

# Manual de instrucciones

omegon



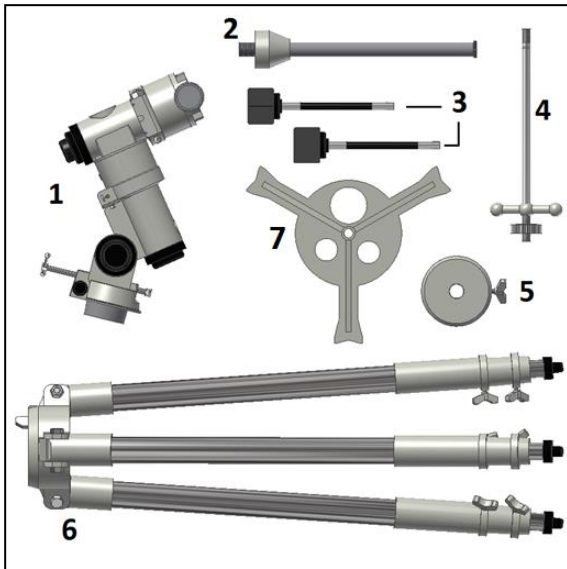
## ***Montura ecuatorial Omegon® EQ-300***

Versión en español 05.2016 Rev A

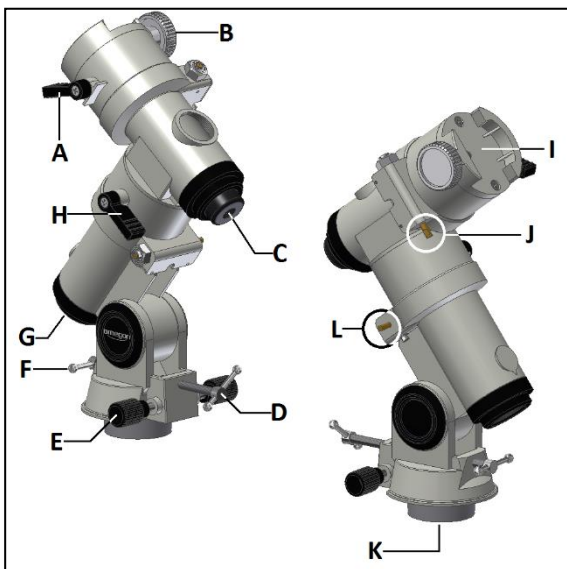
# Manual de instrucciones

## Montura ecuatorial Omegon® EQ-300

Felicidades por haber adquirido la nueva montura ecuatorial Omegon® EQ-300. Esta pesada montura puede soportar tubos de telescopio con una apertura de hasta 8" y 9 kg de peso. Es compatible con el juego de motores Omegon® RA Motor EQ-300 para lograr el seguimiento exacto de objetos celestes y también con el buscador de la polar iluminado Omegon® EQ-300, el cual permite una alineación precisa del polo celeste (ambos son opcionales y no se incluyen en el volumen de suministro). Además, esta montura también es compatible con cualquier tubo óptico equipado con cola de milano tipo Vixen.



Lista de piezas.



Equipamiento de la montura (véase la página 6)

para evitar que la montura se mueva. Las dos perillas (marcadas con un círculo en la figura 12) deben retirarse para poder colocar el cabezal en el extremo superior del trípode y que la pieza de unión existente (marcada con una N en la figura 7) se centre con sus respectivas posiciones. Use la vara central del trípode para fijar el cabezal al mismo (figura 6).

Asegúrese de que la unión entre el trípode y el cabezal de la montura ecuatorial sea firme. Enrosque la barra de contrapesos en la montura, tal y como se muestra en la figura 14. Desenrosque y extraiga el seguro de base de la barra de contrapesos (figura 15) e introduzca el contrapeso en la misma, como se ve en la figura 16. Asegúrese de volver a apretar la palometa de bloqueo del contrapeso. Enrosque el seguro de base (en el extremo de la barra). Coloque los alargadores de los mandos en ambos ejes de la montura (figura 18). Afloje el pomo de la cola de milano (pieza B - Equipamiento de la montura) e inserte en la ranura el tubo óptico (no incluido). Asegúrese de volver a apretar el pomo para fijar la cola de milano. La montura ya está lista para su uso.

### 1. ¿Qué se incluye?

1. Cabezal de la montura ecuatorial;
2. Barra de contrapeso;
3. Mandos manuales;
4. Tornillo central para el trípode;
5. Contrapeso;
6. Trípode;
7. Bandeja de accesorios.

### 2. Primeros pasos

Saque los componentes de la caja. Algunas cajas pueden estar vacías porque se utilizan solo para propósitos de embalaje. En primer lugar, identifique todos los componentes de la montura para que el montaje sea más fácil (consulte la página 6). Le recomendamos que coloque todas las piezas sobre una superficie limpia y plana.

### 3. Montaje.

Primero abra el trípode y después separe las tres patas unas de otras (figuras 1 y 2). Utilice las perillas para soltar, desplegar y, por último, asegurar las patas del trípode. El trípode debe verse como en la figura 2: con las patas completamente extendidas y bien ajustadas. La vara central del trípode (figura 3) se utiliza para fijar la bandeja de accesorios y dar estabilidad al trípode. El siguiente montaje solo es necesario hacerlo una vez. Inserte la bandeja de accesorios como se indica en la figura 4. La superficie plana debe quedar mirando hacia arriba, tal y como se indica en la imagen. Inserte la arandela de apoyo suministrada (figura 5). Asegúrese de que la cara de la arandela con el mayor diámetro quede boca abajo (véase el detalle del recuadro en la figura 5). Introduzca este conjunto de piezas ya montado en el cabezal del trípode a través de la abertura central - letra M (figura 6 y 7) y fíjelo insertando la arandela de seguridad suministrada en la muesca de la vara (figura 8). Es posible que necesite unas pinzas (no se incluyen en el volumen de suministro). Una vez esté todo montado, el trípode debe verse como en la figura 9. Esto evita que el conjunto completo (la vara central para el trípode y la bandeja de accesorios) se deslice y se caiga.

No tendrá que repetir este proceso en el futuro.

**3.1. ¿Cómo funciona la montura?** El cabezal de la montura ecuatorial dispone de dos palancas en cada eje (figura 10) que, al aflojarse, permiten que la montura pueda rotar libremente sobre ambos ejes. Coloque la montura en posición vertical, tal y como se indica en la figura 11. Compruebe si las palancas están apretadas

**¡El seguro de la base es importante para evitar que el contrapeso se deslice y caiga al suelo (consulte la figura 15)!**

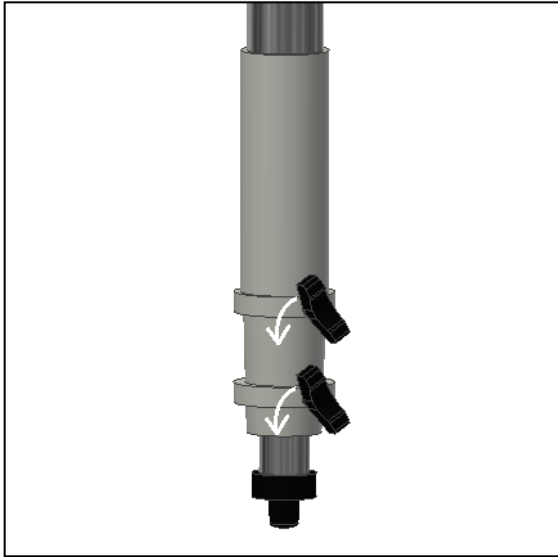


Figura 1. Despliegue las patas del trípode.



Figura 2. Trípode con las patas completamente desplegadas.



Figura 3. Identifique la vara central para el trípode.



Figura 4. Inserte la bandeja de accesorios.

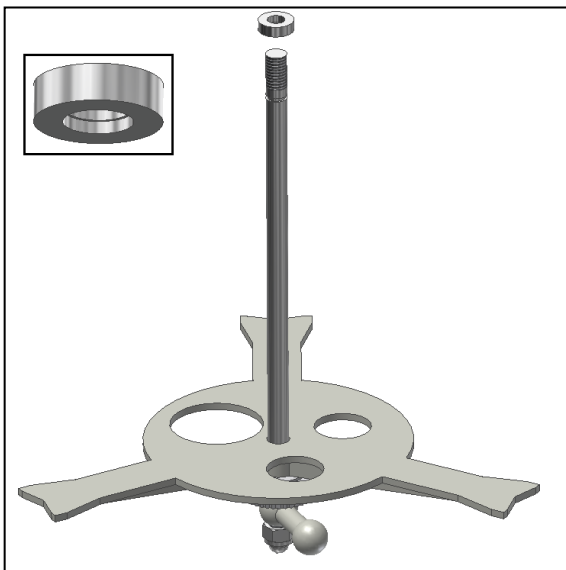


Figura 5. Inserte en la vara la arandela de apoyo suministrada.

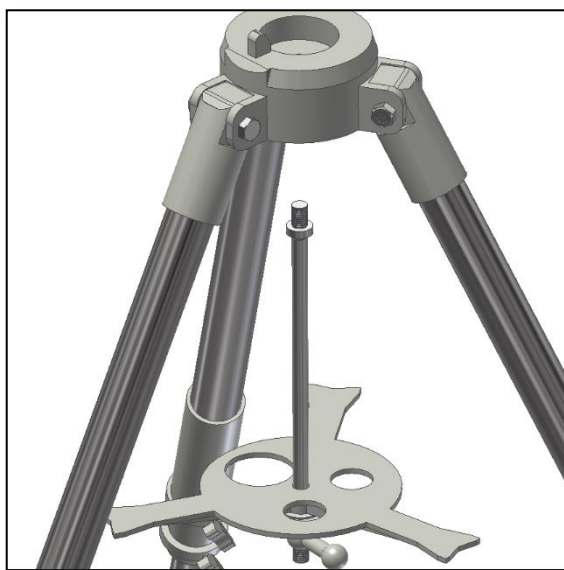


Figura 6. Inserte el conjunto de piezas ya montado.

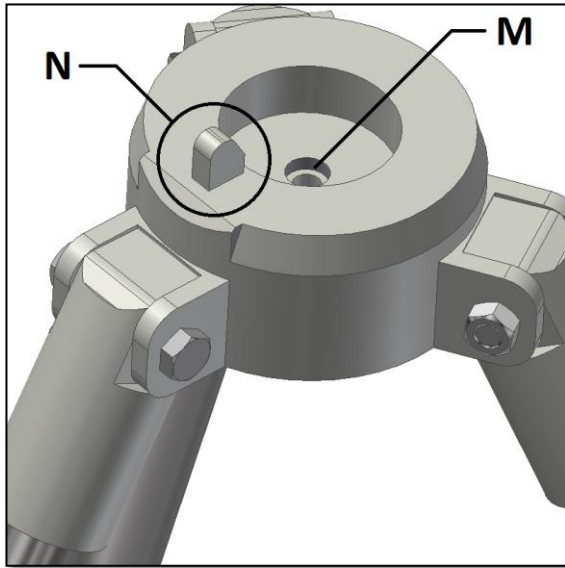


Figura 7. Abertura central y pieza de unión del trípode.

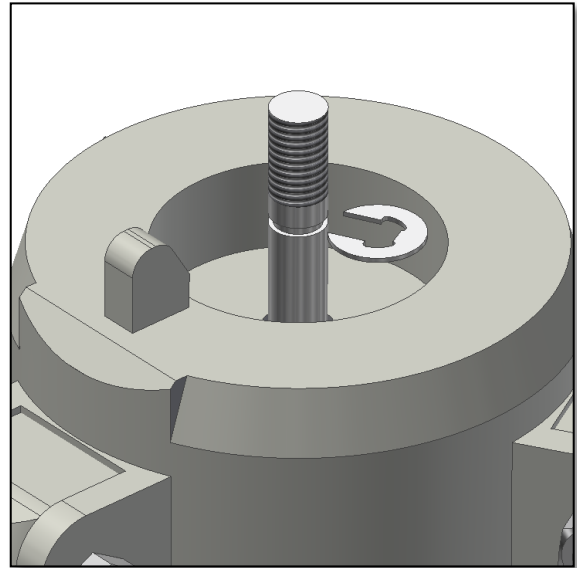


Figura 8. Coloque la arandela de seguridad en la muesca.

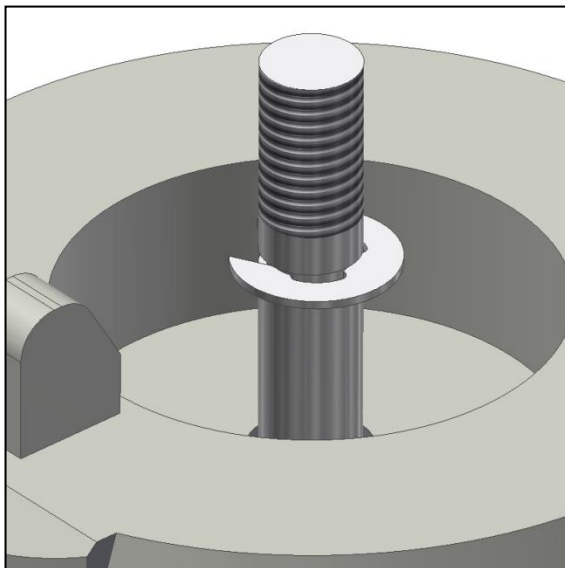


Figura 9. Utilice unas pinzas si es necesario.



Figura 10. Palancas.



Figura 11. Montura en posición vertical.

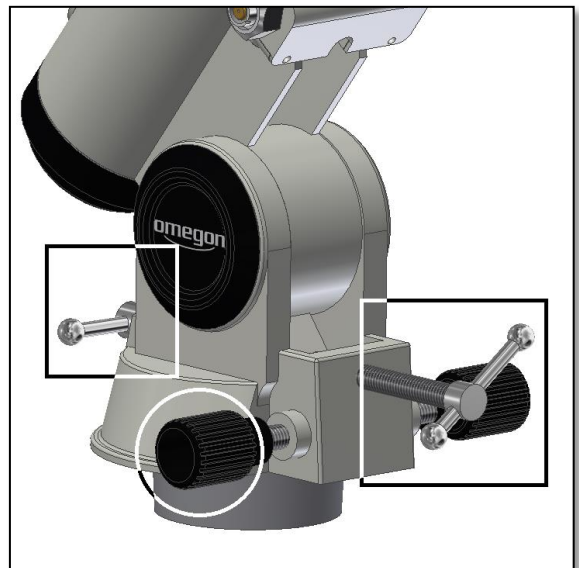


Figura 12. Perillas de altura y acimut.



Figura 13. Alinee la montura y el pivote.

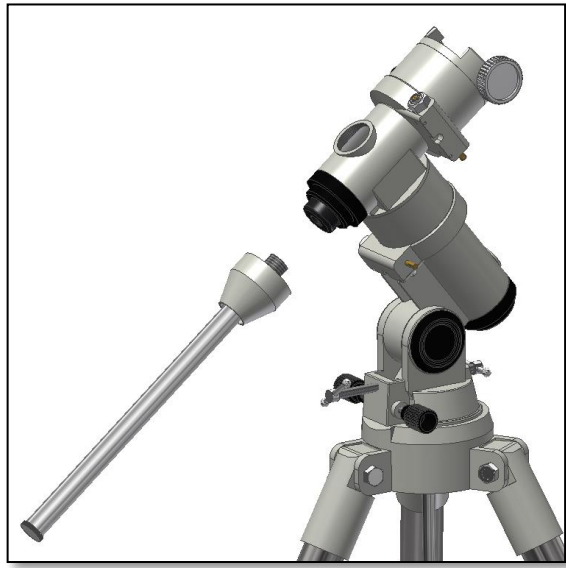


Figura 14. Asegure la barra de contrapesos.



Figura 15. Extraiga el seguro de base para deslizar el contrapeso.

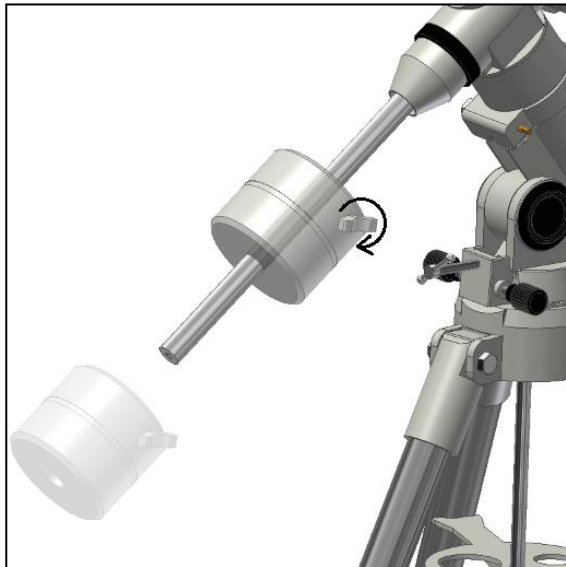


Figura 16. Coloque el contrapeso y apriete la palometa para fijarlo.

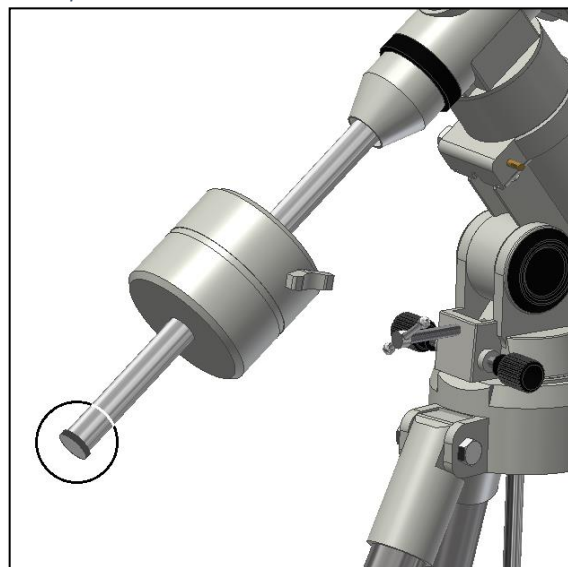


Figura 17. Asegure los dos mandos.



Figura 18. Apriete el tornillo de seguridad.

### 3.1. Equipamiento de la montura

A- Bloqueo del eje de declinación;

C- Barra de contrapesos;

E- Perilla del acimut;

G- Eje polar;

I- Placa de montaje de conexión de cola de milano;

K- Base para fijar al trípode;

página 4

M- Abertura central del trípode ;

B-Pomo del soporte de cola de milano;

D-Perilla de la altitud (delante);

F-Perilla de la altura (atrás);

H-Bloqueo del eje de ascensión recta;

J-Eje de declinación;

L-Eje de ascensión recta;

N- Pieza de unión de la montura.

### 3.2. Equilibrado del tubo óptico (OTA).

Para reducir el desgaste del tornillo sin fin de la montura, es importante equilibrar la montura correctamente. Este proceso de equilibrado se debe realizar antes de cada sesión de observación. Comience equilibrando el eje de ascensión recta (figura 19). Para ello debe colocar la barra del contrapeso casi en la posición horizontal respecto al suelo pero afloje con cuidado la palanca de la ascensión recta. Asegúrese de volver a apretarla tan pronto como se alcance esta posición. ¡La palanca de declinación debe estar bloqueada! Si el tubo del telescopio o el contrapeso se inclina hacia algún lado, significa que el eje de ascensión recta no está equilibrado. Afloje con cuidado la palanca de la ascensión recta y deslice el contrapeso a lo largo de la vara hasta contrarrestar el peso del tubo. Si un telescopio está equilibrado, no se inclina hacia ningún lado cuando se afloja la palanca de la ascensión recta. Proceda de



Figura 19. Equilibrado del eje de ascensión recta.

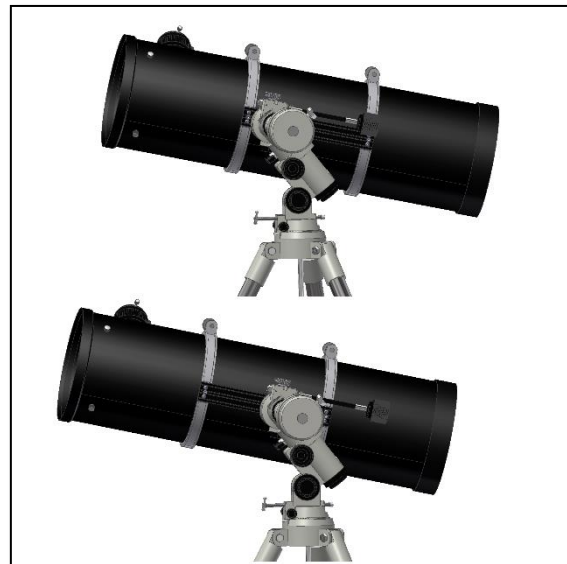


Figura 20. Equilibrado del tubo del telescopio.

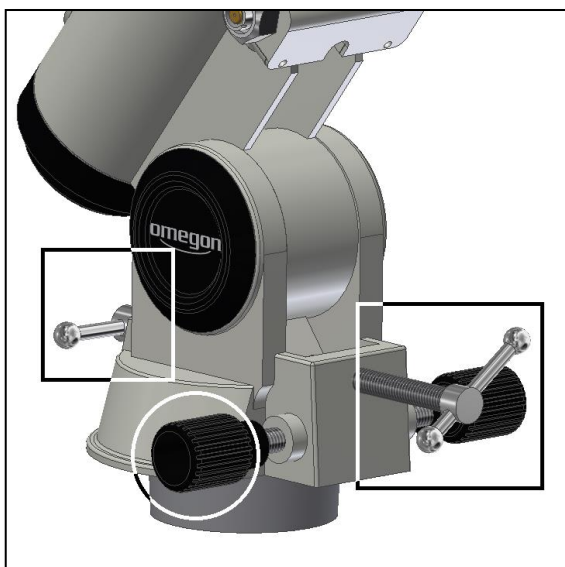


Figura 21. Uso correcto de las perillas de latitud y acimut.

la misma manera con el tubo del telescopio. ¿Está el tubo equilibrado? Mantenga tanto la vara del contrapeso como el tubo en posición horizontal. Suelte con cuidado la palanca de la declinación. Observe hacia qué lado se inclina el tubo (¿hacia delante o hacia atrás?). Deslice el tubo para equilibrarlo (ya sea aflojando los anillos del tubo o deslizando la cola de milano). Es imprescindible que el equilibrado sea siempre preciso para lograr un alto rendimiento.

### 3.3. Ajuste de la latitud y del acimut

La montura tiene dos perillas para ajustar y fijar las posiciones de latitud y de acimut. **Es importante que estos elementos se utilicen solo para este propósito y no para centrar un objeto en el campo visual del telescopio. ¡Deben utilizarse únicamente sin tubo y sin contrapesos!** La pieza de unión de la montura (N en la figura 7) debe estar entre las dos perillas que controlan la posición de acimut. Enrosque las perillas de manera que se empujen contra la pieza de unión, la cual debe apuntar hacia el norte. Las perillas del acimut se utilizan para realizar ajustes finos del acimut si es necesario y para fijar la posición acimut de la montura. Para

ajustar la latitud se usa el otro juego de perillas (marcadas con un cuadrado en la figura 21). ¡Afloje siempre una perilla y apriete la otra! Continúe haciéndolo hasta alcanzar la latitud que se necesita. Apriete ambas perillas para bloquearlas en esa posición. Ajuste el eje de acimut y el eje de latitud de modo que el eje polar de la montura se alinee aproximadamente con el eje polar de la Tierra. Si es necesario, gire el eje de declinación para conseguir una visión sin obstrucciones a través del eje polar de la montura. Debería poder mirar a través de la parte posterior de la montura y ver una parte del cielo. Al mirar a través del eje polar central desde la parte posterior de la montura, la estrella polar debería verse en el campo visual. Recomendamos usar un buscador de la polar para hacer la alineación. Sin embargo, el ajuste preciso de la polar solo es necesario si se quiere tomar astrofotografías de cielo profundo, no para astrofotografías visuales o planetarias (encontrará instrucciones más detalladas en el manual de instrucciones para el buscador de la polar EQ-300 específico; compruebe en Internet).

### 3.4. ¿Cómo utilizar la montura?

Como se mencionó anteriormente, las palancas fijan o sueltan ambos ejes. Si el ajuste de la polar es correcto, solo tendrá que aflojar las palancas de ascensión recta y de declinación para poder apuntar el tubo óptico en cualquier dirección. **¡Asegúrese de soltar solo una palanca a la vez!** Primero suelte una palanca y luego la otra. Apunte a un objeto (le recomendamos hacerlo durante el día) y asegúrese de bloquear ambas palancas. Para lograr un ajuste preciso utilice los dos mandos manuales (pieza 3 de la lista de piezas). **Solo funcionan si las palancas están bloqueadas.** Una vez que el objeto está centrado en el campo visual del telescopio (una estrella, por ejemplo), en teoría solo será necesario utilizar el mando de la ascensión recta para poder seguir el objeto celeste. En algunos casos es posible que también necesite mover el mando de la declinación para centrar el objeto en el campo visual. En el caso del seguimiento motorizado, el principio es el mismo: por lo general, un motor (motor RA) funciona de forma constante para seguir un objeto mientras el otro (motor Dec.) se mantiene parado y solo se activa si el usuario necesita centrar el objeto en el campo de visión. En este caso basta con presionar uno de los botones de declinación del controlador manual del motor para así ajustar el objeto dentro del campo visual. A veces también es necesario realizar algunas correcciones en el eje de ascensión recta. Si para seguir una estrella se requieren correcciones en ambos ejes de forma habitual, quiere decir que la montura no está bien alineada a la polar.



## ADVERTENCIA SOLAR

¡No mire al sol a través del telescopio! La luz solar concentrada puede causar lesiones oculares graves. Los niños solo deben usar el aparato bajo supervisión de un adulto

¿Preguntas? Visite nuestra página web [www.omegon.eu](http://www.omegon.eu).