bougée, regardez tout simplement dans la lunette et ajustez le réticule jusqu'à ce qu'il soit centré avec le groupe de 3 tirs.

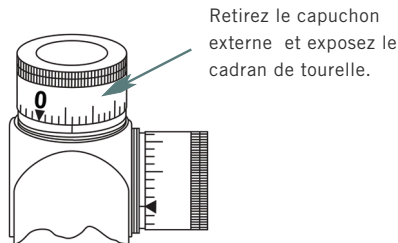
- Procédez prudemment à un autre tir groupé de 3 balles et vérifiez si le groupe est centré sur la cible.

Cette procédure peut être répétée autant de fois qu'il le faudra pour obtenir un calibrage optimal.

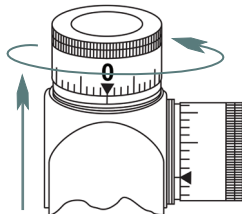
## Indexation des cadrans d'ajustement avec remise à zéro

Les lunettes de tir Viper HS LR comprennent des ajustements de dérive et d'élévation dont les cadrans peuvent être réindexés à zéro sans défaire vos ajustements de base. Ceci vous permet de rapidement retourner au zéro original si des corrections temporaires sont requises sur le terrain. Indexez les cadrans de dérive et d'élévation de la façon suivante:

1. Retirez le capuchon externe et tirez le cadran d'ajustement vers le haut jusqu'à ce qu'il se bloque.
2. Tout en maintenant le cadran tiré, tournez-le afin de repositionner le zéro sur la ligne d'index.
3. Relâchez le cadran afin qu'il reprenne sa position normale.



Tirez le cadran vers le haut et tournez-le jusqu'à ce que la marque zéro (flèche) s'aligne avec la ligne de repère sur le corps de la lunette



## ENTRETIEN

### Nettoyage

Entièrement imperméable et munie de verre antibuée, la lunette Viper HS LR ne requiert qu'un léger entretien tel le nettoyage périodique des lentilles externes. Vous pouvez nettoyer le corps de la lunette avec un linge doux et sec.

Pour l'entretien des lentilles, assurez-vous d'utiliser des produits spécialisés tels que le nettoyant antibuée Vortex Fog Free ou LensPen, conçus spécifiquement pour les revêtements de lentilles d'optique.

- Soufflez sur les poussières et les petites particules pour en débarrasser les surfaces avant de les nettoyer.
- La buée de votre haleine, une infime quantité d'eau ou d'alcool pur peuvent aider à enlever les taches tenaces comme des gouttes d'eau séchées.

### Lubrification

Toutes les composantes de lunettes Viper HS LR sont lubrifiées en permanence et aucun autre lubrifiant n'est requis.

**Note:** Les capuchons de tourelles sont les seules pièces amovibles sur la lunette. Le démontage de toute autre composante pourrait invalider votre garantie.

### Rangement

Il est préférable de ne pas laisser votre lunette Vortex au soleil ni de la soumettre à des chaleurs intenses pendant de longues périodes.

## DÉPANNAGE

### Problèmes de visée

Souvent, des problèmes attribués à la lunette sont en fait des problèmes de montage. Vérifiez que la base et les anneaux de montage utilisés sont les bons et qu'ils sont posés avec la bonne orientation, et que toutes les vis sont bien serrées. Des erreurs de dérive ou d'ajustement d'élévation peuvent être liées à des problèmes d'anneaux, de base, d'alignement de base, de trous de montage de la base dans la boîte de culasse, ou un problème d'alignement canon/boîte de culasse.

### Vérifiez l'alignement de la base et des anneaux

- Centrez le réticule approximativement en ajustant à mi-course les tourelles de dérive et d'élévation.
- Fixez le simbleau ou enlevez le boulon et alignez la carabine à l'oeil.
- En regardant dans la lunette, si le réticule semble décentré avec l'image de visée ou visuellement décentré sur la cible en regardant dans l'âme du canon, le problème pourrait venir des bases ou des anneaux. Vérifiez si votre choix est le meilleur pour votre carabine et que l'orientation est la bonne.

### Conseils pour régler les problèmes de groupement de tir

- Observez une bonne technique de tir et utilisez une base solide.
- Vérifiez que toutes les vis du mécanisme de la carabine sont serrées.
- Vérifiez que le canon et le mécanisme de la carabine sont propres, sans excès d'huile ou de salissure de cuivre.
- Vérifiez que les anneaux sont serrés conformément aux recommandations du fabricant.
- Certaines munitions ne conviennent pas à tous les types d'armes, changez de marque si vous n'êtes pas satisfait de la précision obtenue.

## LA GARANTIE VIP

Nous fabriquons des instruments d'optique pour que vous soyez satisfait de votre achat. C'est pourquoi Vortex vous offre une garantie Véritablement Inconditionnelle et Permanente.

Soyez assuré que dans l'éventualité où votre lunette Viper HS LR serait endommagée ou défectueuse, Optiques Vortex la réparera sans frais. Si nous ne pouvons réparer votre produit, nous le remplacerons par un autre dont l'intégrité physique sera égale ou supérieure au vôtre et en parfait état de fonctionnement. Appelez Optiques Vortex au 866-343-0054 pour un service rapide, professionnel et amical.

Vortex Canada  
45 Airpark Place, Unit 5  
Guelph, ON N1L 1B2  
[info@vortexcanada.net](mailto:info@vortexcanada.net)



Garantie à vie illimitée

Visitez [www.vortexcanada.net](http://www.vortexcanada.net) pour plus d'informations et de service.

**Note:** La garantie VIP ne couvre pas le vol, la perte ou les dommages volontaires causés au produit.

VORTEX

La force de l'optique®

VIPER® HS LR™

LUNETTE DE TIR

[WWW.VORTEXCANADA.NET](http://WWW.VORTEXCANADA.NET)



#VHS-LR-43001C-13A

© Optiques Vortex