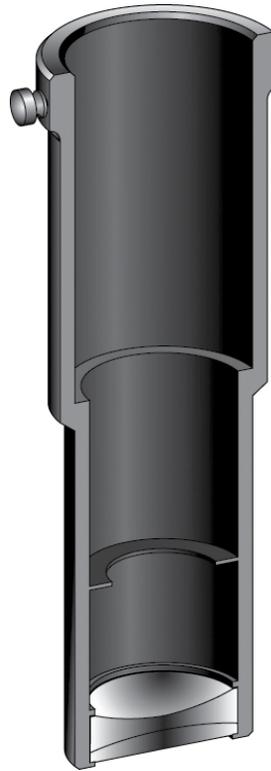


# Lentes de Barlow de Orion®

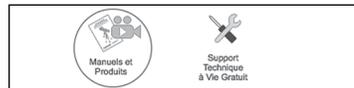


## Français

❶ Pour obtenir le manuel d'utilisation complet, veuillez vous rendre sur le site Web **OrionTelescopes.eu/fr** et saisir la référence du produit dans la barre de recherche.

Mon compte · Suivi de commande · Chat · Aide | Français EUR  
 Connexion  
 Entrez le mot clé ou le numéro du produit Recherche

❷ Cliquez ensuite sur le lien du manuel d'utilisation du produit sur la page de description du produit.



## Deutsche

❶ Wenn Sie das vollständige Handbuch einsehen möchten, wechseln Sie zu **OrionTelescopes.de**, und geben Sie in der Suchleiste die Artikelnummer der Orion-Kamera ein.

Mein Konto · Bestellstatus · Chat · Hilfe | Deutsch EUR  
 Anmelden  
 Geben Sie das Stichwort oder die Produktnummer ein. Suchen

❷ Klicken Sie anschließend auf der Seite mit den Produktdetails auf den Link des entsprechenden Produkthandbuchs.



## Español

❶ Para ver el manual completo, visite **OrionTelescopes.eu** y escriba el número de artículo del producto en la barra de búsqueda.

My Account · Order Status · Chat · Help | English EUR  
 Sign In  
 Enter keyword or product number Search

❷ A continuación, haga clic en el enlace al manual del producto de la página de detalle del producto.



Una lente de Barlow de Orion es una sencilla lente cóncava (negativa) que amplifica la potencia de aumento de cualquier ocular de telescopio con la que se utilice. Funciona mediante la reducción de la convergencia del cono de luz dirigido al ocular. De esta manera, se aumenta la distancia focal del telescopio. Dado que el aumento se determina dividiendo la distancia focal del telescopio entre la distancia focal del ocular, se puede comprobar que al duplicar la distancia focal del telescopio, una lente de Barlow 2x duplica el aumento del sistema para un ocular dado.

De esta manera, una Barlow 2x puede duplicar de forma efectiva el número de aumentos disponibles a partir de un conjunto de oculares. Por ejemplo, si usted tiene oculares con distancias focales de 26 mm, 18 mm y 10 mm, utilizando una Barlow 2x obtendrá oculares equivalentes a 13 mm, 9 mm y 5 mm, que es como conseguir tres oculares más por el precio de una Barlow.

Una lente de Barlow de Orion es un medio eficaz para obtener mayor potencia en telescopios de distancia focal corta. También permite el uso de oculares de distancia focal más larga para lograr una potencia determinada. Los oculares de distancia focal más larga por lo general tienen una distancia ocular mayor que la de los oculares de distancia focal más corta, proporcionando una visión más cómoda. Esto puede ser muy beneficioso especialmente para los usuarios que llevan gafas, ya que les permite ver el campo de visión completo con mayores aumentos, cuando normalmente no podrían.

Y hay otro beneficio de usar una lente de Barlow: puede mejorar el rendimiento del ocular, proporcionando imágenes más nítidas y reduciendo las aberraciones ópticas de los bordes del campo.



Una empresa de propiedad de los empleados

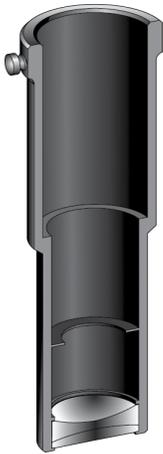
Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.

### Atención al cliente:

www.OrionTelescopes.com/contactus

### Oficinas corporativas:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.



## Uso de lentes de Barlow de Orion

La lente de Barlow normalmente se inserta entre la diagonal y el ocular, para telescopios refractores y Schmidt-Cassegrain (figura A). Para los reflectores, la Barlow se inserta directamente en el soporte del ocular del tubo del enfocador (figura B). En la posición mostrada tanto en A como en B, una Barlow 2x proporciona un factor de aumento de dos, una Barlow 3x, un factor de aumento de tres, etc.

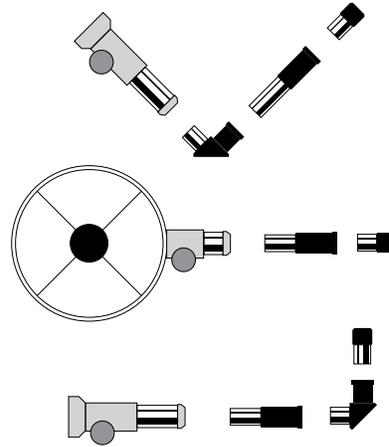
Alternativamente, una lente de Barlow puede colocarse antes de la diagonal, es decir, entre el telescopio y la diagonal (figura C). En este caso, el factor de aumento de Barlow se incrementa alrededor del 50%. Por tanto, una Barlow 2x colo-

cada entre el telescopio y la diagonal proporciona aproximadamente un aumento de 3x. Algunas Barlow no se ajustan adecuadamente después de la diagonal, por lo que esta ubicación alternativa es deseable. (Nuestra Barlow Shorty, que tiene un cilindro más corto, encaja muy bien en la mayoría de las diagonales.) Sin embargo, tenga en cuenta que para algunas combinaciones de Barlow y ocular, no es posible lograr el enfoque con la Barlow colocada antes de la diagonal.

## Limitaciones de potencia

Aunque una lente de Barlow mejora el aumento de un telescopio, existe un límite en cuanto al nivel de aumento que se considera útil. Depende de la apertura del telescopio, la calidad de la óptica y las condiciones visuales en el exterior, que varían noche tras noche. En general, el máximo aumento práctico que puede proporcionar un telescopio es de aproximadamente 50 veces por cada 2,5 cm de apertura (diámetro de la lente o espejo primario). Si se sobrepasa, las imágenes solo se verán borrosas y tenues. Las condiciones de visibilidad (es decir, la estabilidad atmosférica) a menudo limitan el aumento útil a mucho menos de 50 veces por 2,5 cm de apertura.

Así, por ejemplo, si usted tiene un reflector de 8 cm, el máximo aumento útil será de alrededor de 150x en condiciones de cielo



**Figura A:**  
Barlow colocada después de la diagonal

**Figura B:**  
Barlow en el reflector típico

**Figura C:**  
Barlow colocada antes de la diagonal (refractor típico)

muy estable. Si el telescopio tiene una distancia focal de 700 mm, un ocular de 10 mm proporcionará una potencia de 70. El uso de una Barlow 2x con ese ocular produciría una potencia de 140, que estaría muy cerca de límite de ampliación del telescopio en excelentes condiciones de visibilidad y en el resto de las noches sería sencillamente excesivo. El uso de una Barlow 3x no sería recomendable porque produciría una potencia de 210, demasiado elevada para este telescopio, lo que degradaría la imagen. Tendrá que experimentar en cualquier noche para ver la potencia que permiten su telescopio y las condiciones de visibilidad existentes.

## Cuidado de su lente de Barlow

Debe tener cuidado al usar todos los accesorios ópticos y mecánicos del telescopio. Mantenga su Barlow en un ambiente protegido cuando no la esté usando. Evite tocar las lentes y los revestimientos. Si el exterior de la lente se ensucia, tal vez desee limpiarla. Utilice un soplador para eliminar toda la suciedad suelta. Utilice solo un paño para lentes ópticas y líquido de lentes de buena calidad. Humedezca un paño doblado y frote suavemente la superficie de la lente. Inmediatamente después, utilice un segundo paño para lentes para secar suavemente la lente. No frote ni aplique presión, ya que podría rayar la lente si tuviera polvo o arena.

## Garantía limitada a un año

Este producto Orion está garantizado contra defectos en los materiales o mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía es en beneficio del comprador original solamente. Durante este período de garantía, Orion Telescopes & Binoculars reparará o reemplazará, a opción de Orion, cualquier instrumento cubierto por la garantía que resulte ser defectuoso, siempre que se devuelva a portes pagados. Se necesita un comprobante de compra (por ejemplo, una copia de la factura original). Esta garantía solo es válida en el país de compra.

Esta garantía no se aplica si, a juicio de Orion, el instrumento ha sido objeto de mal uso, maltrato o modificación, ni se aplica tampoco al desgaste normal por el uso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. No tiene la intención de eliminar o restringir otros derechos legales bajo las leyes locales sobre consumidores aplicables; sus derechos legales estatales o nacionales de consumidor que rigen la venta de bienes de consumo siguen siendo plenamente aplicables.

Para obtener más información sobre la garantía, visite [www.OrionTelescopes.com/warranty](http://www.OrionTelescopes.com/warranty).



Una empresa de propiedad de los empleados

Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.

### Atención al cliente:

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

### Oficinas corporativas:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.