

## MODE D'EMPLOI

### Lunette de guidage Mini 50 mm Orion #8891



 **ORION**  
**TELESCOPES & BINOCULARS**

*Fournisseur de produits optiques grand public de qualité depuis 1975*

*Service client :*

[www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)

*Siège :*

89 Hangar Way, Watsonville, CA 95076, États-Unis

Félicitations pour votre achat de la lunette de guidage Mini 50 mm d'Orion ! Ce nouvel instrument est simple, compact et léger. Il est conçu pour une utilisation avec le StarShoot AutoGuider, le StarShoot Planetary Imager & AutoGuider d'Orion, ou toute autre caméra à capteur CCD. Elle est idéale pour l'astrophotographie à longue pose avec des instruments à focale courte ou moyenne pouvant aller jusqu'à 1500 mm. Son optique grand angle permet au capteur d'autoguidage CCD d'accéder à de nombreuses étoiles guide et, grâce à sa petite taille, elle se range facilement dans un étui à accessoire !



**Figure 1.** La lunette de guidage Mini 50 mm et les composants fournis

## Nomenclature

- 1 Tube optique de la lunette de guidage
- 1 Support à queue d'aronde
- 1 Embase à queue d'aronde
- 2 Vis cruciformes à tête plate (fraisée) # 8-32 x 3/8" (9,5 mm) et 2 écrous hexagonaux
- 2 Vis cruciformes à tête plate (fraisée) # 8-32 x 1/2" (12,7 mm) de longueur
- 1 Plaque d'adaptation
- 1 Vis à tête cylindrique, 1/4"-20 x 1" (25,4 mm)
- 1 Vis à tête cylindrique, 1/4"-20 x 1/2" (12,7 mm)
- 1 Bague parfocale, 1.25" (31,75 mm)
- 1 Clé Allen 1,5 mm

## Montage

La lunette de guidage Mini est livrée entièrement assemblée et montée dans le support en queue d'aronde. Consultez la **figure 1** afin de vous familiariser avec les pièces de la lunette de guidage et leurs caractéristiques.

### Montage de la lunette de guidage Mini

Le support de montage de la lunette de guidage Mini 50 mm présente un pied en queue d'aronde compatible avec l'embase de chercheur dont sont équipés de nombreux télescopes Orion. La lunette est également livrée avec une embase en queue d'aronde séparée (pièce Orion # 7214) et deux vis cruciformes à tête plate 3/8" (9,5 mm) et deux écrous hexagonaux, qui permettent de l'installer sur d'autres télescopes.

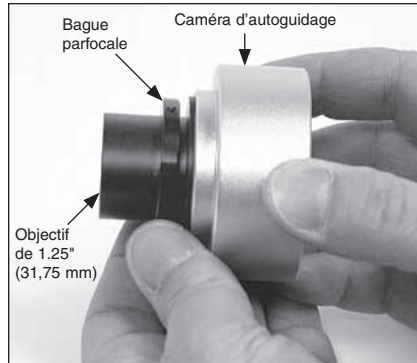
Une plaque d'adaptation facilite son montage sur des plaques Orion à queue d'aronde universelles, larges ou étroites, ou des plaques similaires d'autres marques. La mini-lunette peut alors être placée au-dessus des bagues de tubes de votre télescope ou sur une plaque de montage en parallèle pour effectuer l'autoguidage.

La plaque d'adaptation présente trois trous filetés. Les deux trous les plus à l'extérieur permettent de fixer l'embase à queue d'aronde à la plaque d'adaptation, à l'aide des deux vis cruciformes à tête plate # 8-32 x 1/2" fournies. (Ce sont les plus longues des quatre vis #8-32.) Une fois l'embase à queue d'aronde solidement fixée, vous pouvez monter la plaque d'adaptation sur un bras ou une plaque à queue d'aronde en insérant l'une des vis à tête creuse 1/4"-20 (6,4 mm, 20 filets au pouce) fournies dans un trou lisse non fileté ou une fente dans la plaque à queue d'aronde et dans le trou au centre de la plaque d'adaptation. Serrez avec une clé Allen 3/16" (4 mm, non fournie). Pour faciliter le montage, vous avez le choix entre deux longueurs de vis différentes : 12,5 mm (1/2") ou 25 mm (1"). Choisissez celle qui correspond le mieux à votre modèle de bras ou de plaque.

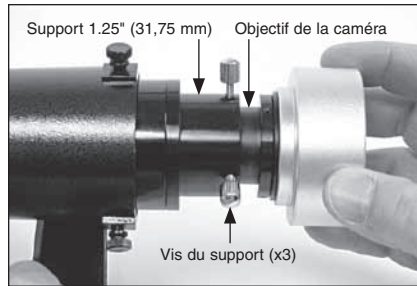
## Mise au point

La mise au point peut se faire en plein jour sur un objet éloigné, ou de nuit sous les étoiles. Pour obtenir les meilleurs résultats, nous vous recommandons de faire la mise au point précise de nuit, au début de votre séance de photographie, en suivant les procédures de votre logiciel d'imagerie pour l'astrophotographie, notamment Maxim DL, PHD Guiding ou Images Plus.

1. Faites glisser la bague parfocale 1,25" (31,75 mm) le long du porte-objectif de votre caméra d'autoguidage (**figure 2**). Si elle ne glisse pas facilement, assurez-vous que les trois vis de fixation de la bague sont suffisamment desserrées pour faire de la place à l'objectif. Une clé Allen de 1,5 mm est prévue pour régler les vis de fixation. Ne serrez pas encore les vis pour laisser la bague glisser sur l'objectif.
2. Insérez ensuite l'objectif de la caméra d'autoguidage à mi-chemin dans le support 1.25" (31,75 mm), puis serrez *légèrement* les trois vis pour fixer temporairement la caméra (**figure 3**).
3. Assurez-vous que votre caméra d'autoguidage est sous tension et connectée à votre ordinateur portable et que le logiciel que vous utilisez pour l'autoguidage est lancé et fonctionne. Avec le logiciel d'imagerie paramétré pour une exposition continue, desserrez légèrement une seule des vis qui maintiennent l'objectif d'autoguidage, juste assez pour qu'il puisse se déplacer très progressivement vers l'avant ou vers l'arrière, pendant que vous regardez les étoiles ou les valeurs de référence (par exemple, la largeur à mi-hauteur, ou FWHM) sur votre écran d'ordinateur. Quand les étoiles sont assez nettes ou que vous avez atteint approximativement le FWHM le plus faible, resserrez la vis pour maintenir la caméra dans sa position.
4. Effectuez enfin la mise au point fine en tournant la cellule de l'objectif de la devant de la lunette de guidage. Tout d'abord, tournez la bague de verrouillage de la cellule de l'objectif de quelques tours dans le sens antihoraire (**figure 4**) pour la faire reculer. La cellule objectif se débloque lorsqu'on la tourne vers la droite ou vers la gauche. Tournez-la dans un sens ou dans l'autre d'un quart de tour à peu près et voyez l'effet sur la mise au point de l'étoile. Une fois la meilleure mise



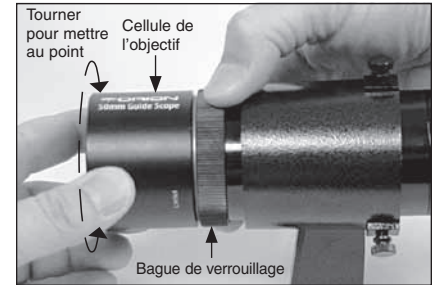
**Figure 2.** Faites glisser la bague parfocale sur l'objectif 1.25" (31,75 mm) du StarShoot AutoGuider Orion ou toute autre caméra d'autoguidage. Ne serrez pas encore les vis.



**Figure 3.** Insérez l'objectif de la caméra à mi-chemin dans le support 1.25" (31,75 mm), puis serrez légèrement les trois vis pour fixer temporairement la caméra.

au point possible atteinte, resserrez légèrement la bague de blocage en la tournant, tout en maintenant la cellule de l'objectif en position. Vous avez terminé !

Bien sûr, si vous tournez la cellule de l'objectif vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus se rétracter, ou vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle se dévise complètement, vous devrez la remettre à peu près au milieu de sa course et refaire une mise au point approximative, c'est-à-dire repositionner l'objectif de la caméra d'autoguidage dans le support 1.25" (31,75 mm). Refaites ensuite la mise au point fine à l'aide de la cellule de l'objectif.

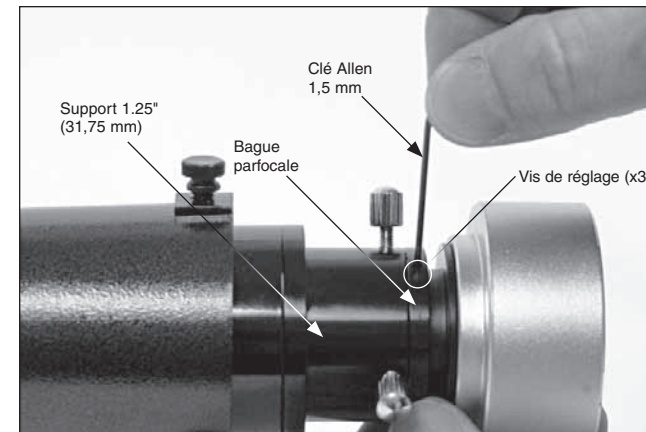


**Figure 4.** Après avoir fait une mise au point approximative avec la caméra placée dans le support d'autoguidage, effectuez un réglage plus précis en tournant la cellule de l'objectif du télescope. Vous devez d'abord desserrer de quelques tours la bague de verrouillage dans le sens antihoraire.

## Réglage de la bague parfocale

Après avoir bloqué l'objectif de la caméra de guidage à la position de mise au point optimale en suivant la procédure ci-dessus, vous pouvez verrouiller la bague parfocale sur le porte-objectif de la caméra. Cela vous permettra de retrouver la caméra à la même position dans le support de la lunette de guidage pour les prochaines séances d'imagerie, en supposant que vous retirez la caméra de la lunette après chaque session, et vous évitera de refaire la mise au point grossière (étapes 2 et 3 ci-dessus). Bien sûr, vous devrez toujours vérifier la mise au point de la lunette de guidage à chaque session. En revanche, si un réglage est nécessaire, il sera probablement mineur et se réduira à la mise au point fine de la cellule de l'objectif (étape 4 ci-dessus).

Pour régler la bague parfocale, placée sur le porte-objectif de la caméra à l'étape 1, il suffit de la glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'elle touche le support 1.25" (31,75 mm) de la lunette (**figure 5**). Serrez alors soigneusement chacune des trois vis de fixation de la bague.



**Figure 5.** Après avoir effectué la mise au point, placez la bague parfocale en la glissant jusqu'à ce qu'elle touche le support 1.25" (31,75 mm). Puis, en utilisant la clé Allen fournie, fixez la bague à l'objectif de la caméra à l'aide des trois vis de fixation.

---

## Pointage de la lunette de guidage Mini

La lunette de guidage Mini 50 mm est montée sur un support à queue d'aronde et fixée au tube du télescope avec trois vis noires. Le tube est bien maintenu à l'avant du support grâce à un joint torique en caoutchouc. Vous n'aurez peut-être jamais à le faire pour localiser une étoile guide, mais sachez qu'il est possible de régler la direction dans laquelle pointe la lunette en serrant ou desserrant les trois vis. Vérifiez que les trois vis sont bien serrées avant de commencer le guidage. *Ne serrez pas trop ces vis pour ne pas abîmer les filetages.*

## Entretien de la lunette de guidage Mini 50 mm

Pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur et de s'accumuler sur la lentille de l'objectif, laissez les caches avant et arrière installés lorsque vous n'utilisez pas la lunette. Nous vous recommandons de ranger la lunette de guidage dans une boîte de rangement rembourrée.

## Nettoyage de l'objectif

Bien qu'elle n'en ait pas souvent besoin, vous pouvez nettoyer la lentille frontale de la lunette de guidage avec un chiffon et du produit de nettoyage spécial pour lentilles optiques multicouches. N'utilisez jamais de nettoyant pour vitres ordinaire ni de nettoyant pour lunettes. Avant de procéder au nettoyage avec du nettoyant et un chiffon, retirez toutes les particules à l'aide d'une poire à air ou d'un dispositif à air comprimé. Appliquez ensuite un peu de produit nettoyant sur un chiffon (jamais directement sur l'optique). Essuyez doucement la lentille dans un mouvement circulaire, puis retirez tout excédent de produit avec un chiffon propre adapté. Cette méthode convient pour effacer les traces de doigts et les taches. Frottez délicatement pour ne pas rayer l'optique. Ne jamais réutiliser les chiffons.

## Garantie limitée d'un an

Ce produit d'Orion est garanti contre les défauts de matériel et de fabrication pour une période d'un an à partir de la date d'achat. Cette garantie est valable uniquement pour l'acheteur initial du télescope. Durant la période couverte par la garantie, Orion Telescopes & Binoculars s'engage à réparer ou à remplacer (à sa seule discrétion) tout instrument couvert par la garantie qui s'avérera être défectueux et dont le retour sera préaffranchi. Une preuve d'achat (comme une copie du ticket de caisse d'origine) est requise. Cette garantie est valable uniquement dans le pays d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas si, selon Orion, l'instrument a subi un usage abusif, a été mal utilisé ou modifié, et ne couvre pas l'usure associée à une utilisation normale. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques. Elle ne vise pas à supprimer ou à restreindre vos autres droits légaux en vertu des lois locales en matière de consommation ; les droits légaux des consommateurs en vertu des lois étatiques ou nationales régissant la vente de biens de consommation demeurent pleinement applicables.

Pour de plus amples informations sur la garantie, veuillez consulter le site Internet [www.OrionTelescopes.com/warranty](http://www.OrionTelescopes.com/warranty).

## Orion Telescopes & Binoculars

Siège : 89 Hangar Way, Watsonville, CA 95076, États-Unis  
Service client : [www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)

© Copyright 2013 Orion Telescopes & Binoculars