

Manuale di istruzioni per l'uso

omegon



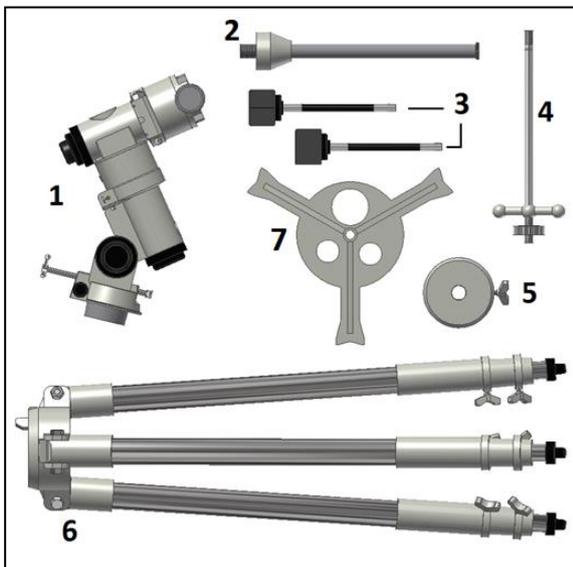
Montatura equatoriale EQ-300 di Omegon®

Versione italiana 0x.201x Rev A

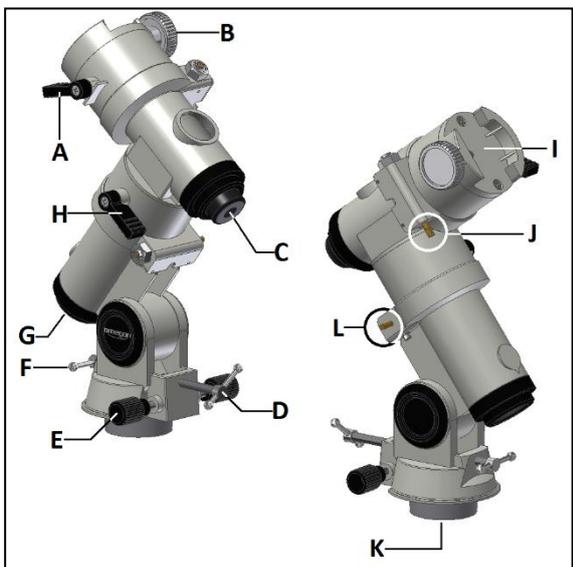
Manuale di istruzioni per l'uso

Montatura equatoriale EQ-300 di Omegon®

Congratulations per l'acquisto della nuova montatura equatoriale EQ-300 di Omegon®. Si tratta di una piattaforma pesante per tubi di telescopio con apertura fino a 8" o fino a un peso di 9 kg. Questa robusta montatura equatoriale è compatibile con il gruppo motore RA Motor EQ-300 di Omegon® per seguire con precisione gli oggetti nel cielo e supporta anche il cercatore polare illuminato EQ-300 di Omegon® per un allineamento polare preciso (entrambi sono a richiesta e non sono compresi nella fornitura). Questa montatura è compatibile con i tubi ottici attrezzati con slitta a coda di rondine stile Vixen.



Elenco dei componenti.



Caratteristiche della testata della montatura (vedere a pagina 6).

equatoriale sulla sommità del treppiedi, il puntello sporgente sulla montatura (indicato con N in figura 7) sia centrato rispetto alle rispettive posizioni. Usare l'asta centrale del treppiedi per fissare la testata equatoriale al treppiedi (figura 6). Assicurarsi che la connessione tra treppiedi e testata equatoriale della montatura sia solida. Avvitare l'asta del contrappeso alla montatura, come indicato in figura 14. Svitare e togliere la vite all'estremità dell'asta del contrappeso (figura 15) ed infilare il contrappeso come indicato in figura 16. Accertarsi di avere stretto nuovamente la manopola di bloccaggio del contrappeso. Avvitare la vite di sicurezza (all'estremità dell'asta). Inserire le manopole distanziate di controllo manuale su entrambi gli assi della montatura (figura 18). Allentare la manopola della slitta a coda di rondine (B - Caratteristiche della montatura) e disporre il tubo ottico sulla scanalatura (il tubo ottico non fa parte della fornitura). Accertarsi di avere stretto nuovamente la manopola della slitta a coda di rondine. Ora siete pronti per usare la montatura!

1. Che cosa è compreso?

1. testa equatoriale della montatura;
2. asta del contrappeso;
3. dispositivi di controllo manuale;
4. asta centrale del treppiedi;
5. contrappeso;
6. treppiedi;
7. bacinella per gli accessori.

2. Per iniziare

Togliere tutti i componenti dalle casse. Vi possono essere alcune casse vuote che vengono usate a scopo di imballaggio. Iniziare identificando le caratteristiche della montatura per rendere facile l'assemblaggio (vedere a pagina 6). Raccomandiamo di disporre tutti i componenti su una superficie piana pulita.

3. Montaggio.

Per iniziare, aprire il treppiedi e prolungare i 3 piedi (figure 1 e 2). Usare manopole per allentare, allungare e poi fissare i piedi del treppiedi. Il treppiedi deve avere l'aspetto descritto in figura 2, con i piedi completamente allungati e ben fissati. L'asta centrale del treppiedi (figura 3) si usa per fissare la bacinella degli accessori e per dare stabilità al treppiedi. Il seguente assemblaggio deve essere eseguito una sola volta. Infilare la bacinella degli accessori come indicato in figura 4. La superficie piatta deve essere rivolta verso l'alto, come indicato. Inserire la rondella che fa parte della fornitura (figura 5). Fare attenzione che la rondella deve essere inserita in modo che il diametro maggiore del foro sia rivolto in basso (particolare indicato nel riquadro di figura 5). Inserire questo insieme pre-assemblato nel foro passante centrale - lettera M (figura 6 e figura 7). Inserire nella scanalatura dell'asta la rondella di bloccaggio, che fa parte della fornitura, (figura 8). Se necessario, usare un paio di pinze (non comprese). Dopo l'inserimento l'aspetto deve essere come in figura 9. Questo impedisce che il gruppo completo, formato da asta centrale del treppiedi e bacinella degli accessori, scivoli e cada.

Non ci sarà bisogno di ripetere questa procedura in futuro.

3.1. Come funziona la montatura?

La testata equatoriale della montatura ha due frizioni su ciascun asse (figura 10). Allentando una frizione, si consente la libera rotazione della montatura attorno all'asse di quella frizione. Mettere la montatura in posizione eretta, come indicato in figura 11. Verificare che le frizioni siano strette, in modo che la montatura non ruoti. Le due manopole (indicate con un cerchio in figura 12) devono essere tolte, in modo che quando si posiziona la testata

La vite all'estremità dell'asta del contrappeso è importante per evitare che il contrappeso scivoli giù e cada al suolo (vedere figura 15)!

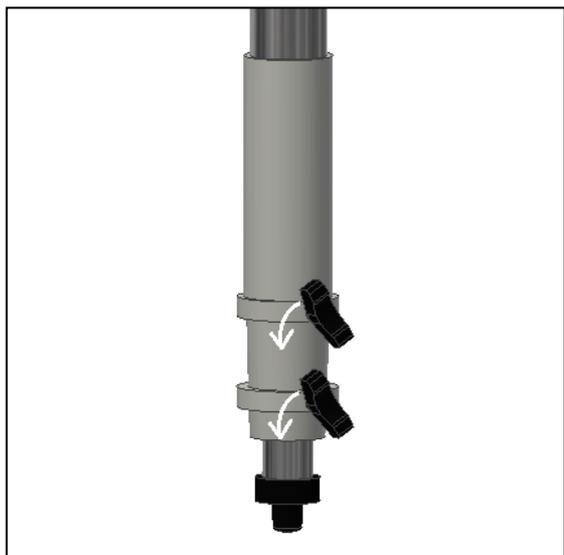


Figura 1. Prolungare i piedi del treppiedi.



Figura 2. Piedi del treppiedi aperti e allungati in tutta la loro estensione.



Figura 3. Identificare l'asta centrale del treppiedi.



Figura 4. Infilare la bacinella degli accessori.

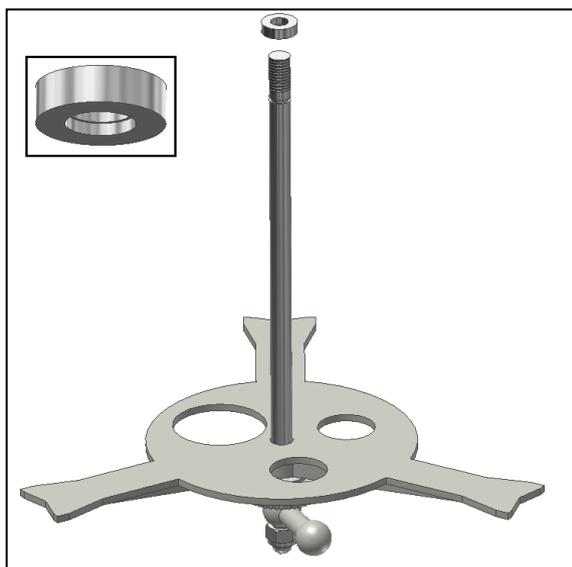


Figura 5. Infilare nella giusta direzione la rondella fornita.



Figura 6. Inserire il gruppo pre-assemblato.

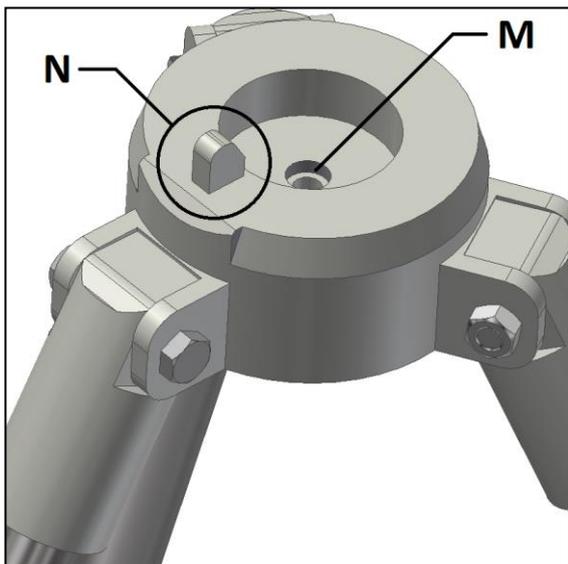


Figura 7. Foro centrale del treppiedi e puntello di riscontro.

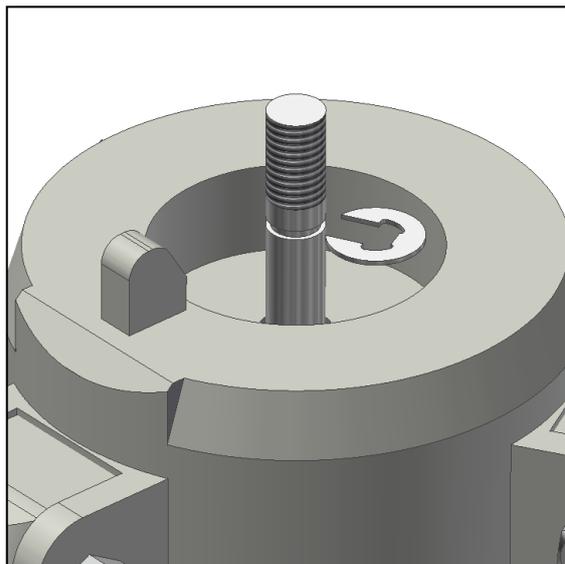


Figura 8. Inserire la rondella di bloccaggio nella scanalatura.

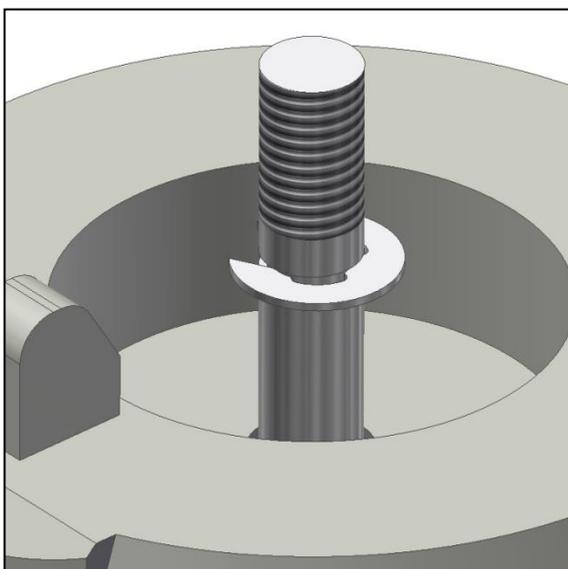


Figura 9. Se necessario, usare un paio di pinze.



Figura 10. Frizioni.



Figura 11. Montatura in posizione eretta.

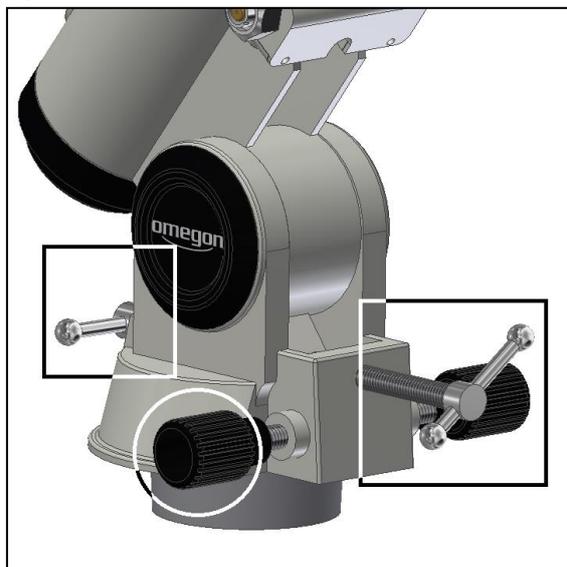


Figura 12. Manopole dell'elevazione e dell'azimut.



Figura 13. Allineare la montatura e il puntello di riscontro sul treppiedi.

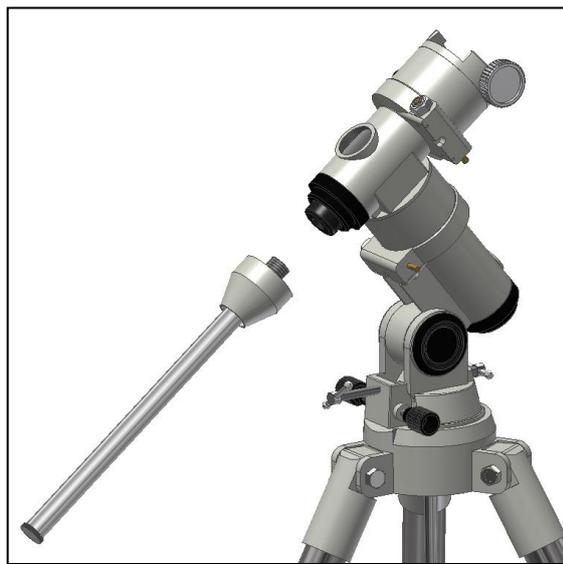


Figura 14. Avvitare l'asta del contrappeso.



Figura 15. Togliere la vite all'estremità dell'asta per infilare il contrappeso.

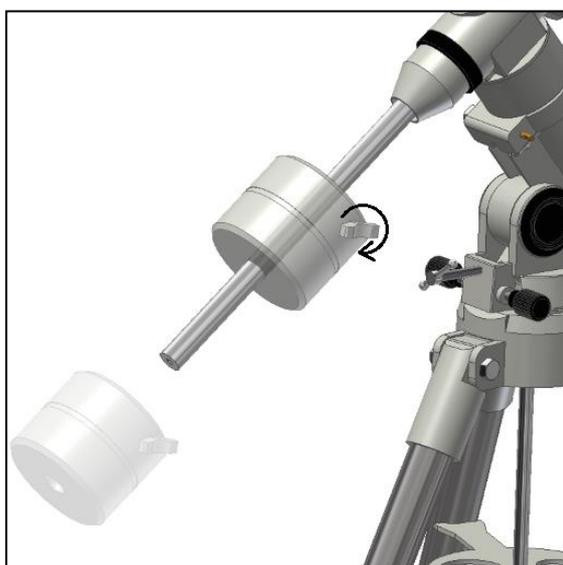


Figura 16. Infilare il contrappeso e avvitare la vite all'estremità dell'asta.

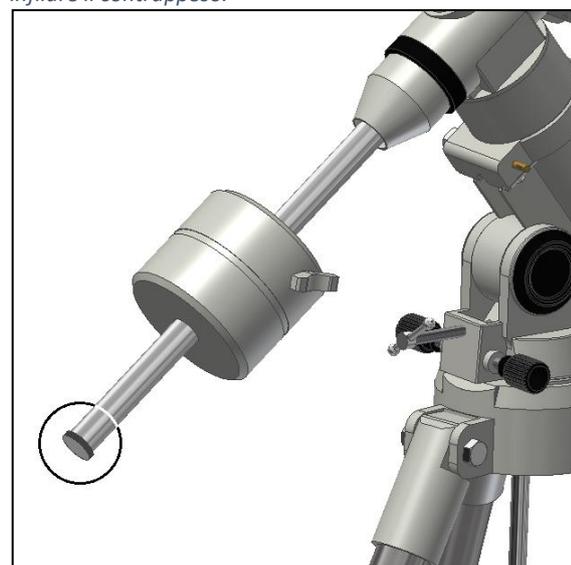


Figura 17. Montare i due dispositivi di controllo manuale.

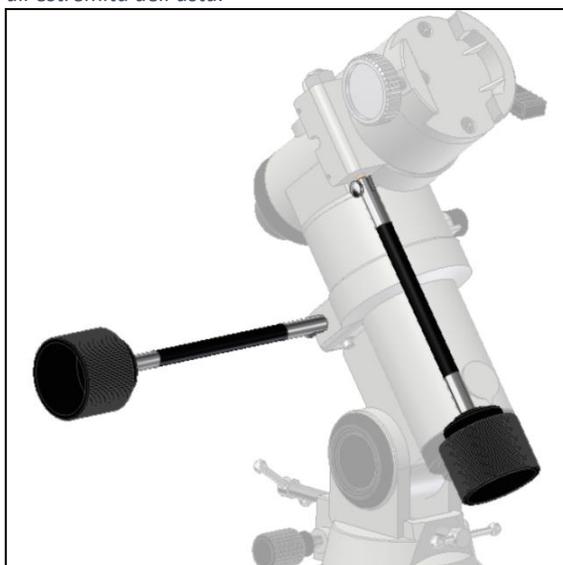


Figura 18. Usare la vite ad alette per il bloccaggio di sicurezza.

3.1. Caratteristiche della montatura

A- bloccaggio della frizione della declinazione;
C- filetto dell'asta del contrappeso;
E- manopola dell'azimut;
G- asse polare;
I- slitta a coda di rondine;
K- base della montatura per l'impostazione sul treppiedi;
pagina 4
M- foro centrale del treppiedi;

B- manopola della slitta a coda di rondine;
D- manopola dell'elevazione (frontale);
F- manopola dell'elevazione (posteriore);
H- frizione dell'ascensione retta;
J- asta dell'asse di declinazione;
L- asta di ascensione retta.;

N- puntello di riscontro

3.2. Equilibratura del tubo ottico (OTA).

Per ridurre l'usura del sistema di ingranaggio a vite, è importante equilibrare la montatura. L'equilibratura deve essere eseguita ad ogni sessione di osservazioni. Iniziare ad equilibrare l'asse di ascensione retta (figura 19). Posizionare l'asta del contrappeso vicina a una posizione orizzontale, allentando delicatamente la frizione di ascensione retta. Accertarsi di stringere nuovamente la frizione non appena questa posizione viene raggiunta. Assicurarsi che la frizione di declinazione sia bloccata! Se uno dei tubi del telescopio o il contrappeso sono inclinati su un lato della montatura significa che la montatura non è equilibrata rispetto all'asse dell'ascensione retta. Allentare lentamente la frizione dell'ascensione retta e spostare il contrappeso sull'asta del contrappeso, in modo da controbilanciare il peso del tubo. Quando la frizione di ascensione retta è allentata, se il telescopio è equilibrato non tenderà a inclinarsi su uno dei lati della montatura. Procedere ora allo stesso modo con il tubo del telescopio. È equilibrato



Figura 19. Equilibratura dell'asse di ascensione retta.

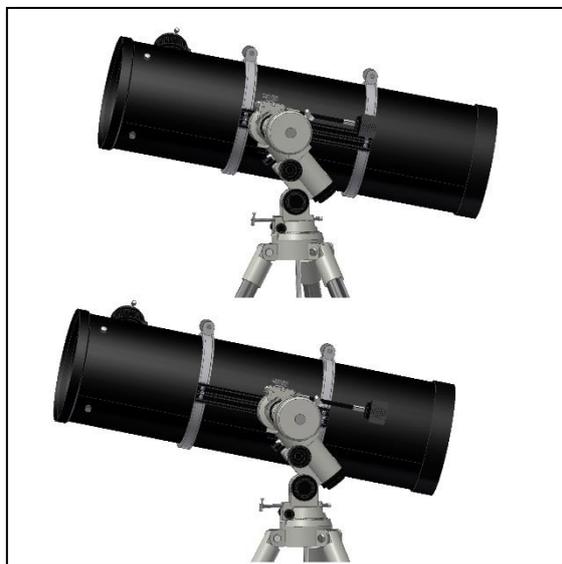


Figura 20. Equilibratura del tubo del telescopio.

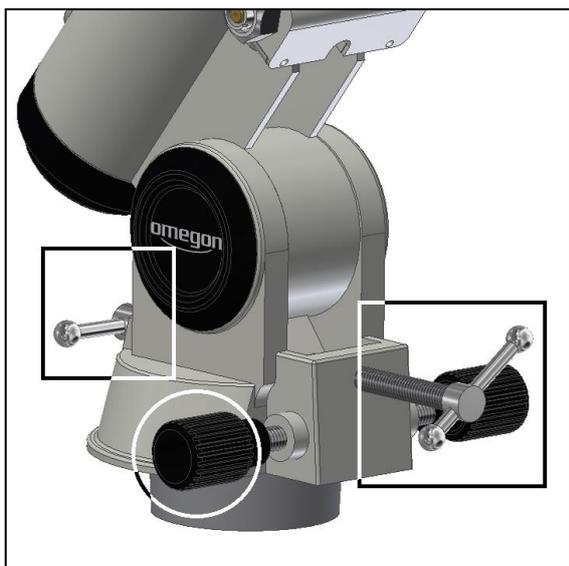


Figura 21. Uso corretto delle manopole della latitudine e dell'azimut.

questo tubo? Mantenere sia l'asta del contrappeso che il tubo in posizione orizzontale. Allentare lentamente la frizione della declinazione. Osservare da quale lato pende il tubo (in avanti o all'indietro?). Spostare il tubo per equilibrarlo (o allentando gli anelli del tubo o facendo scorrere la slitta a coda di rondine del tubo). Per un uso di alto livello è sempre necessaria una equilibratura molto precisa.

3.3. Regolazione di latitudine e di azimut

La montatura è dotata di due serie di manopole per regolare e fissare le posizioni di latitudine e di azimut. È importante che queste manopole vengano usate solo a questo scopo e non per centrare un oggetto all'interno del campo visivo del telescopio. **Dovrebbero essere usate solo in assenza di tubo e contrappeso!** Il puntello di riscontro della montatura (N in figura 7) deve trovarsi tra le due posizioni delle manopole dell'azimut. Avvitare le due manopole in modo che premano contro il puntello. Il puntello deve anche essere allineato in direzione nord. Se necessario, le manopole dell'azimut sono usate per compiere regolazioni fini dell'azimut; sono usate anche per fissare la posizione dell'azimut della montatura per le osservazioni. L'altra serie di manopole viene usata

per la latitudine (riquadro in figura 21). Fare attenzione sempre ad allentare una e a stringere l'altra! Procedere in questo modo fino a quando si raggiunge la latitudine richiesta. Stringere entrambe le manopole per bloccarle in posizione. Regolare entrambi gli assi di azimut e di latitudine, in modo che l'asse polare della montatura sia approssimativamente allineato con l'asse polare terrestre. Se necessario, ruotare l'asse di declinazione in modo da avere una visione senza impedimenti attraverso l'asse polare della montatura. Dovreste essere in grado di guardare attraverso la parte posteriore della montatura e vedere una porzione di cielo. Guardate sul lato posteriore della montatura attraverso l'asse polare centrale: la stella polare dovrebbe trovarsi all'interno del campo visivo. Per l'allineamento polare si raccomanda di usare un cercatore. Un allineamento polare preciso è necessario solo per l'astrografia del cielo profondo e non è necessario per l'astrografia visiva o planetaria (istruzioni più precise sono riportate in un manuale di istruzioni separato, dedicato al cercatore EQ-300; potete cercarlo online).

3.4. Come usare la montatura?

Come ricordato in precedenza, le frizioni fissano o allentano entrambi gli assi. Se la montatura è correttamente allineata con l'asse polare, è solo necessario allentare le frizioni di ascensione retta e di declinazione, in modo che il tubo ottico sia libero di puntare in qualsiasi direzione. **Assicuratevi di allentare una sola frizione per volta!** Allentate prima una frizione e poi l'altra e puntate su un oggetto (raccomandiamo che lo facciate durante il giorno) e accertatevi di bloccare entrambe le frizioni. Usate i due dispositivi di controllo manuale (3 nell'elenco delle caratteristiche) per le regolazioni fini. **Funzionano solo se entrambe le frizioni sono bloccate.** Una volta che l'oggetto è centrato nel campo visivo del telescopio (ad esempio, una stella), sarà solo necessario (in teoria) usare il dispositivo di controllo manuale dell'ascensione retta per seguire la traiettoria dell'oggetto - la traiettoria deve essere seguita. Di quando in quando può essere necessario anche un controllo per centrare l'oggetto all'interno del campo visivo. Il principio è lo stesso anche quando si usa il gruppo di motorizzazione. Di solito un motore è continuamente in funzione per seguire la traiettoria di un oggetto (il motore di ascensione retta), mentre l'altro (il motore di declinazione) è fermo e viene attivato solo se l'operatore ha bisogno di centrare l'oggetto. In quel caso, se si preme uno dei tasti della declinazione sul dispositivo di controllo manuale del motore, questo è sufficiente per regolare l'oggetto centrandolo nel campo visivo. A volte è necessario anche procedere ad alcune correzioni nell'asse di ascensione retta. Se sono necessarie frequenti correzioni in entrambi gli assi (per seguire la traiettoria di una stella) significa che la montatura è scarsamente allineata con l'asse polare.



Domande? Visitate il nostro sito web www.omegon.eu.