

# Cercatore dell'asse polare di Orion per montatura GoTo HDX110 EQ-G

N. 8684

È possibile fissare il cercatore dell'asse polare per la montatura HDX110 EQ-G di Orion esternamente alla piastra frontale della testa della montatura per un allineamento polare rapido e preciso della montatura per osservazioni visive o astrofotografia. Queste istruzioni descrivono come configurare e usare il cercatore dell'asse polare. Leggerle attentamente prima di procedere.

## Componenti inclusi

| Qtà | Componente   |
|-----|--|
| 1   | Cercatore dell'asse polare con staffa in alluminio |
| 2   | Viti di fissaggio a brugola                        |
| 1   | Chiave esagonale da 1,5 mm                         |
| 1   | Chiave esagonale da 6 mm                           |

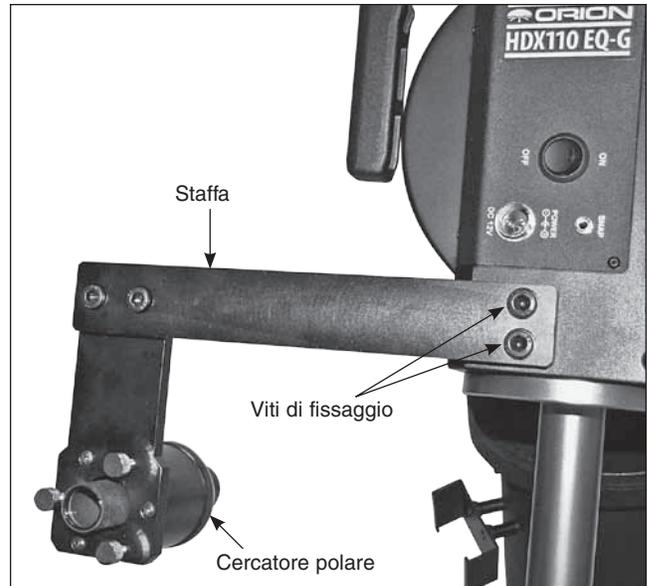
## Fissaggio del cercatore polare

Installare il gruppo del cercatore polare sulla montatura HDX110 con le due viti di fissaggio a brugola, come mostrato in **Figura 1**. Usare la chiave esagonale da 6 mm per serrare le viti.

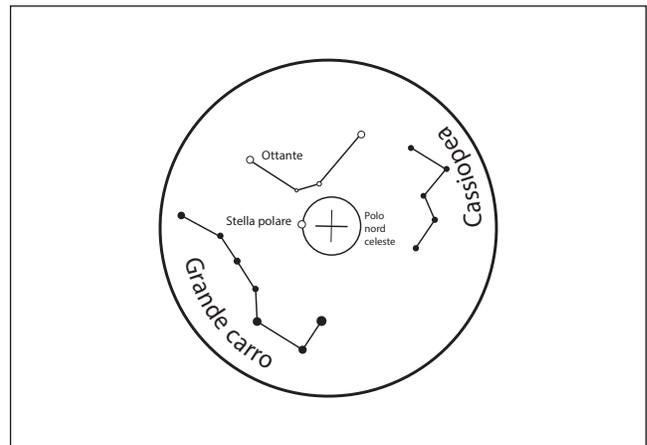
### Reticolo del cercatore polare

Sul reticolo sono riportate costellazioni di stelle utilizzabili sia nell'emisfero settentrionale che australe (**Figura 2**). Per l'emisfero settentrionale sono rappresentati il Grande carro e Cassiopea, mentre per l'emisfero australe sono presenti quattro stelle luminose della costellazione Ottante. Il polo celeste per entrambi gli emisferi è segnato da una croce. Il grande cerchio intorno alla croce rappresenta lo scostamento della stella polare dall'effettivo polo nord celeste.

Se l'immagine del reticolo appare sfuocata, ruotare l'anello zigrinato del cercatore polare per metterla a fuoco.



**Figura 1.** Cercatore polare fissato alla montatura HDX110 EQ-G.



**Figura 2.** Il reticolo del cercatore polare consente di completare l'allineamento polare sia nell'emisfero settentrionale che australe.

**ORION**  
TELESCOPES & BINOCULARS  
Produttore di eccezionali strumenti ottici di consumo dal 1975

Assistenza clienti:  
[www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)  
Sede aziendale:  
89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - Stati Uniti

## Allineamento del cercatore polare

È necessario allineare il cercatore polare all'asse di ascensione retta della montatura prima di usarlo per l'allineamento polare, completando due procedure di calibrazione.

### Calibrazione 1 - Allineamento del reticolo all'asse di rotazione del cercatore polare

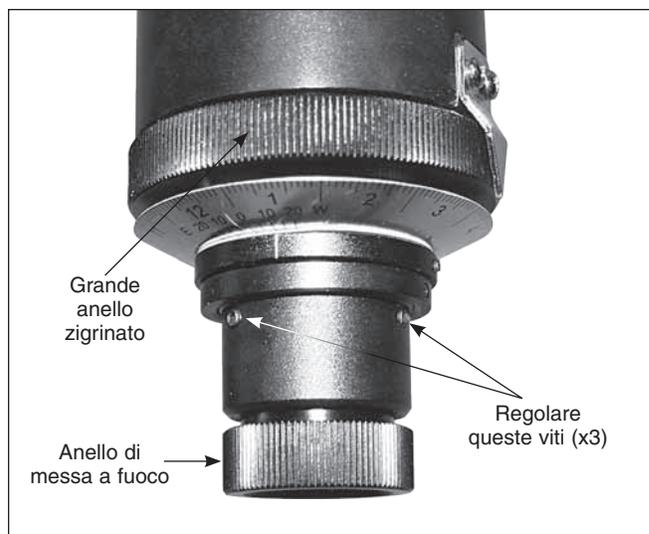
1. Scegliere un oggetto fisso (la stella polare di notte o un oggetto lontano di giorno). Usando le due manopole di regolazione dell'azimut e il martinetto della latitudine della montatura HDX110, puntare la montatura in modo che l'oggetto sia centrato sulla croce in mezzo al reticolo del cercatore polare. Serrare l'asse di ascensione retta.
2. Ruotare quindi il grande anello zigrinato del cercatore polare di esattamente mezzo giro (**Figura 3**).
3. Se l'oggetto rimane al centro del reticolo dopo la rotazione, significa che la piastra del reticolo è allineata con l'asse di rotazione del cercatore polare e non sono richieste ulteriori regolazioni. Se l'oggetto si allontana dalla croce, usare la chiave esagonale da 1,5 mm in dotazione per regolare le tre piccole viti a brugola sul cercatore polare (**Figura 3**) per riportare l'oggetto a METÀ strada verso il centro della croce (**Figura 4**).
4. Ripetere i passaggi 1-3 alcune volte finché l'oggetto non rimane al centro del reticolo, sulla croce, quando si ruota il cercatore polare.

#### Note

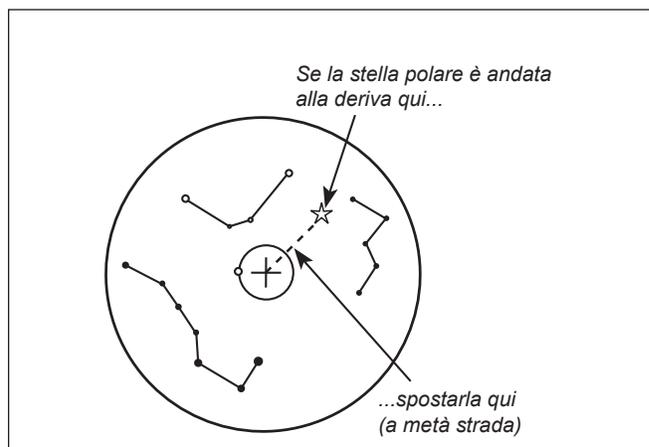
- Quando si regolano le viti a brugola, allentarne solo una di  $\frac{1}{4}$  di giro e quindi stringere leggermente le altre due.
- Non stringere eccessivamente le viti a brugola in quanto si potrebbe danneggiare la piastra del reticolo nel cercatore polare.
- Non allentare una vite completamente o allentare più di una vite alla volta, altrimenti la piastra del reticolo nel cercatore polare potrebbe staccarsi impedendo ulteriori regolazioni.
- Se la piastra del reticolo si sgancia, rimuovere l'oculare del cercatore polare ruotando l'anello zigrinato in senso antiorario e quindi rifissarla.

### Calibrazione 2 - Allineamento dell'asse di rotazione del cercatore polare all'asse di ascensione retta della montatura

1. Allentare la frizione di ascensione retta e portare la barra di contrappeso a livello, parallela al terreno, quindi bloccare nuovamente la frizione di ascensione retta.
2. Scegliere un oggetto fisso (la stella polare di notte o un oggetto lontano di giorno). Usando le due manopole di regolazione dell'azimut e il martinetto della latitudine della montatura HDX110, puntare la montatura in modo che l'oggetto sia centrato sulla croce in mezzo al reticolo del cercatore polare.



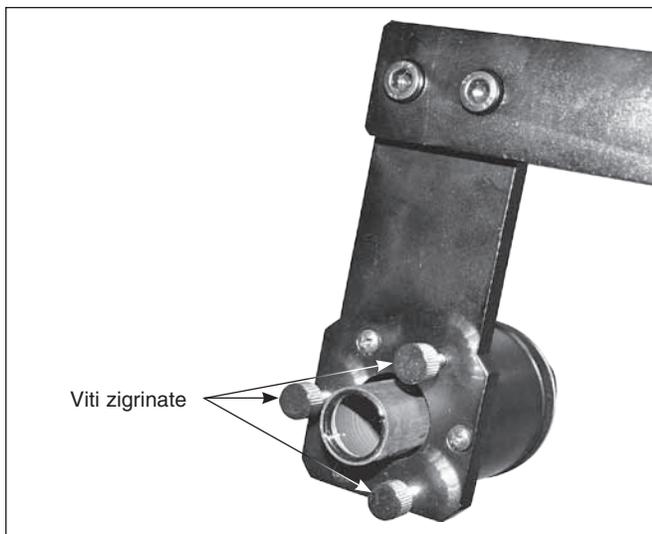
**Figura 3.** Il grande anello zigrinato offre un modo comodo per ruotare il reticolo.



**Figura 4.** Se la stella polare non rimane centrata quando l'asse di ascensione retta viene ruotato di 180 gradi, regolare le tre piccole viti a brugola per spostarla a metà strada verso il centro.

3. Ruotare la montatura sul proprio asse di ascensione retta di esattamente mezzo giro. Serrare la frizione di ascensione retta dopo la rotazione.
4. Se l'oggetto rimane al centro della croce nel cercatore polare, significa che l'asse di rotazione del cercatore polare è allineato all'asse di ascensione retta e non sono richieste ulteriori regolazioni.
5. Se l'oggetto si allontana dalla croce, regolare le tre viti zigrinate mostrate in **Figura 5** per riportare l'oggetto a METÀ strada verso la croce.

**Nota:** durante la regolazione delle viti zigrinate, allentare appena appena una vite guardando attraverso il cercatore polare per determinare la direzione di spostamento della stella. Stringere quindi una o entrambe le altre viti per compensare. Se la stella non si sposta nella direzione desiderata, provare ad allentare un'altra vite. Ogni volta che si allenta una vite zigrinata, assicurarsi di stringere una o entrambe le altre viti.



**Figura 5.** L'allineamento polare richiede la regolazione delle tre viti zigrinate sulla piastra posteriore del cercatore polare.

6. Ripetere i passaggi 1-5 alcune volte finché l'oggetto non rimane al centro del reticolo quando si ruota la montatura sul proprio asse di ascensione retta.

## Allineamento polare mediante cercatore polare

È possibile usare il cercatore polare sia nell'emisfero settentrionale che australe.

**Uso nell'emisfero settentrionale:** ruotare il reticolo mediante il grande anello zigrinato sul cercatore polare in modo da allineare il Grande carro e Cassiopea con le corrispondenti costellazioni nel cielo. Individuare la stella polare, ossia la stella più luminosa in prossimità del polo nord celeste, attraverso il cercatore polare, quindi usare il martinetto dell'altitudine e le due manopole di regolazione dell'azimut per spostare la stella polare all'interno del campo visivo del cercatore polare in modo che sia al centro del piccolo cerchio sovrapposto al cerchio più grande intorno alla croce (polo nord celeste).

**Uso nell'emisfero australe:** sul reticolo del cercatore polare è riportata una sequenza di quattro stelle fioche etichettate come "Ottante" (**Figura 2**), che rappresentano stelle nella costellazione dell'emisfero australe Ottante. Ruotare il grande anello zigrinato del gruppo del cercatore polare in modo da allineare le immagini sul reticolo con le quattro stelle della costellazione Ottante nel cielo. Usare quindi il martinetto dell'altitudine e le manopole di regolazione dell'azimut della montatura per spostare con precisione le quattro stelle all'interno dei quattro piccoli cerchi con etichetta Ottante. In questo modo la montatura è allineata polarmente.

1. Quando la montatura è allineata polarmente, è possibile serrare la manopola di blocco principale e quindi le manopole di regolazione dell'azimut, i perni di blocco dell'azimut e dell'altitudine e le manopole di blocco dell'altitudine. (Consultare il manuale per la montatura HDX110 EQ-G).

2. Una volta completato l'allineamento polare, si consiglia di rimuovere l'impugnatura del martinetto dell'altitudine per evitare di modificare inavvertitamente l'allineamento polare se l'impugnatura viene urtata o aganciata da un cavo.

### Metodo alternativo per posizionare correttamente la stella polare

Poiché la stella polare non si trova esattamente in corrispondenza del polo nord celeste, è necessario determinarne l'orientamento sul cerchio che circonda il polo nord celeste (croce) sul reticolo. A tal fine è possibile usare l'unità di controllo manuale SynScan come metodo alternativo nel seguente modo.

Al termine dell'inizializzazione dell'unità di controllo manuale SynScan (consultare il manuale di SynScan), dopo aver inserito la longitudine, la latitudine, la data, l'ora e l'impostazione dell'ora legale per il luogo di osservazione, sull'unità di controllo manuale viene visualizzato il messaggio "Polaris Position in P.Scope=HH:MM" che indica la posizione della stella polare nel cercatore polare nel seguente modo. Se il cerchio più grande in **Figura 2** è il quadrante di un orologio con le 12:00 in alto, la posizione della stella polare sul cerchio deve corrispondere a quella della LANCETTA DELLE ORE per l'orario indicato in ore e minuti (HH:MM). Ad esempio, se il messaggio sull'unità di controllo manuale è "Polaris Position in P.Scope=03:30", posizionare la stella polare sul cerchio grande nel punto in cui la lancetta delle ore di un orologio si troverebbe alle 3:30, vale a dire, a metà strada tra l'immaginario 3 e 4.

In questo modo non sarà necessario ruotare il reticolo del cercatore polare per regolare la posizione del cerchio piccolo.

**Suggerimento:** affinché questo metodo funzioni, occorre sapere dove si trova il punto più in alto, corrispondente alle ore 12, dal cerchio grande. Questo punto potrebbe essere difficile da determinare se quando si guarda attraverso il cercatore polare la testa è inclinata a un angolo non verticale. Per identificare il punto più in alto del cerchio grande nel campo visivo del cercatore polare, usare il martinetto della latitudine per spostare la stella polare su e giù nel campo visivo e ruotare il telescopio in ascensione retta in modo che la linea verticale della croce centrale sia parallela rispetto al movimento della stella polare. Quando la linea è parallela, le ore 12 sul cerchio grande corrispondono al punto di intersezione della stella polare con la parte superiore del cerchio (a patto che la montatura sia in bolla).

**ATTENZIONE: NON guardare il sole senza un filtro solare professionale applicato al telescopio, in quanto la visione del sole con qualsiasi strumento ottico non filtrato potrebbe provocare gravi danni agli occhi. Non lasciare il telescopio senza supervisione in presenza di bambini. Coprire sempre le lenti quando si lascia il telescopio al sole.**

---

## **Garanzia limitata di un anno**

Questo prodotto di Orion è garantito contro difetti di materiale o di lavorazione per un periodo di un anno dalla data di acquisto. La garanzia è esclusivamente a beneficio dell'acquirente al dettaglio originale. Orion Telescopes & Binoculars riparerà o sostituirà, a sua discrezione, qualsiasi strumento in garanzia che risulta essere difettoso, a condizione che sia stato restituito in porto franco. È obbligatorio presentare una prova di acquisto, ad esempio una copia della ricevuta originale. La garanzia è valida solo nel paese di acquisto.

La garanzia non è applicabile se, a giudizio di Orion, lo strumento è stato sottoposto a usi impropri, maltrattato o alterato oppure se il problema è dovuto alla normale usura. La garanzia concede diritti legali specifici. La garanzia non ha lo scopo di rimuovere o limitare altri diritti legali previsti da leggi locali a protezione dei consumatori e rimarranno quindi applicabili tutti i diritti dei consumatori previsti in base al regime legale nazionale o statale per la vendita di beni di consumo.

Per ulteriori informazioni sulla garanzia visitare il sito [www.OrionTelescopes.com/warranty](http://www.OrionTelescopes.com/warranty).

### **Orion Telescopes & Binoculars**

**89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - Stati Uniti**

**Supporto dell'Assistenza clienti (800) 676-1343 • Giorno e sera**

© Copyright 2013 Orion Telescopes & Binoculars