

Manuale d'uso

omegon



Omegon® Advanced 5"&6" EQ-320

Versione italiana Gennaio.2020 Rev. A Art. Nr. 61021&61022

La riproduzione completa o parziale del contenuto di questo documento al di fuori dell'uso privato è espressamente vietata in qualsiasi forma.
Salvo modifiche ed errori. Tutti i testi, le immagini e i marchi di fabbrica sono di proprietà della nimax GmbH.

Omegon® Advanced 5"&6" EQ-320

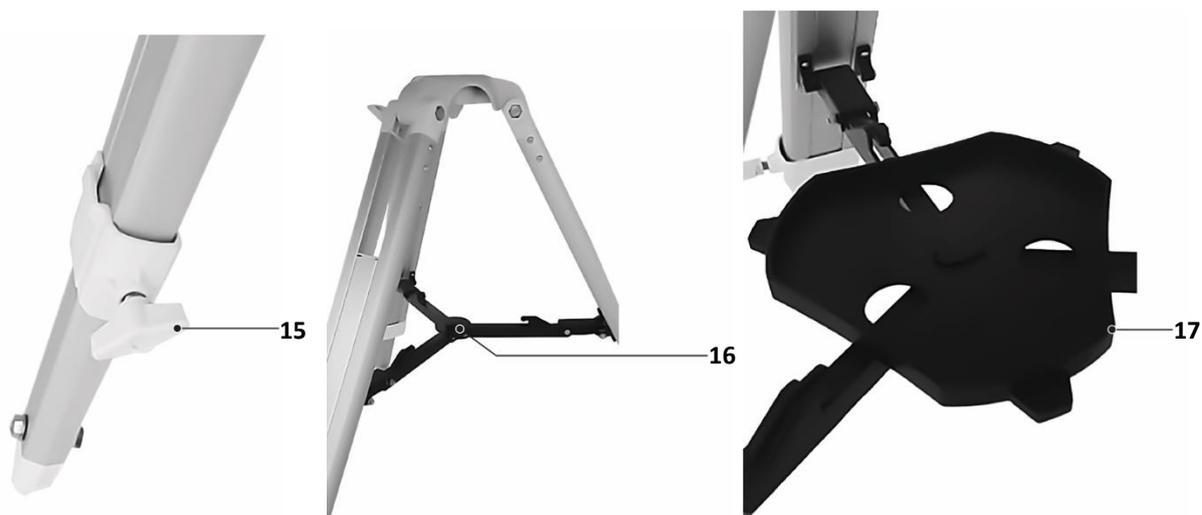
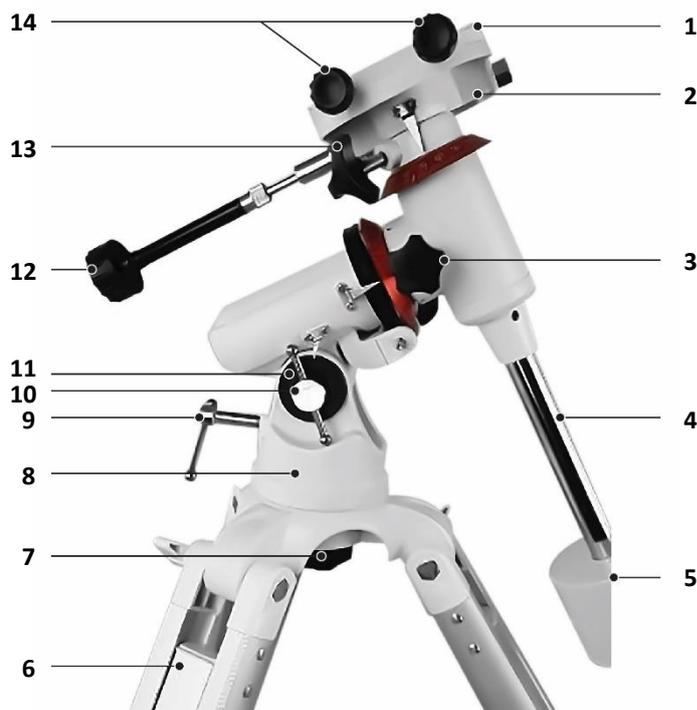
Grazie per aver scelto la nostra montatura "EQ-320". Si prega di leggere attentamente questo manuale in modo da poter implementare senza errori l'utilizzo relativamente semplice.

L'Omegon EQ-320 è una montatura per telescopio parallattico o equatoriale. Il suo vantaggio è che il sistema può essere allineato al polo celeste e quindi essenzialmente deve essere tracciato solo nell'ascensione retta (asse orario). Pertanto i primi passi verso l'astrofotografia a breve esposizione sono già possibili. Questo significa che Luna, Giove e Saturno possono essere tracciati. La montatura poggia su un treppiede in alluminio estensibile e fornisce un supporto molto stabile per i telescopi più piccoli.

1. Montatura e treppiede.

1.1. Cosa è incluso?

1. Supporto a prisma per telescopio;
2. Declinazione (asse di elevazione);
3. Vite di serraggio ascensione retta;
4. Asta di contrappeso;
5. Contrappeso;
6. Treppiede;
7. Vite centrale del treppiede;
8. Cuneo equatoriale;
9. Regolazione altezza polare;
10. Leva di bloccaggio altezza polare;
11. Scala altezza polare/latitudine;
12. Manopola di regolazione manuale fine declinazione;
13. Vite di serraggio declinazione;
14. Vite di serraggio telescopio;
15. Vite treppiede;
16. Divaricatore treppiede;
17. Ripiano treppiede.



1.2. Installazione e allineamento.

1.2.1. Montaggio del treppiede.

Per prima cosa verificare che tutte le parti necessarie siano presenti secondo l'elenco di controllo. Rimuovere il treppiede (6), allentare le viti del treppiede (15) per le gambe estensibili del treppiede ed estrarle alla lunghezza desiderata. Ora serrare nuovamente le viti del treppiede in modo che le gambe del treppiede esteso siano ben serrate. Non stringere troppo, altrimenti la struttura potrebbe essere danneggiata. Assicurarsi che il livellamento sia sufficiente. Posizionare ora la piastra del ripiano treppiede (17) al centro del divaricatore del treppiede (16) e farla scattare girando.

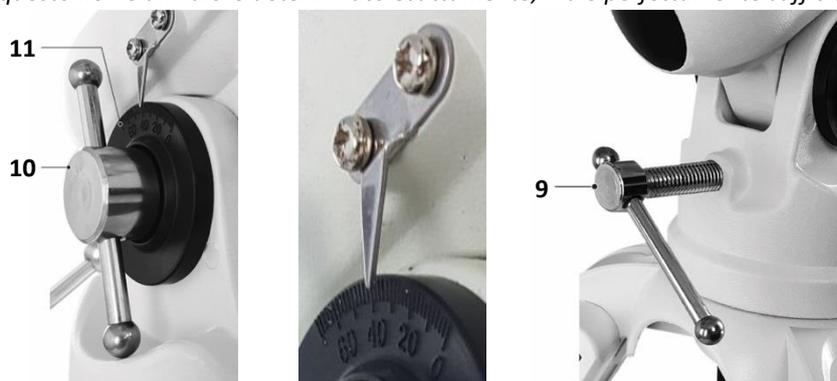


Ora è possibile posizionare la montatura Omegon EQ-320 sul treppiede. Utilizzare la vite centrale del treppiede (7) per fissare la montatura sul treppiede.



1.2.2. Regolazione dell'altezza polare.

Ora avvitare l'asta del contrappeso (4) nella parte posteriore dell'asse di elevazione (2) rivolta verso terra fino a quando non è saldamente appoggiata. Prima di posizionare il contrappeso (5) sull'asta del contrappeso (4), occorre impostare l'altezza polare, cioè la latitudine dalla quale si sta osservando. Per fare ciò, allentare la vite della leva di bloccaggio (10) e regolare l'inclinazione del supporto con la vite di regolazione dell'altezza polare (9) fino a quando l'indicatore per la divisione dei gradi indica la latitudine a cui ci si trova. *(Naturalmente questo non è un valore determinato esattamente, ma è perfettamente sufficiente per l'osservazione visuale)*



1.2.3. Montaggio del contrappeso.

Ora il contrappeso (5) può essere premuto sull'asta di contrappeso (4). Per fare ciò, rimuovere prima la vite di bloccaggio all'estremità dell'asta di contrappeso, premere sul contrappeso e bloccarlo con la vite ad alette sull'asta di contrappeso vicino alla vite di bloccaggio. E' disponibile un albero flessibile, per il controllo delle manopole di regolazione della messa a fuoco manuale fine, per entrambi gli assi.



Questi alberi flessibili vengono semplicemente posizionati sui rispettivi alberi a vite e avvitati a fondo con i dadi di raccordo.

Attenzione:

Non mettere mai il tubo ottico per primo. Senza un contrappeso l'equilibrio nell'asse mancherebbe e il gruppo del tubo ottico potrebbe colpire il treppiede. Le ottiche sono sempre l'ultima parte da montare durante l'assemblaggio di un telescopio e la prima parte da rimuovere durante lo smontaggio.

2. Bilanciamento del gruppo del tubo ottico (OTA).

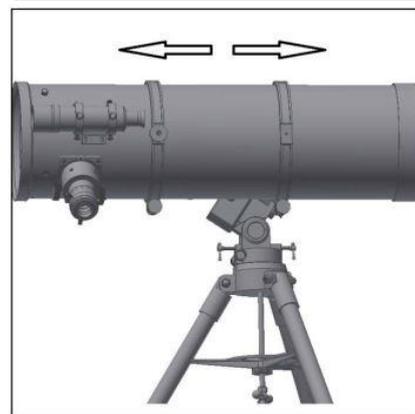
Per ridurre l'usura degli ingranaggi a vite senza fine della montatura, è importante che i carichi che la montatura deve sopportare, in particolare il tubo ottico e i contrappesi, siano ben bilanciati. Il bilanciamento deve essere ripetuto o controllato prima di ogni osservazione.

2.1. L'asse di ascensione retta.

Iniziare equilibrando l'asse di ascensione retta (AR), chiamato anche asse delle ore. Per fare questo, portare l'asta di contrappeso in posizione orizzontale. I contrappesi e il tubo ottico sono ora rivolti orizzontalmente l'uno verso l'altro. A questo punto rilasciare con cautela il morsetto dell'AR, tenendo saldamente in mano l'asta di contrappeso. Ora rilasciare gradualmente il contrappeso e osservare con attenzione se tutto rimane orizzontale – la situazione ideale - o in quale direzione si muove l'AR. Se il tubo ottico sprofonda verso il basso, i contrappesi sull'asta di contrappeso devono essere spinti ulteriormente verso l'esterno fino a quando il sistema non si arresta orizzontalmente. Se i contrappesi affondano verso il basso, sono troppo pesanti e devono essere spinti ulteriormente verso l'interno sull'asta di contrappeso, cioè in direzione del tubo ottico. L'obiettivo è anche quello di garantire che l'asse rimanga orizzontale.

2.2. Assemblaggio del tubo ottico (OTA).

Procedere allo stesso modo quando si equilibra il tubo del telescopio. I tubi ottici sono naturalmente più pesanti sul lato dove si trovano le ottiche, cioè lo specchio primario nei telescopi riflettori o il gruppo lenti nei telescopi rifrattori. Per fare questo, lasciare il telescopio nella stessa posizione di quando si equilibra l'AR. Per essere sicuri, tenere saldamente il tubo ottico in questo punto in modo che non possa colpire in nessun punto quando il bloccaggio DEC viene rilasciato. Ora rilasciare con cautela il bloccaggio dell'asse di elevazione (declinazione = DEC). Se il tubo ottico rimane orizzontale, è tutto a posto. Tuttavia, se si inclina su un lato, è troppo pesante da quel lato e deve essere spostato, agendo sui morsetti, verso il lato più leggero del tubo. A tal fine è necessario allentare leggermente le viti di serraggio dei morsetti.

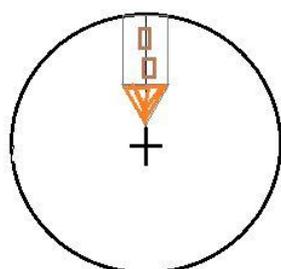


3. Impostazione del cercatore.

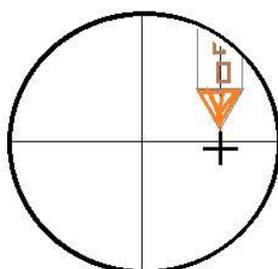
Il cercatore, sia ottico con mirino a croce che a punto rosso, deve naturalmente puntare nello stesso punto del cielo del telescopio stesso. In caso contrario, non è possibile trovare gli oggetti nel cielo. Per fare ciò procedere come segue:

- In una giornata limpida, sistemate il telescopio in modo da poterlo puntare su un oggetto molto distante, come la guglia di una chiesa, un palo della luce o qualcosa di simile.
- Dovrebbero esserci diversi chilometri di distanza tra l'oggetto e il vostro telescopio.
- Installare l'oculare con la lunghezza focale più lunga disponibile nel focheggiatore del telescopio. Ora rilasciare i morsetti dell'asse – dato che il sistema è bilanciato- e puntare il telescopio sull' oggetto distante prescelto.
- Per fare ciò, basta prendere la mira con l'occhio lungo il tubo e non appena il punto scelto nel paesaggio sembra toccare il bordo superiore del tubo, bloccare di nuovo gli assi.

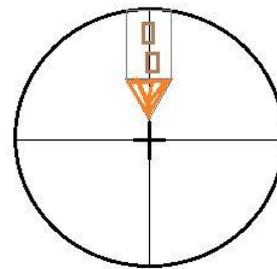
Si prega di non stringere troppo. Ora utilizzare le manopole di regolazione manuale fine per posizionare l'oggetto al centro del campo visivo dell'oculare. Tutto questo avviene senza alcun inseguimento motorizzato. Naturalmente con un mirino a punti rossi si vedrà un punto rosso invece di una croce. Con un mirino a punto rosso, l'immagine non è capovolta, poiché ha solo una superficie di proiezione trasparente e nessuna lente..



Vista attraverso l'oculare dopo che il telescopio è stato allineato.



Vista attraverso il mirino ottico non ancora regolato.



Ora il mirino e il telescopio sono allineati.

3.1. Cercatore ottico.

La maggior parte dei telescopi a mirino ottico ha una molla a pressione permanente (A) e due viti di regolazione (B). La regolazione viene completata in pochi secondi.

3.2. Cercatore a punto rosso.

Nella parte anteriore del cercatore a punto rosso, si trova la rotella di regolazione (E) per la regolazione orizzontale, cioè in azimut. All'estremità posteriore c'è una rotella di regolazione identica per l'asse di elevazione (D). In questo modo è possibile regolare con precisione il cercatore a punto rosso.

(C in questo caso interruttore on/off e dimmer)



Attenzione:

Non guardare mai il sole attraverso il telescopio! La luce solare concentrata provoca gravi danni agli occhi. I bambini possono usare il telescopio solo sotto la supervisione di un adulto.

© nimax GmbH 2020