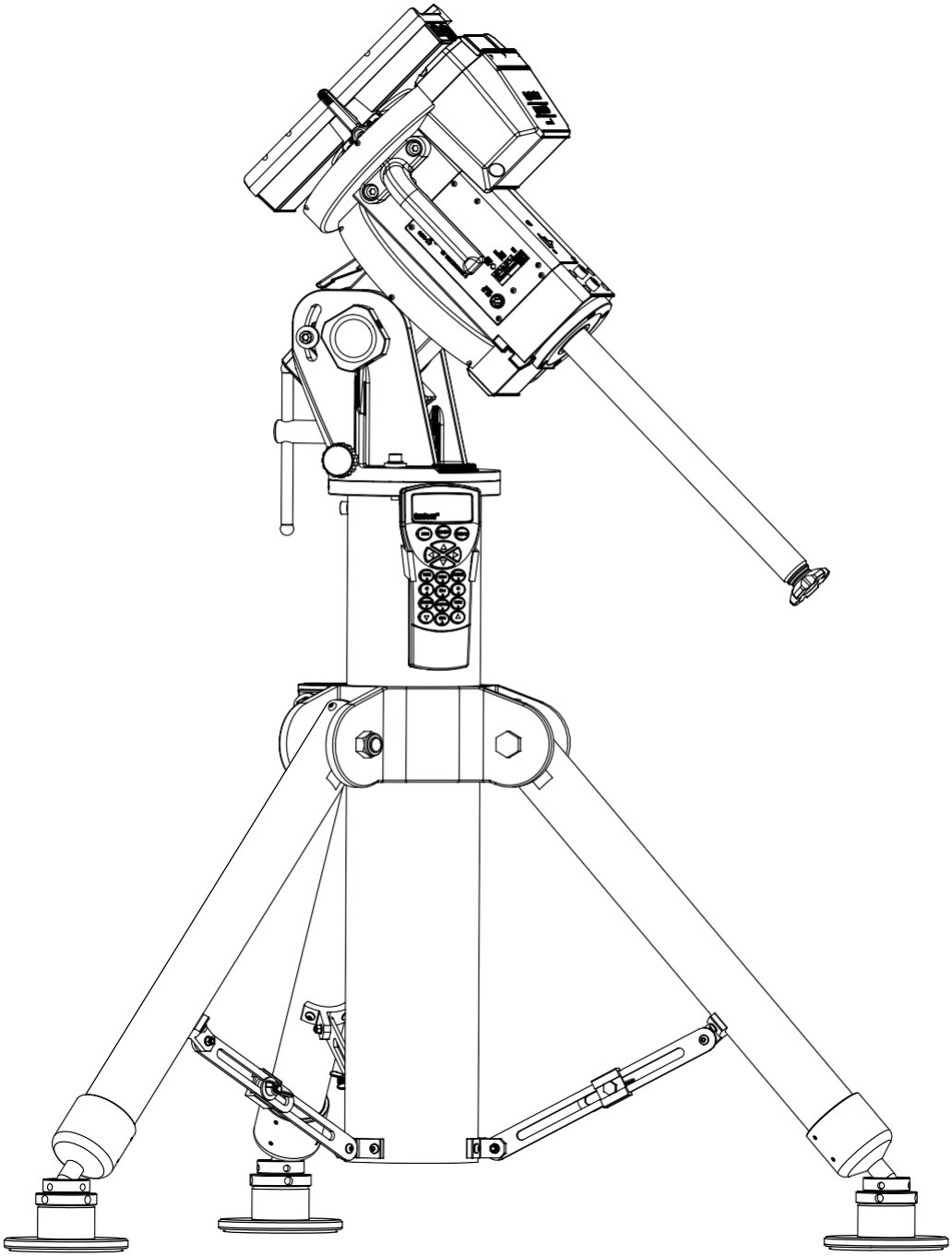
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Montura EQ8-R/RH



EQ8R-V2

Copyright © Sky-Watcher

ÍNDICE

PARTE I: MONTAJE DE LA MONTURA EQ8-R/RH

1.1 Montaje del trípode 3
1.2 Instalar la montura en el trípode 5
1.3 Instalar los contrapesos 6
1.4 Instalar el telescopio 6
1.5 Equilibrado de la montura 7

PARTE II: ALINEAMIENTO POLAR

2.1 Preparar la montura para el alineamiento polar 8
2.2 Alineamiento polar usando el mando SynScan 9
2.3 Alineamiento polar usando el buscador polar opcional 9
2.4 Orientación de la estrella Polar en el buscador polar 11
2.5 Alineamiento del buscador polar 12

PARTE III: PANEL DE CONTROL DE LA MONTURA EQ8-R/RH

3.1 El panel de control 14
3.2 Componentes del panel de control 14
3.3 Pines de las conexiones 15
3.4 Fuente de alimentación necesaria 15
3.5 Gestión del cableado 15

PARTE IV: OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA MONTURA EQ8-R/RH

4.1 Función 'Freedom Find' 16
4.2 Permanente corrección del error periódico 16
4.3 Función activar el disparador de una cámara 16
4.4 Función Auto-Home 16
4.5 Encoder de alta resolución 16
4.6 Tope de parada en el giro 16

APÉNDICE I: ESPECIFICACIONES

Dimensiones 17
Especificaciones 18

PARTE I: MONTAJE DE LA MONTURA EQ8-R/RH

1.1 Montaje del trípode

1. Desplegar las patas sobre un terreno nivelado
2. Instalar el soporte del mando de control en el trípode **(Fig. 1.1a)**
3. Colocar uno o dos contrapesos justo entre la parte inferior del tronco del trípode y el suelo, si hubiera suficiente espacio para ello. Esto es una medida de seguridad, ya que estos contrapesos impiden el usuario poner los pies inconscientemente debajo del tronco del trípode **(Fig. 1.1b)**

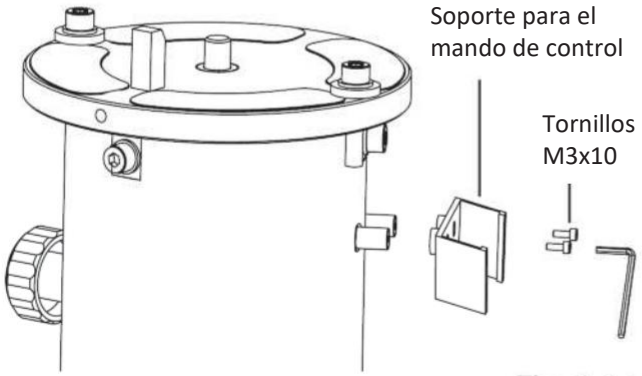


Fig. 1.1a

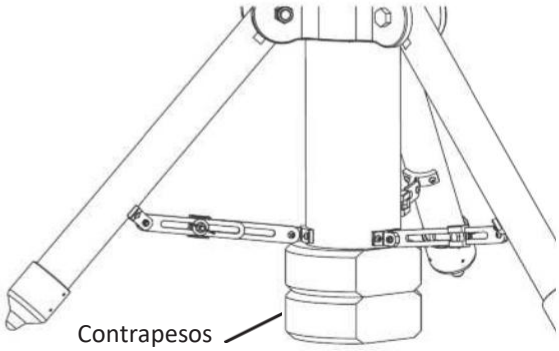


Fig. 1

4. Afloje las 2 tuercas de la abrazadera que fija la parte superior de las patas al tronco del trípode. Use para ello una llave de 19mm. **(Fig. 1.1c)**

- El tronco del trípode puede deslizarse arriba y abajo libremente cuando las dos tuercas están aflojadas. Los contrapesos del tronco del trípode, que se encuentran cerca del suelo, soportarán este y evitarán cualquier daño posible.
- Mientras esta aflojando las dos tuercas, para evitar un posible impacto por deslizamiento del tronco, es recomendable sujetar la parte superior del trípode, o rellenar el hueco entre la parte superior del contrapeso y la parte inferior del tronco con algún material suave.
- Usted debería aflojar las 2 tuercas alternativamente para estar seguro que ambas están totalmente aflojadas.

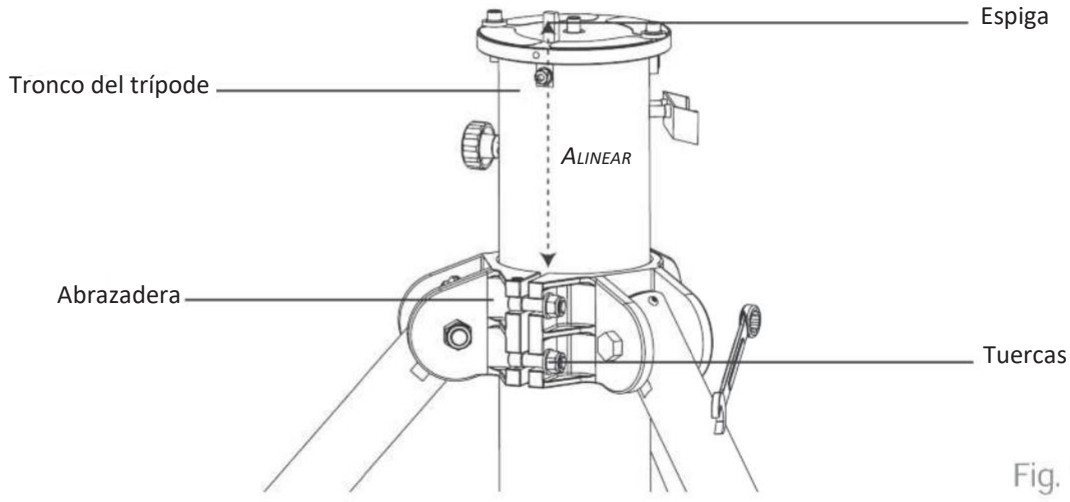


Fig. 1.

5. Después de que la abrazadera está totalmente liberada, rote el tronco del trípode hasta que la espiga de la parte superior quede alineada con el hueco de la abrazadera. **(Fig. 1.1c)**

6. Monte los tres tirantes que unen las patas al tronco del trípode, según se muestra en la **Fig. 1.1d** y **Fig. 1.1e**. No apriete las palomillas por ahora.

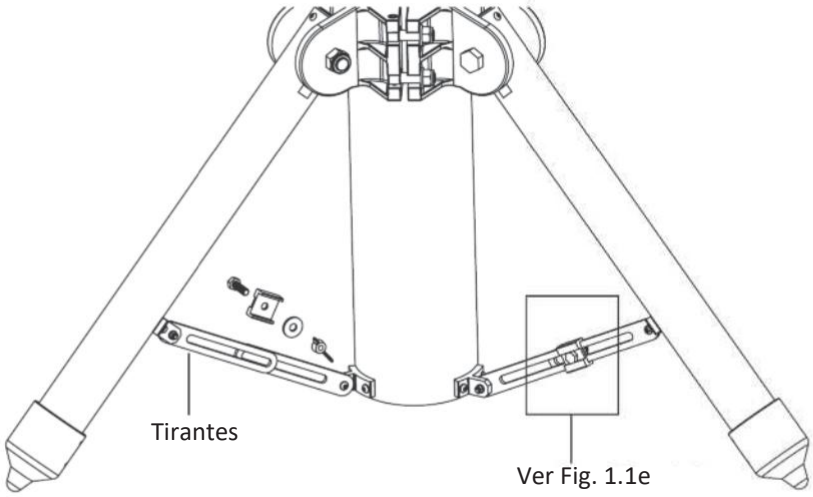


Fig. 1.1d

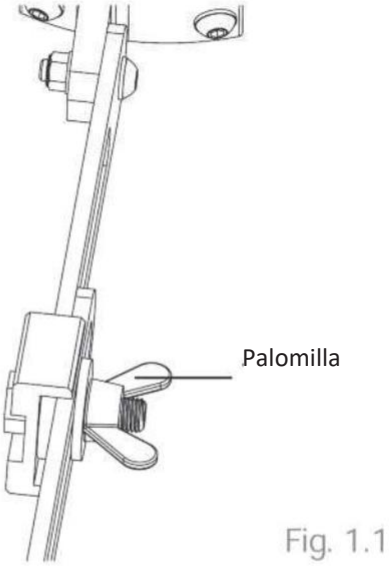


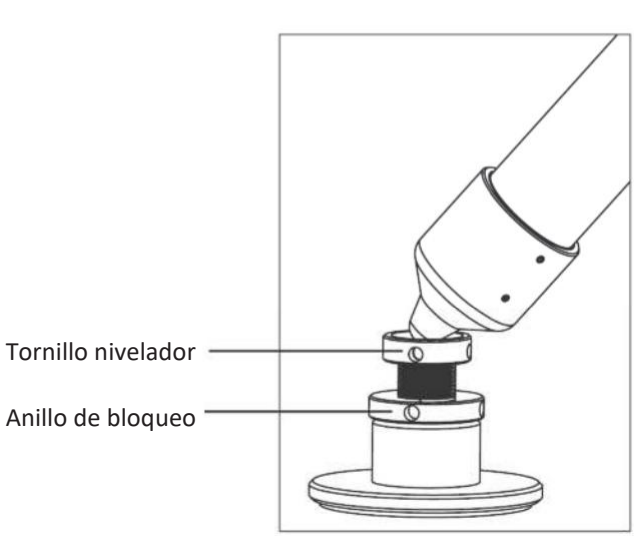
Fig. 1.1

7. Deslice el tronco del trípode por la abrazadera **(Fig. 1.1c)**, hasta conseguir la altura apropiada, después apriete las palomillas de los tirantes para evitar que el tronco caiga.

8. Apriete las tuercas de la abrazadera para asegurar que el tronco queda fijado. Las 2 tuercas deben ser apretadas de forma alternativamente para evitar daños en la abrazadera. No sobreapriete estas tuercas.

9. El trípode puede ser colocado en un terreno nivelado, o puede instalarle los tres niveladores ajustables como se muestra en la **Fig. 1.1d**

- Coloque las puntas de las patas del trípode sobre los tres pies niveladores ajustables.
- Gire el tornillo nivelador para subir/bajar la pata del trípode.
- Apriete el anillo de bloqueo cuando el trípode esté nivelado, según se muestra en la **Fig. 1.1d**
- Los pequeños agujeros en la cara exterior del tornillo nivelador y en el anillo de bloqueo pueden aceptar una barra metálica para girarlos.



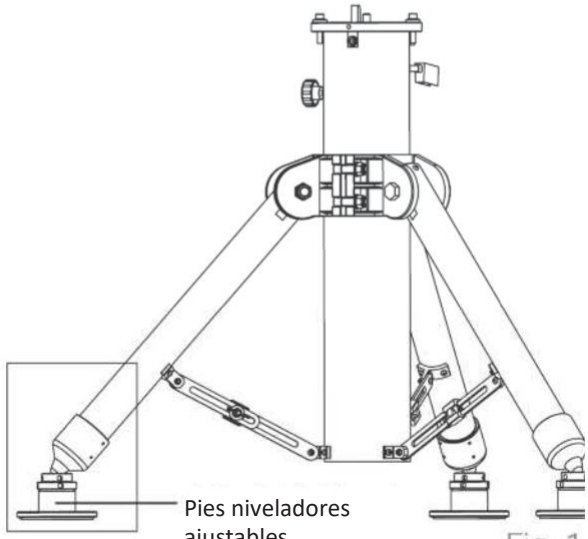
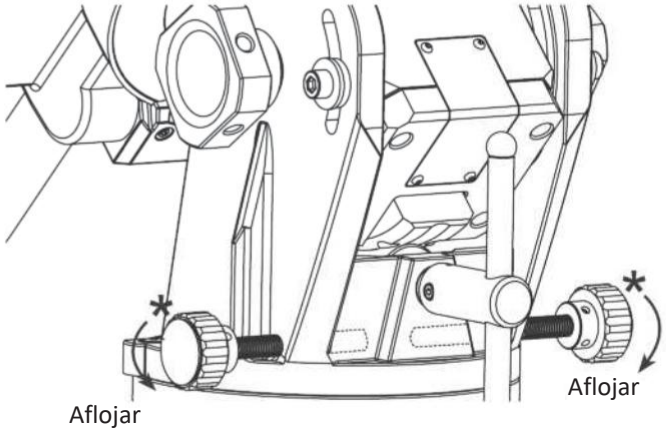


Fig. 1

1.2 Montaje de la montura en el trípode

1. En la base de la montura, afloje a mano los dos tornillos de acimut hasta que quede suficiente espacio entre estos dos tornillos como para entrar la espiga de la parte superior del trípode **(Fig. 1.2a)**. En el trípode, quite los dos tornillos de fijación del acimut y sus arandelas.

2. Alinee la espiga del trípode con el hueco dejado entre los dos tornillos de acimut y coloque la montura encima del trípode. Ver **Fig. 1.2b**



* Pomo del tornillo de ajuste del acimut

Fig. 1.2a

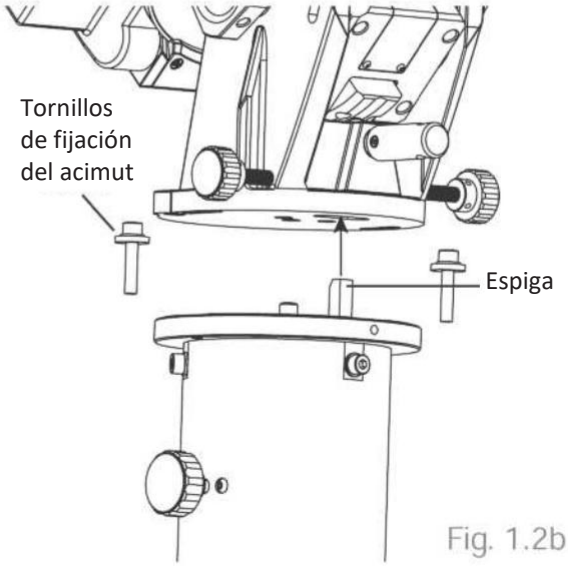
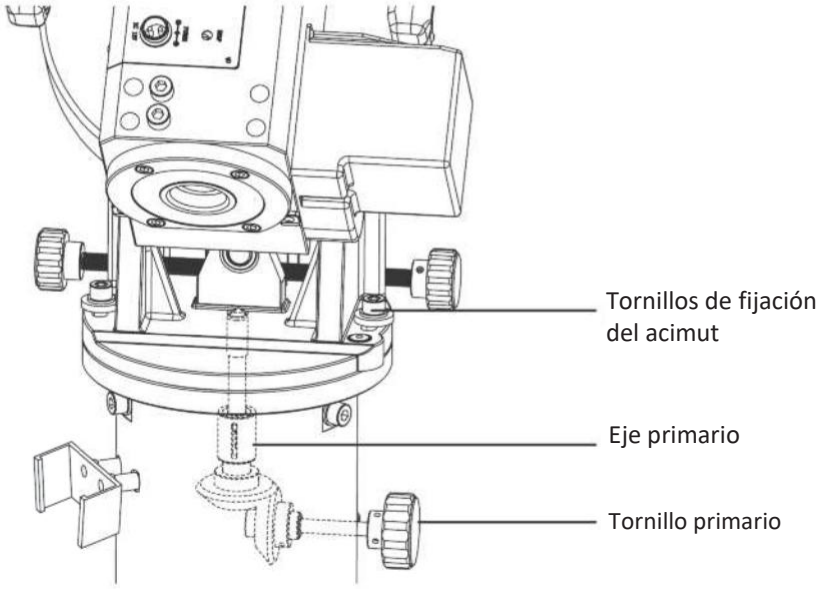


Fig. 1.2b

3. Coloque los dos tornillos de fijación del acimut con sus arandelas y apriételos ligera mente. Ver **Fig. 1.2c**

4. Gire el pomo del tornillo primario en el sentido de las agujas del reloj, para atornillar el eje primario en el taladro roscado que se encuentra en la cara inferior de la montura. Gírelo hasta que quede atornillado. Ver **Fig. 1.2c**



5. Para el ajuste del eje de altura, sírvase usar la barrita metálica con dos bolas de seguridad (una de ellas desmontable) en los extremos que se incluye con la montura. Ver **Fig. 1.2d**

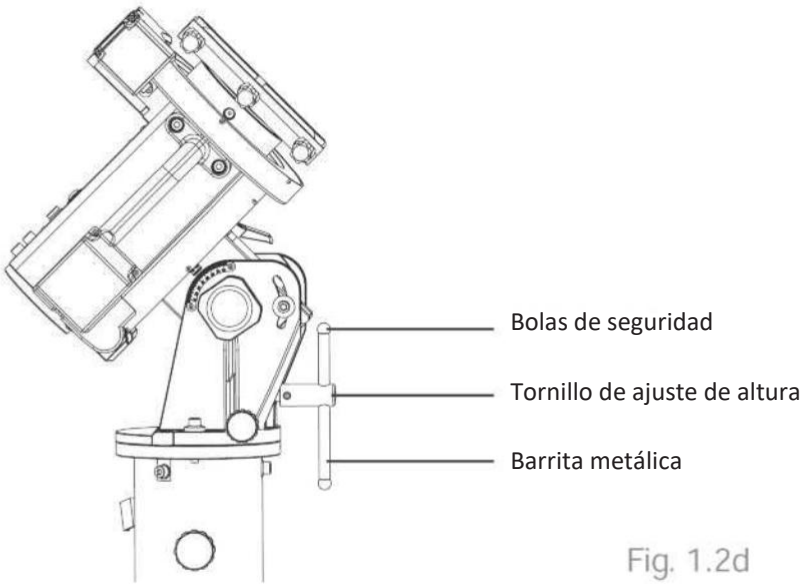


Fig. 1.2d

1.3 Instalar los contrapesos

1. Rosque la barra contrapesos en la montura, según se muestra en la **Fig. 1.3a**
2. Desenrosque el tornillo de seguridad el extremo de la barra.
3. Afloje el tornillo de bloqueo de los contrapesos y deslícelo por la barra. Apriete el tornillo para fijar el contrapeso a la barra.
4. Coloque el tornillo de seguridad en el extremo de la barra.

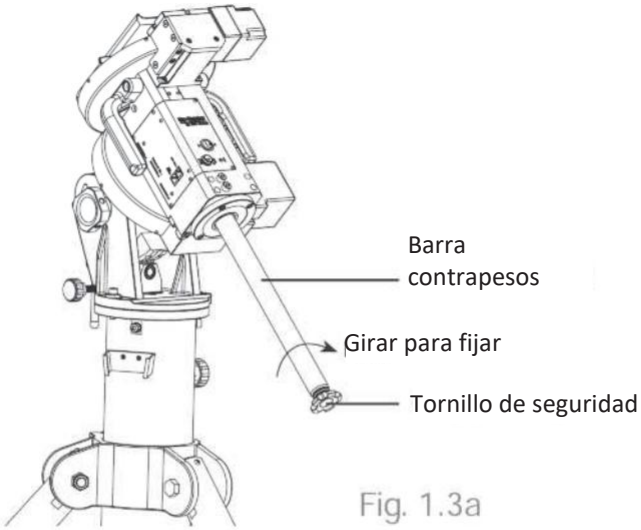


Fig. 1.3a

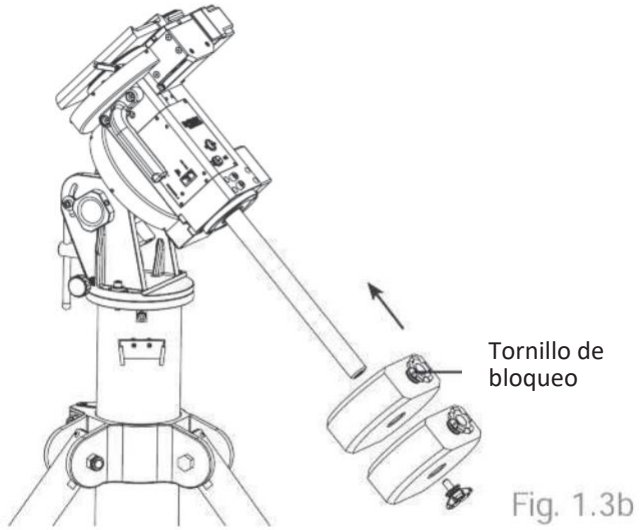


Fig. 1.3b

1.4 Instalar el telescopio

1. Antes de instalar el telescopio, asegúrese de:

- La barra de contrapesos está apuntando hacia el suelo.
- Todos los contrapesos han sido deslizados hasta el final de la barra.
- El mando del embrague del eje de ascensión recta está apretado y evitando el movimiento de este eje. Ver **Fig. 1.4**

2. Afloje el embrague del eje de declinación **(Fig. 1.4)** y rote este eje hasta que los tres tornillos de mano de fijación de la cola de milano hembra están mirando hacia arriba y la cola de milano hembra esta nivelada **(Fig. 1.4)**. Ahora apriete el embrague del eje de declinación.

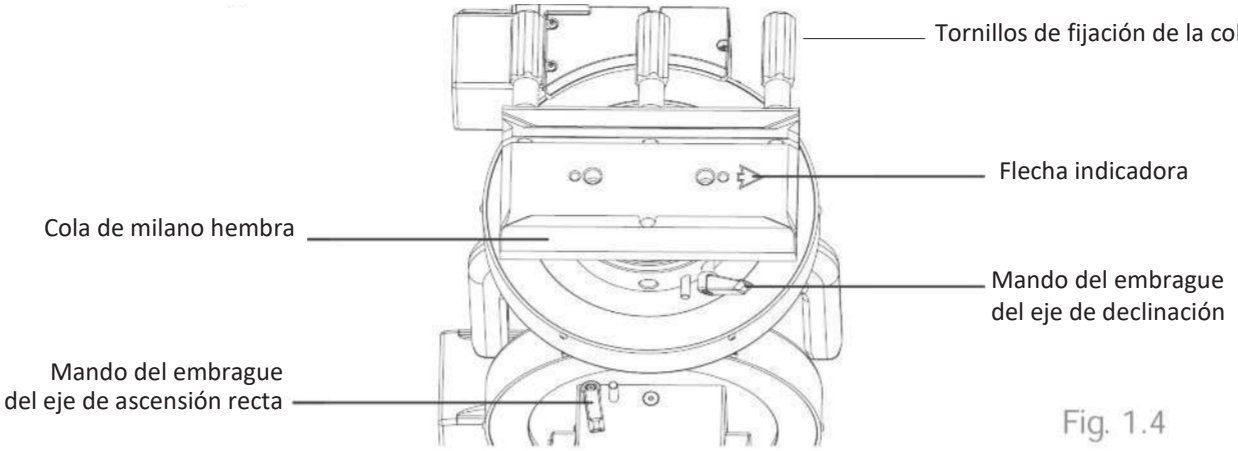


Fig. 1.4

3. Afloje los tres tornillos de mano de fijación de la cola de milano hembra. Hágalo alternativamente hasta que el ancho del hueco es ligeramente mayor que el ancho de la cola de milano macho que está instalada en el telescopio.

4. Mientras está sujetando el telescopio horizontalmente, deslice su cola de milano por el hueco de la cola de milano hembra de la montura. El sentido del deslizamiento lo indica la flecha indicadora grabada. Ver **Fig. 1.4**.

5. Apriete los tres tornillos de mano alternativamente hasta que el telescopio quede perfectamente fijado en la cola de milano hembra de la montura EQ8-R/RH.

Precaución: No suelte el telescopio de sus manos hasta que este seguro que ha quedado firmemente fijado a la montura.

1.5 Equilibrado de la montura

Una vez que los contrapesos de la montura han sido instalados, esta debe ser equilibrada para reducir el esfuerzo de los motores, así como asegurar un suave y preciso funcionamiento.

1. Afloje el embrague del eje de ascensión recta (A.R.) y rótelo hasta que la barra de contrapesos esté paralela al suelo. Apriete el embrague del eje A.R.

2. Afloje el embrague del eje de declinación (Dec.) y gire el telescopio hasta que esté paralelo al suelo. Apriete el embrague del eje Dec.

3. Afloje el tornillo de bloque del contrapeso.

4. Mantenga sujeto el contrapeso con la mano, afloje el embrague del eje A.R. y deslice el contra peso a lo largo de la barra hasta que el conjunto quede equilibrado; esto es, no ene tendencia al movimiento; ni hacia arriba, ni hacia abajo, ni el contrapeso, ni el telescopio. Apriete el tornillo de bloqueo del contrapeso.

5. El embrague del eje A.R. continúa aflojado. Mueva el telescopio en este eje y colóquelo en diferentes posiciones. Compruebe que permanece, relativamente, equilibrado en todas ellas. Una vez comprobado esto, gire la montura hasta la posición que describe el paso nº1. Apriete el embrague del eje A.R.

6. Sujete el telescopio con una mano y afloje el embrague del eje de Dec.

7. Lentamente mueva el telescopio y compruebe su movimiento en cualquier sentido. Si ene tendencia hacia arriba o hacia abajo, afloje los 3 tornillos de mano de la cola de milano hembra de la montura y deslice el telescopio en sentido contrario al desequilibrio hasta que quede relativamente equilibrado en cualquier posición.

PARTE II: ALINEAMIENTO POLAR

Antes de empezar a operar con la EQ8-R/RH, debe realizar la puesta en estación o también llamado alineamiento polar.

2.1 Preparación de la montura para su alineamiento polar

1. Una vez realizado el montaje de la EQ8-R/RH como se describe en la **Parte I**. Es recomendable realizar el alineamiento polar con todo el equipo montado; esto es, con los contrapesos, el telescopio y los accesorios.
2. Afloje los tornillos de fijación del acimut y el tornillo primario (situado en tronco del trípode), después gire los tornillos de ajuste del acimut hasta que queden promediados (ver la misma candad de rosca en ambos tornillos). Ver **Fig. 2.1a**. A continuación apriete suavemente los tornillos de fijación del acimut.

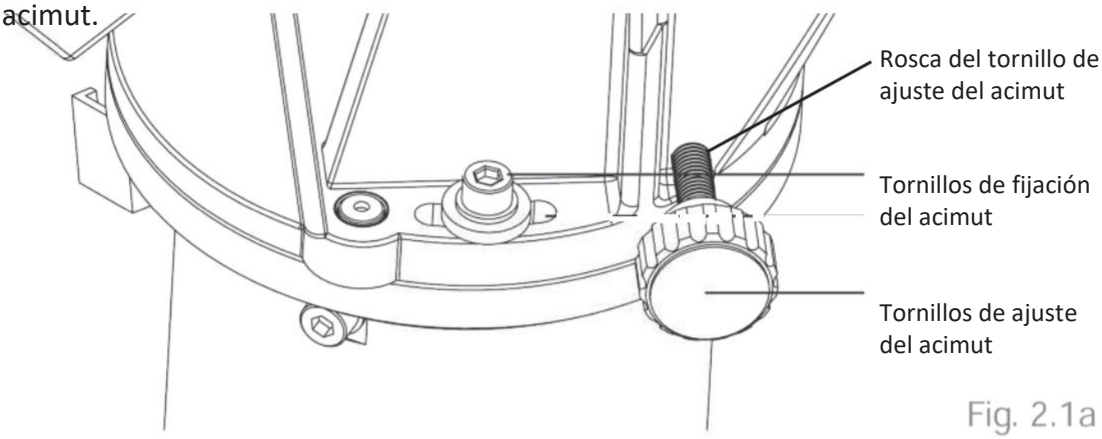


Fig. 2.1a

3. Afloje, a mano, los pomos de fijación del eje de altitud (**Fig. 2.1b**) de ambas caras de la montura EQ-8 y apriételos suavemente.
4. Apriete el tornillo primario (situado en tronco del trípode) y después aflójelos 1/4 de vuelta.
5. Mueve el trípode para alinear, de forma aproximada, el eje A.R. con el norte o sur (para observadores situados en el hemisferio sur) celeste.
6. Instale la barrita metálica y gire el tornillo de ajuste del eje de latitud hasta que la escala de latitud marque la latitud del sitio de observación (**Fig. 2.1b**).

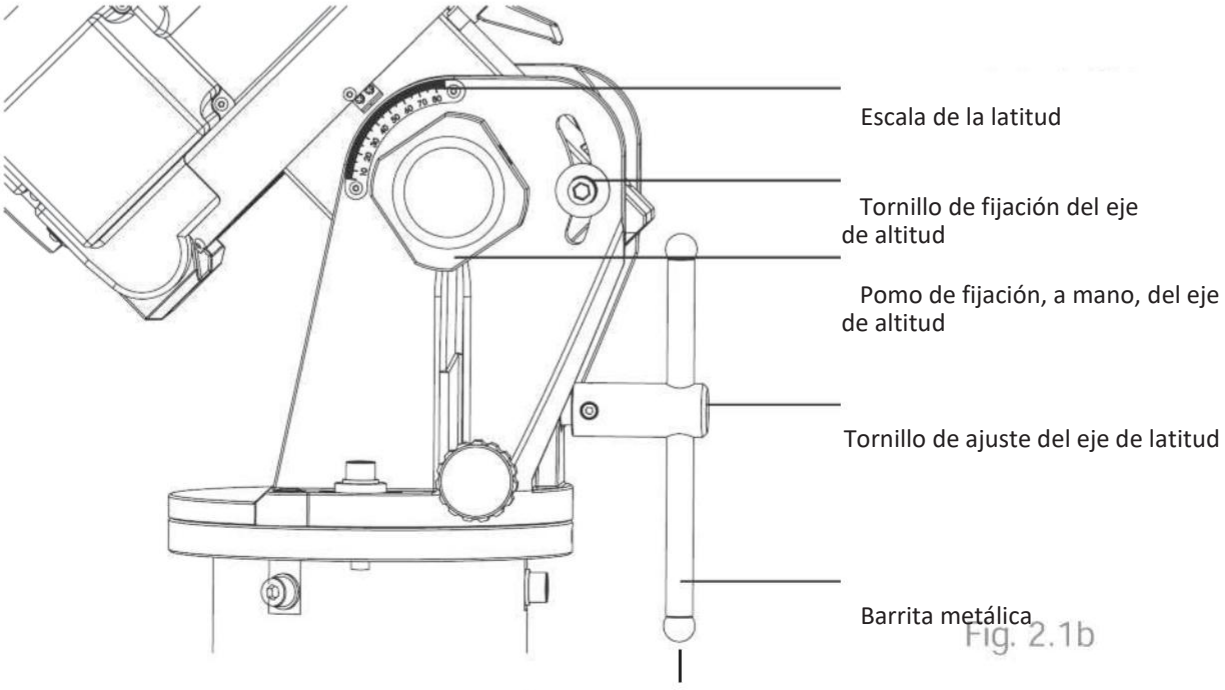


Fig. 2.1b

2.2 Alineamiento polar usando el mando SynScan

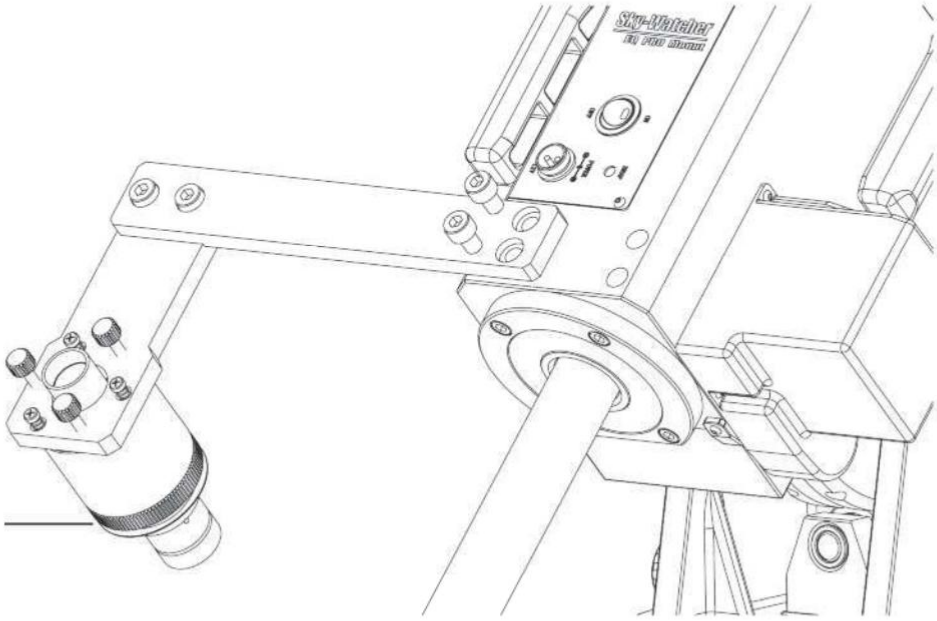
1. En el menú de alineamiento del mando SynScan, elija 2 o 3 estrellas de alineamiento y realice la rutina de alineamiento polar. Repita esta operación varias veces hasta que el mando SynScan muestre un pequeño error. Para más detalles, consulte las instrucciones del mando SynScan.

2. Al final del proceso de alineamiento, apriete el tornillo primario (situado en tronco del trípode), después apriete los tornillos de fijación del eje de acimut, los pomos de fijación, a mano, del eje de altitud y los tornillos de fijación del eje de altitud. Usted debe observa r la estrella de alineamiento en el ocular del telescopio mientras va apretando, de forma alternativamente, los tornillos o pomos del mismo eje. Hágalo suavemente e intente minimizar el movimiento de la estrella de alineamiento en el campo del ocular.

3. Es recomendable desmontar la barrita metálica del tornillo de ajuste del eje de altitud para prevenir posibles desajustes en ese eje.

2.3 Alineamiento polar usando el buscador polar (opcional)

1. Instale el buscador polar en la montura EQ8-R/RH como muestra la **Fig. 2.3a.**



Anillo moleteado del buscador polar

Fig. 2.3a

2. Verifique que el buscador polar está alineado con el eje A.R. (consulte más adelante, la sección 2.5 '**Alineación del buscador Polar**').

3. Busque la orientación de la estrella Polar en el buscador polar (consulte más adelante, la sección 2.4 '**Orientación de la estrella Polar en el buscador polar**').

4. Use el tornillo de ajuste del eje de latitud y los tornillos de ajuste del acimut para alinear la montura EQ8-R/RH al polo celeste:

• La **Fig. 2.3b**, de la página siguiente, muestra el reculo que verá a través del o cular el buscador polar. Si la imagen estuviera desenfocada, gire el anillo del ocular del buscador polar para enfocarla.

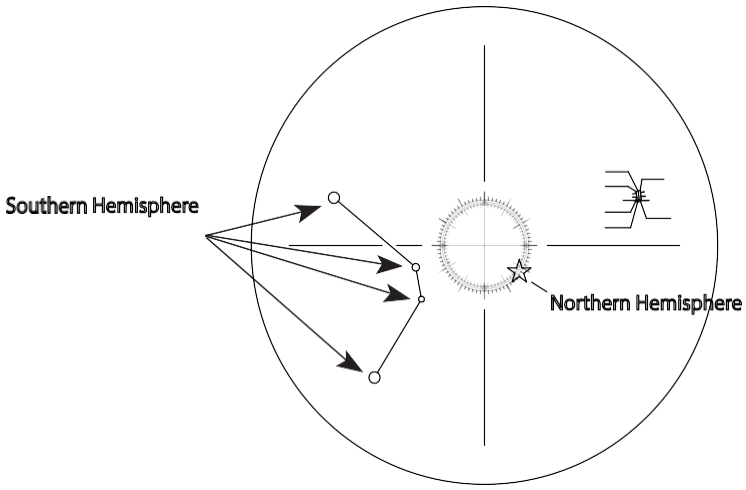


Fig. 2.3b

• **Para observadores del Hemisferio Norte:** Busque la estrella Polar (la estrella más brillante cerca del Polo Norte Celeste) a través del buscador polar. A continuación, con el tornillo de ajuste del eje de latitud y los tornillos de ajuste del acimut mueva la estrella Polar h asta colocarla en circulo 'Polaris' (consulte más adelante, la sección 2.4 '**Orientación de la estrella Polar en el buscador polar**').

• **Para observadores del Hemisferio Sur:** En el campo del buscador polar, localice las cuatro débiles estrellas de la constelación del Octante (magnitud 5 o 6), gire el anillo moleteado del buscador polar para orientar los cuatro pequeños círculos del reculo (**Fig. 2.3b**) con las estrellas de dicha constelación. A continuación, con el tornillo de ajuste del eje de latitud y los tornillos de ajuste del acimut mueva las cuatro estrellas hasta colocarlas en el interior de los cuatro pequeños círculos que forman el asterismo de la constelación del Octante y que aparecen dibujados en el reculo del buscador polar.

5. Apriete el tornillo primario (situado en tronco del trípode), después apriete los tornillos de fijación del eje de acimut, los pomos de fijación, a mano, del eje de altitud y los tornillos de fijación del eje de altitud. Usted debe observar la estrella de alineamiento en el ocular del telescopio, mientras va apretando, de forma alternativamente, los tornillos o pomos del mismo eje. Hágalo suavemente e intente minimizar el movimiento de la estrella de alineamiento en el campo del ocular.

6. Es recomendable desmontar la barrita metálica del tornillo de ajuste del eje de altitud para prevenir posibles desajustes en ese eje.

2.4 Orientación del buscador polar

Como la estrella Polar no se encuentra, exactamente, en el Polo Norte Celeste. Usted puede la órbita que describe en el buscador polar. El círculo dibujado en retículo (que contiene, a su vez, un pequeño círculo con el nombre de Polaris) (**Fig. 2.3b**) representa la órbita de la estrella Polar alrededor del Polo Norte Celeste. La órbita es el recorrido que realizará la estrella Polar a lo largo de la noche, completando una vuelta en 24 horas. Cuando realice el proceso de alineamiento polar o puesta en estación de la montura, necesitará saber qué posición, a lo largo de ese círculo, ocupará la estrella Polar a la hora de hacer el alineamiento. Puede utilizar los tres siguientes métodos para saber la posición exacta de Polaris:

1. Localice la constelación de la Osa Mayor o Cassiopea en el cielo. Bloqueé eje A.R. Giré el anillo moleteado del buscador polar hasta que el dibujo del reculo correspondiente a cualquiera de las dos constelaciones quede orientado con las mencionadas constelaciones en el cielo. En este momento, la posición del pequeño círculo llamado Polaris, se corresponde con la posición, también en ese momento,

que la estrella Polar ocupa a lo largo de su órbita. A continuación, con el tornillo de ajuste del eje de latitud y los tornillos de ajuste del acimut, mueva la estrella Polar hasta colocarla en circulo 'Polaris'.

2. Localice las estrellas Polaris y Kochab en el cielo. Kochab también se encuentra cerca el Polo Norte Celeste y es la segunda estrella más brillante (después de Polaris) de la constelación de la Osa Menor. La línea que une ambas estrellas, puede ser usada, de forma aproximada, como indicador de la posición de Polaris en el buscador polar. A continuación, coloque Polaris en la intersección de la línea que une ambas estrellas con el círculo que muestra la órbita de Polaris.

3. En el mando de control SynScan y después de ingresar la longitud y latitud, la fecha y el 'Daylight-Saving Time, el mando mostrará el siguiente mensaje: 'Polaris Position i n P. Scope = HH:MM'. Ahora, imagine el círculo que muestra la **Fig. 2.3b** como si fuera la esfera de un reloj, con las 12:00 horas arriba, coloque la estrella Polar en la hora que le ha indicado el mando de control (HH:MM).

Consejo: Para encontrar la parte superior del circulo en campo de visión del buscador polar, use el tornillo de ajuste del eje de la latitud, para mover, verticalmente, Polaris cerca del p unto superior (el que ocuparía las 12:00 en la esfera de un reloj) y use los tornillos de ajuste del acimut para mover, horizontalmente, Polaris. El punto central del arco formado por el corte de la línea horizontal con el circulo que describe la órbita de Polaris, es el punto superior (12:00 horas).
Fig. 2.4.

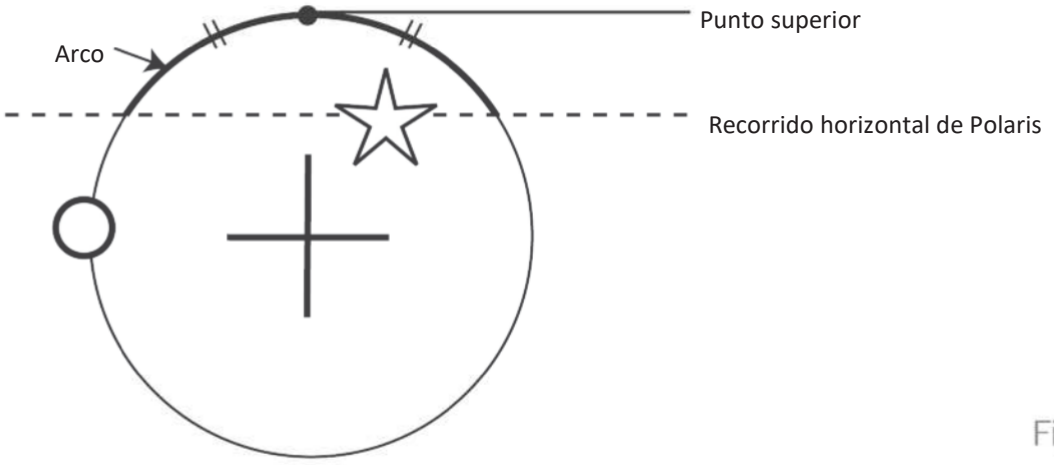


Fig. 2.4

Usando el método del mando SynScan, conseguirá una puesta en estación más segura. Cualquiera de los tres métodos descritos arriba será menos preciso.

PARTE II: ALINEAMIENTO POLAR

2.5 Alineamiento del buscador polar

Antes de usar el buscador polar para alinear la montura, debe ser ajustado para estar seguro que el re-culo del interior está perfectamente alineado con el A.R. de la montura. Para ello hay dos pasos que debe realizar:

Paso 1 - Alinear la placa con el eje de rotación del buscador polar

1. Elija un objeto fijo (la estrella Polar si es de noche, o un objeto alejado si es de día); coloque el centro del reculo (la pequeña cruz que hay justo en el centro) encima de un punto característico del objeto que ha elegido o si es la estrella polar; encima de ésta. Para ello use los tornillos de ajuste del acimut y altura de la EQ8-R/RH. Apriete el embrague del eje A.R.
2. Gire el anillo moleteado del buscador polar, exactamente media vuelta **(Fig. 2.5a)**

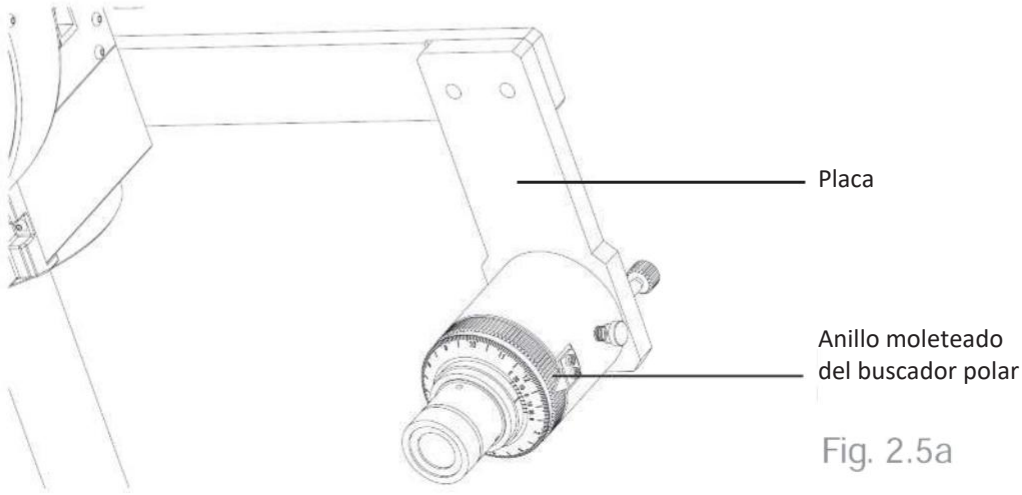


Fig. 2.5a

3. Si el objeto permanece en el centro del reculo después de la rotación, entonces esto significa que la placa y el reculo del buscador polar están alineados y no es necesario ningún ajuste.
4. Si el objeto se ha desviado del centro del reculo, entonces debe actuar sobre los tres tornillos de colimación que se encuentran en el ocular del buscador polar **(ver Fig. 2.5b)**, para ello use una llave de Allen de 1.5 mm. Corrija la desviación a la **mitad** actuando sobre el tornillo correspondiente. **(ver Fig. 2.5c)**

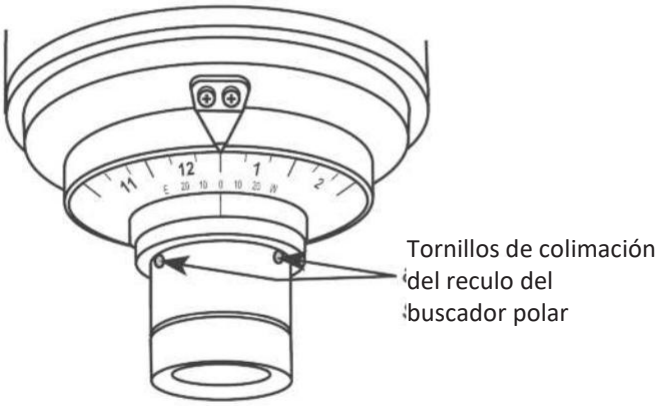


Fig. 2.5b

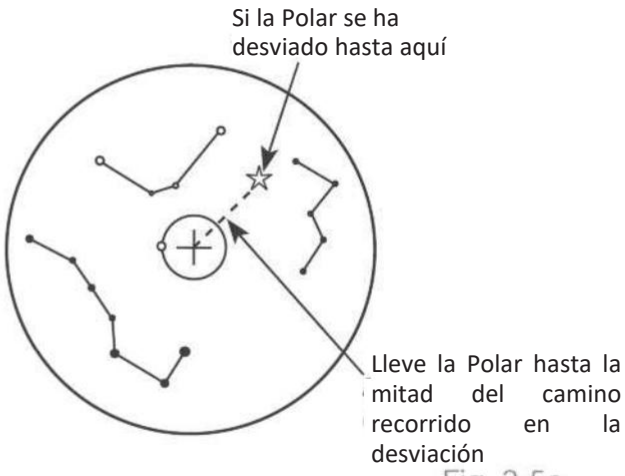


Fig. 2.5c

6. Repita los pasos del 1 al 4 unas cuantas veces hasta conseguir que la estrella Polar o el objeto elegido no se desvía del centro cuando rota el eje A.R. de la montura.

Muy importante:

• Para actuar sobre los tornillos de Allen, afloje uno de ellos tan solo 1/4 de vuelta y apriete con mucho cuidado los otros dos.

• No fuerce los tornillos. Tenga en cuenta que los tornillos están tocando el canto del reculo y que este es de cristal, por tanto, no los apriete en exceso, ya que podría romperlo.

• No desenrosque totalmente un tornillo o lo afloje más de una vuelta, de lo contrario, el reculo podría salirse de su habitáculo y futuros ajustes serían imposibles.

• Si el reculo se ha salido de su habitáculo, quite el ocular del buscador polar desenroscando (en sentido contrario a las agujas del reloj) el anillo moleteado, y coloque el reculo en su sitio.

Paso 2 - Alineación del eje de rotación del buscador polar con el eje A.R. de la montura

1. Afloje el embrague del eje A.R. y gire este hasta que la barra de contrapeso este horizontal. Después, apriete el embrague del eje A.R.

2. Elija un objeto fijo (la estrella Polar si es de noche, o un objeto alejado si es de día); coloque el centro del retículo (la pequeña cruz que hay justo en el centro) encima de un punto característico del objeto que ha elegido o si es la estrella polar; encima de ésta. Para ello use los tornillos de ajuste del acimut y altura de la EQ8-R/RH.

3. Afloje el embrague del eje A.R. y gire este eje, exactamente 1/2 vuelta. Apriete el embrague del eje A.R.

4. Si el objeto permanece en el centro del reculo después de la rotación, entonces esto significa que el eje de A.R. de la montura y el eje del buscador polar están alineados y no es necesario ningún ajuste.

5. Si el objeto se ha desviado del centro del reculo, entonces debe actuar sobre los tres tornillos de colimación, tal y como se muestra en la **Fig. 2.5d**, para corregir la desviación a la **mitad**.

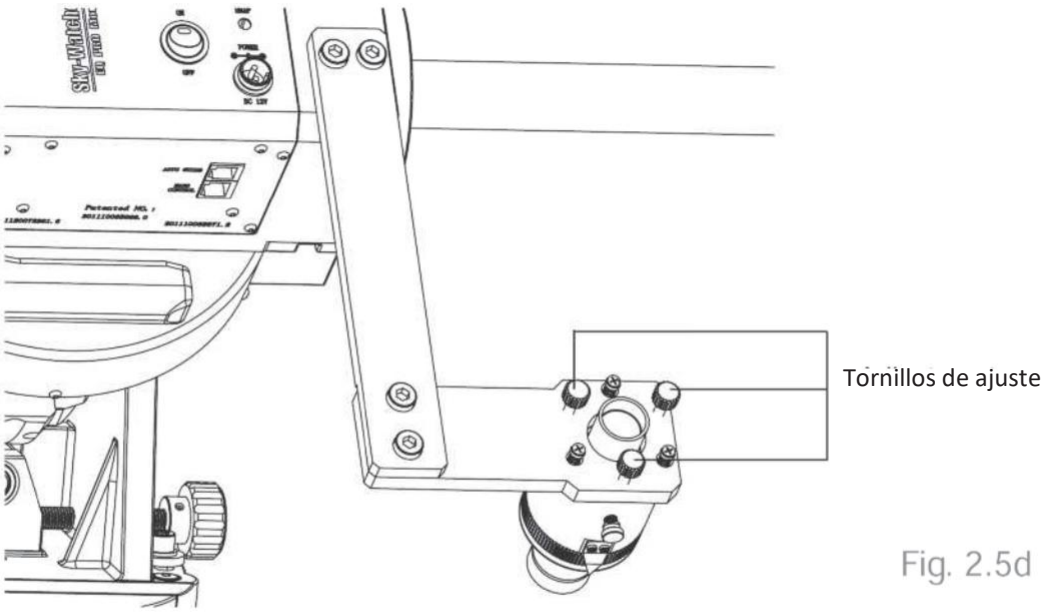


Fig. 2.5d

6. Repita los pasos del 1 al 5 unas cuantas veces hasta conseguir que la estrella Polar o el objeto elegido no se desvía del centro del reculo, cuando rota el eje A.R. de la montura.

PARTE III: PANEL DE CONTROL DE LA MONTURA EQ8-R/RH

3.1 Panel de control

El panel de control de la montura EQ8-R/RH es como muestra la imagen inferior **(Fig. 3.1)**:

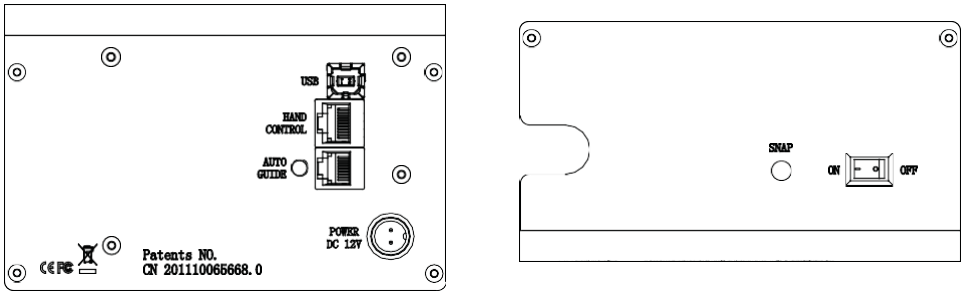
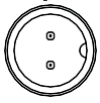


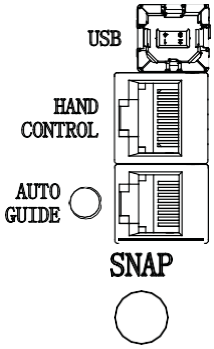
Fig. 3.1

3.2 Componentes del panel de control



POWER
DC 12V

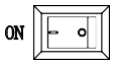
POWER: Este es un conector hembra por el cual la montura y el mando de control consiguen la alimentación eléctrica. Para conectar una fuente de alimentación, alineé los dos pines e insértelos en el conector, Enrosque el anillo moleteado del conector macho en la rosca del conector hembra.



USB: Este puerto proporciona una conexión USB a Serie para controlar la montura.
HAND CONTROL: Este conector hembra RJ-45 de 8 pines, sirve conectar el mando de control SynScan de la montura
AUTO GUIDE: Este conector hembra RJ-12 de 6 pines, sirve para conectar un sistema de autoguiado. Es compatible con cualquier sistema de autoguiado con protocolo ST-4.

SNAP

SNAP: Este es un conector estéreo hembra y sirve para conectar el puerto del obturador de la cámara fotográfica con la montura.



POWER Switch: Este es el interruptor de encendido y apagado de la montura y el mando de control SynScan.
El LED encendido sirve para indicar que la montura y el mando están alimentados y, además, proporciona otros estatus del sistema.

1. Continuamente encendido: El voltaje es normal.
2. Parpadeo lento: El voltaje suministrado es bajo. Si sigue utilizando la montura puede ocasionar daños en la batería (si una batería de plomo-ácido de 12 V está siendo utilizada).
3. Parpadeo rápido: El voltaje suministrado es extremadamente bajo. Si sigue utilizando la montura puede ocasionar daños en la batería y en el controlador de los motores de la montura.
4. 1 Parpadeo rápido: La rutina de entrenamiento del PEC (Corrección del Error Periódico) ha sido lanzada, pero el controlador en la montura no ha recibido la señal del in-dice del bisinfín y el grabado de las correcciones no ha comenzado.
5. 2 Parpadeos intermitentes: La runa de entrenamiento del PEC ha comenzado y el controlador en la montura ha recibido la señal del índice del bisinfín para grabar las correcciones. Cuando los 2 parpadeos intermitentes paren, esto significa que el entrenamiento del PEC ha terminado.
6. 3 Parpadeos intermitentes: El seguimiento en velocidad sidérea y el PEC están activados y trabajando.

3.3 Pines del panel de control

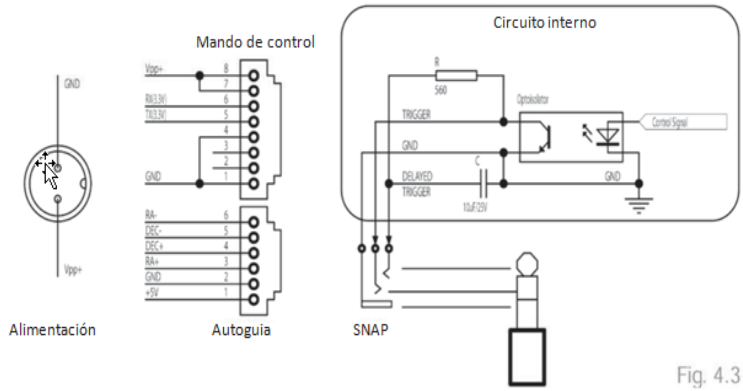


Fig. 4.3

Nota:

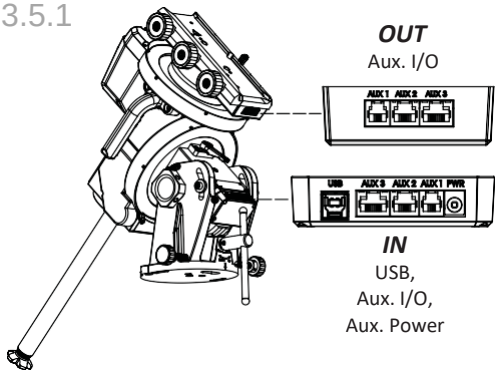
- El puerto SNAP proporciona dos señales del disparador en el conector estéreo. La señal de la cabeza del conector es emitida ligeramente más tarde que la señal del anillo.
- El cable de control suministrado con la montura EQ8-R/RH es para las cámaras DSLR de la serie Canon EOS. Los cables para otras cámaras son opcionales y pueden ser pedidos por separado.

3.4 Características de la fuente de alimentación

- Voltaje de salida: Desde un Corriente Continua de 11 V (mínimo) hasta una de 16V (máximo). Un voltaje fuera de este rango puede ocasionar daños permanentes en el controlador de motores o en el mando de control SynScan.
- Intensidad de salida: 4 Amp para una fuente de alimentación de 11v de voltaje de salida, 2.5 Amp para una de 16 V de voltaje de salida
- No utilice un transformador o adaptador de Corriente Alterna a Corriente Continua, que no sea regulado o estabilizado. Cuando utilice un adaptador de Corriente Alterna, es recomendable usar una fuente de alimentación conmutada con 15 V de voltaje salida y al menos 3 Amp de intensidad de salida.
- Si el voltaje de alimentación es demasiado bajo, el controlador del motor parará automáticamente los motores.

3.5 Sistema de gestión del cableado

Fig. 3.5.1



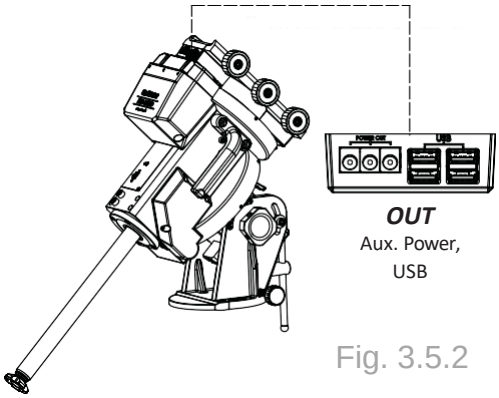


Fig. 3.5.2

IN – Alimentación auxiliar:

- 2.0mm I.D, 5.5mm O.D., positive central
- DC 6V a DC 24V, 5A.
- También alimenta el hub USB

- **IN - USB**:
  - USB 3.0 Tipo B
  - Se recomienda un cable de menos de 1 metro de largo para un USB 3.0. Use un cable 2.0 si necesita más cable
  - Puede alimentar el hub USB para una conexión de menos de 0.4A
- **Auxiliar I/O**:
  - Conexión directa a los puertos RJ10, RJ12 y RJ45
  - 0.5A máximo cada puerto.
- **OUT – Alimentación Auxiliar**:
  - 2.0mm I.D, 5.5mm O.D., positivo central
  - 4A/Salida, 4A en total.
- **OUT - USB**:
  - Hub USB 3.0 de 4 puertos Tipo A.
  - 0.9A/Puerto si es alimentado por una fuente auxiliar.
  - 0.4A total de salida si es alimentado por un hub USB.

PARTE IV: OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA EQ8-R/RH

4.1 Función 'Freedom Find™,

La EQ8-R/RH está equipada con unos encoders auxiliares en ambos ejes (A.R. y Dec.). Por tanto, la montura puede seguir realizando el seguimiento en la posición que se encuentra, incluso si usted afloja los embragues y mueve manualmente la montura en los dos ejes a otra posición.

Con esta característica, usted puede manualmente manejar la montura, en cualquier momento, sin la preocupación de perder el alineamiento actual. Si quiere volver a manejar la EQ8-R/RH con el mando de con-trol SynScan otra vez, no será necesario entrar en el menú del mando de control para llevar a cabo un nuevo proceso de alineamiento con 1, 2 o 3 estrellas. Tan solo será necesario que usted apriete los embragues de ambos ejes (A.R. y Dec.).

Esta característica puede ser activada o desactivada desde el mando de control SynScan.

4.2 Permanente Corrección del Error Periódico

La montura EQ8-R/RH está equipada con un índice en el bisinfín del eje A.R. El motor puede seguir realizando el seguimiento en la actual posición del bisinfín. Después de un apropiado entrenamiento del PEC, en el cual los datos de corrección son almacenados en el controlador del motor de forma permanente, usted puede iniciar el PEC, en cualquier momento, para mejorar el seguimiento cuando está tomando una astrofotografía con un objetivo de corta focal. Un nuevo proceso de entrenamiento del PEC no será necesario en las próximas sesiones de observación (si el alineamiento polar es siempre preciso). Esto es lo que significa 'Permanente Corrección del Error Periódico'. Usted puede entrenar el PEC con un seguimiento manual o con un dispositivo de autoguiado (más preciso). Para un as detalladas instrucciones, acuda a las instrucciones del mando de control SynScan.

4.3 Función activar el disparador de la cámara

La EQ8-R/RH está equipada con un puerto SNAP que le servirá para controlar el obturador de la cámara. Trabajando con la función 'Camera Control' del mando SynScan, puede realizar una colección de exposiciones cuando está en una sesión de astrofotografía. Hasta 8 grupos de combinaciones de 'Exposiciones y Encuadres' pueden ser configurados en el mando de control SynScan. Para más detalles acuda a las instrucciones del mando SynScan.

4.4 Función Auto-Home

La EQ8-R/RH está equipada con dos sensores de posición para estacionarla. Mediante el mando de control la montura puede ser colocada en la misma posición después de encenderla. Para más detalles acuda a las instrucciones del mando de control SynScan.

4.5 Encoder de alta resolución

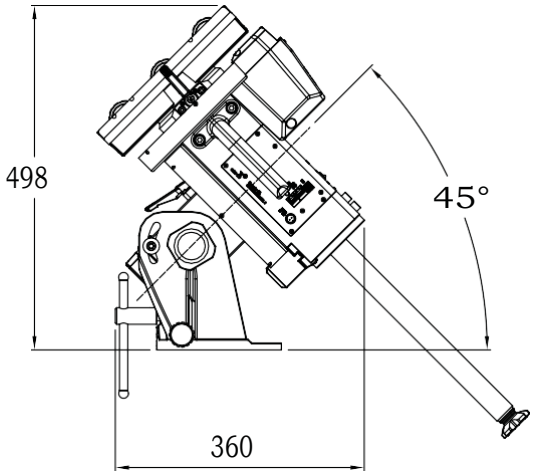
La montura EQ8-RH está equipada con un encoder Renishaw's de alta resolución en el eje R.A. Éste ayuda a reducir/eliminar la influencia del error periódico mientras la montura sigue un objeto.

4.6 Tope de parada en el giro

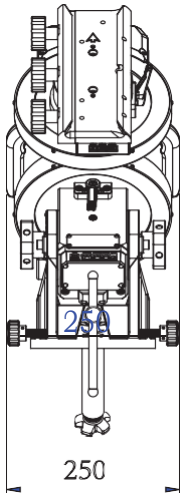
La montura EQ8-R/RH ahora viene equipada con un tope de parada para los ejes R.A. y declinación para proteger las partes mecánicas, el telescopio y el cableado interno.

APÉNDICE I: ESPECIFICACIONES

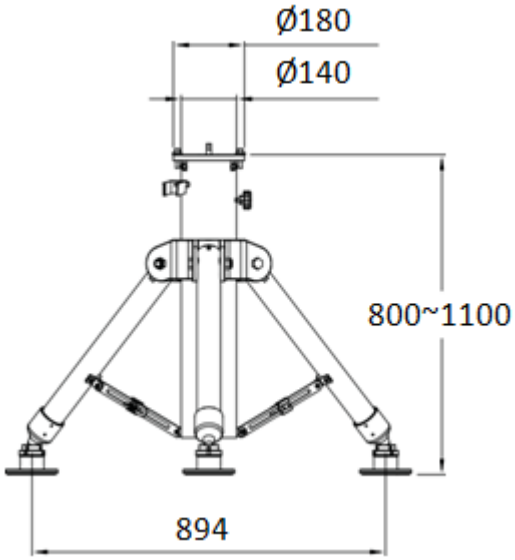
Dimensiones:



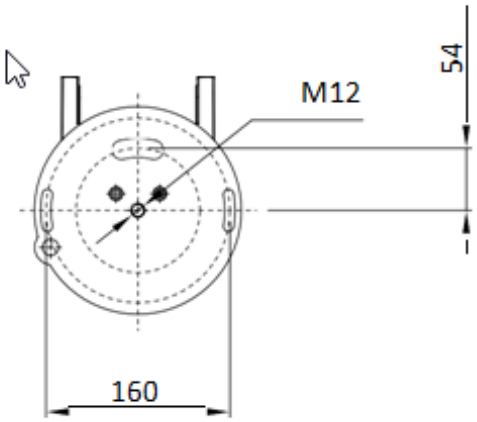
Montura



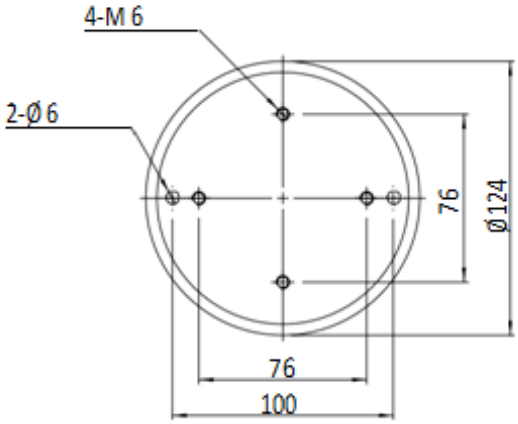
Montura



Trípode



Parte inferior de la base de la montura:
Acoplamiento trípode



Parte superior de la montura:
Acoplamiento cola de milano

APÉNDICE I: ESPECIFICACIONES

Especificaciones:

Nombre del producto	Montura EQ8-R/RH
Capacidad de carga	50kg
Rango del ajuste de la latitud	De 10˚ a 65˚
Rango de ajuste del acimut	±10˚
Peso (excluido el trípode)	25kg
Contrapesos	2x10kg
Trípode	29.4kg
Barra de los contrapesos	2.6kg
Alimentación	11V ~ 16V 4 Amp Corriente continua
Motor	Motor paso a paso híbrido 0.9˚
Transmisión	Corona-bisinfin 435:1 + 64 micropasos/0.9 ˚
Desmultiplicación	435
Resolución	44,544,000 cuentas/vuelta; aprox. 0.03 arcosegundos
Máxima velocidad de giro	3.3 grados/segundo
Velocidades de seguimiento	Sidérea, solar y lunar
Modo de seguimiento	Ecuatorial
Velocidades de autoguiado	0.125X, 0.25X, 0.5X, 0.75X y 1X
Corrección del Error Periódico	Permanente PEC 100 segmentos
Mando de control	SynScan
Base de datos	Más de 42000 objetos
Catálogos de objetos celestes	Messier, NGC, IC, SAO, Caldwell, estrellas dobles, estrellas variables, estrellas con nombre, planetas
Precisión en el apuntado	Hasta 5 arcominutos (RMS)
Resolución del encoder R.A. Renishaw de alta resolución	11,840,000 cuentas/vuelta, aprox. 0,11 arcosegundos

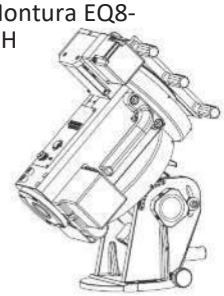
Nota: Estas especificaciones pueden ser cambiadas sin previo aviso.

Montura
EQ8-R/RH

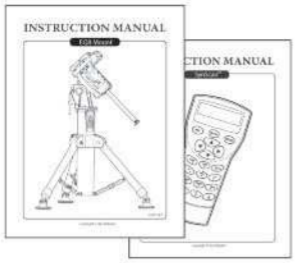
Lista del embalaje

El paquete de la montura incluye:

1 Montura EQ8-R/RH



2 Manuales de instrucciones



1 Llave de Allen de 6mm



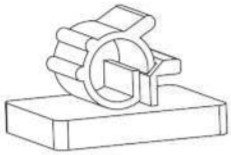
1 Barra de contrapesos



1 Barrita metálica



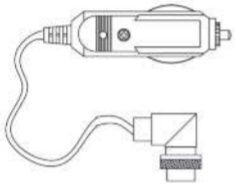
1 Sujeta cables



1 Mando de control SynScan V3



1 Cable de alimentación



1 Cable de conexión PC



1 Cable disparador para Canon EOS

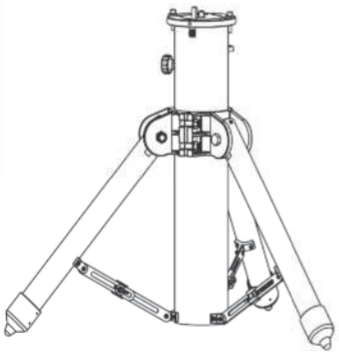


1 Cable de conexión del mando de control SynScan

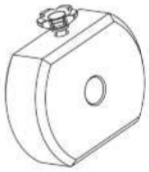


El paquete del trípode incluye:

1 Trípode



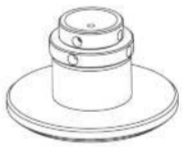
2 Contrapesos



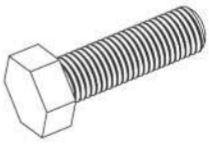
1 Llave



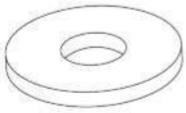
3 Pies ajustables



3 Tornillos



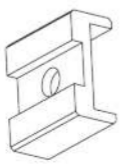
3 Arandelas



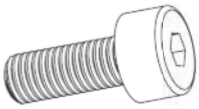
3 Palomillas



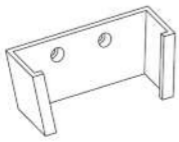
1 Bloqueador deslizante



2 Tornillos de Allen M3x10



1 Soporte para el mando de



1 Llave de Allen de 2.5mm



Copyright © Sky-Watcher

Montura EQ8-R/RH



NUNCA UTILICE SU TELESCOPIO PARA MIRAR DIRECTAMENTE AL SOL. PODRIA PROVOCAR DAÑOS PERMANENTES EN SUS OJOS. USE UN FILTRO SOLAR APROPIADO PARA OBSERVAR EL SOL. CUANDO OBSERVE EL SOL, COLOQUE UNA TAPA GUARDAPOLVO EN SU BUSCADOR PARA PROTEGERLO DE LA EXPOSICIÓN. NUNCA USE UN FILTRO SOLAR EN EL OCULAR Y NUNCA USE SU TELESCOPIO PARA PROTEGER OTRA SUPERFÍCIE DE LA LUZ DEL SOL, EL CALOR INTERNO DAÑARIA LOS ELEMENTOS ÓPTICOS DEL TELESCOPIO.