

Manuale di istruzioni

omegon



Zaino Omegon® AC 70/400 AZ

Versione inglese 3.2017 Rev A Art-Nr. 53090

Zaino Omegon® AC 70/400 AZ

Congratulazioni per l'acquisto del nuovo Omegon® AC 70/400 Backpack AZ. Questo telescopio vi regalerà ore di divertimento, con le sue lenti in vetro ottico e la sua capacità di raccogliere la luce, è il compagno ideale per iniziare a esplorare il mondo dell'osservazione terrestre e del cielo notturno. Con questo telescopio, potrete osservare i crateri lunari, le macchie solari (con il filtro solare in dotazione), le lune galileiane e gli anelli di Saturno.

Parti incluse.

- a - Treppiede in alluminio;
- b- Tubo ottico;
- c- cercatore 5x;
- d- Oculare K20mm 1,25";
- e - Oculare K10mmr 1,25"
- f - Prisma 1,25";
- g - Filtro solare;
- h - Zaino (non mostrato)

Figura 1. Cosa è incluso.



1. Conoscere il proprio telescopio.

1.1. Il tubo ottico (b)

Il tubo ottico è una delle due parti principali del telescopio. Ha una lente di vetro (obiettivo) - (1) a un'estremità.

L'obiettivo raccoglie la luce dagli oggetti. Questo telescopio ha un obiettivo da 70 mm (2,7"), questo è il diametro della lente. All'estremità opposta dell'obiettivo si trova il foccheggiatore (9). Il foccheggiatore è un sistema meccanico che estende un tubo #5. Permette, in combinazione con il prisma (8) e uno dei due oculi K20 mm (e) e K10 mm (d) (inclusi), di ottenere un'immagine ingrandita che può essere osservata sbirciando attraverso la lente dell'oculare. Il tubo ottico contiene anche un piccolo telescopio - cercatore - (c) che viene utilizzato per puntare il tubo ottico verso l'oggetto da osservare. Per puntare è necessario un treppiede e per osservare il Sole è possibile utilizzare un filtro solare.

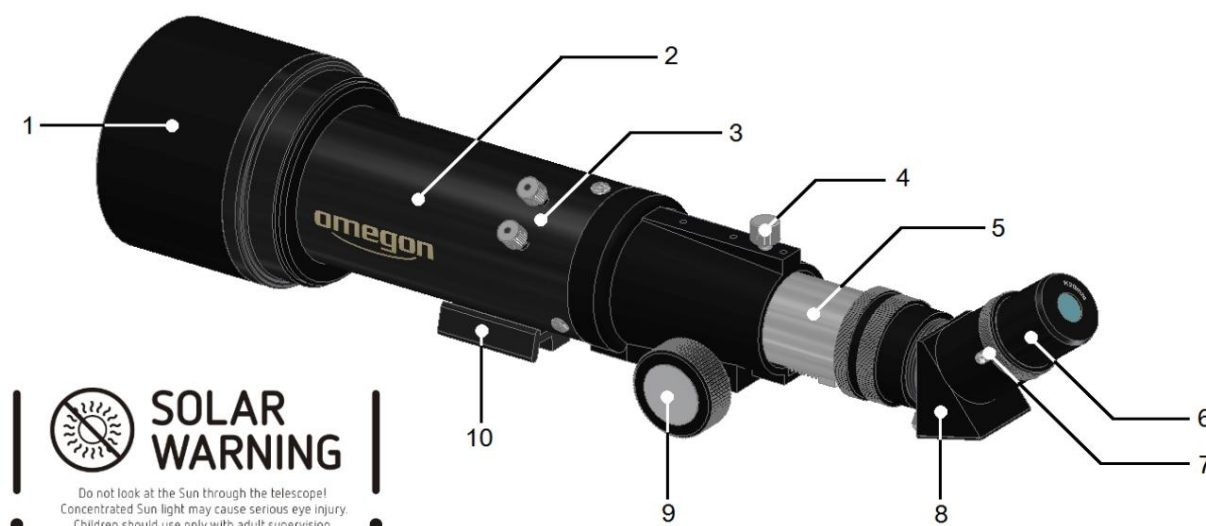


Figura 2. Tubo ottico.

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1- Lente obiettivo | 2- Tubo ottico | 3- Base del cercatore |
| 4- Freno (focalizzatore) | 5- Tubo di estrazione | 6- Oculare |
| 7- Vite a testa zigrinata del prisma | 8- Prisma | 9- Manopola (focalizzatore) |
| 10- Coda di rondine | | |

1.2. Il treppiede (a). Il treppiede in alluminio in dotazione viene utilizzato come piattaforma su cui posizionare il tubo ottico. Ecco alcuni dettagli sulla testa del treppiede: figura 3.

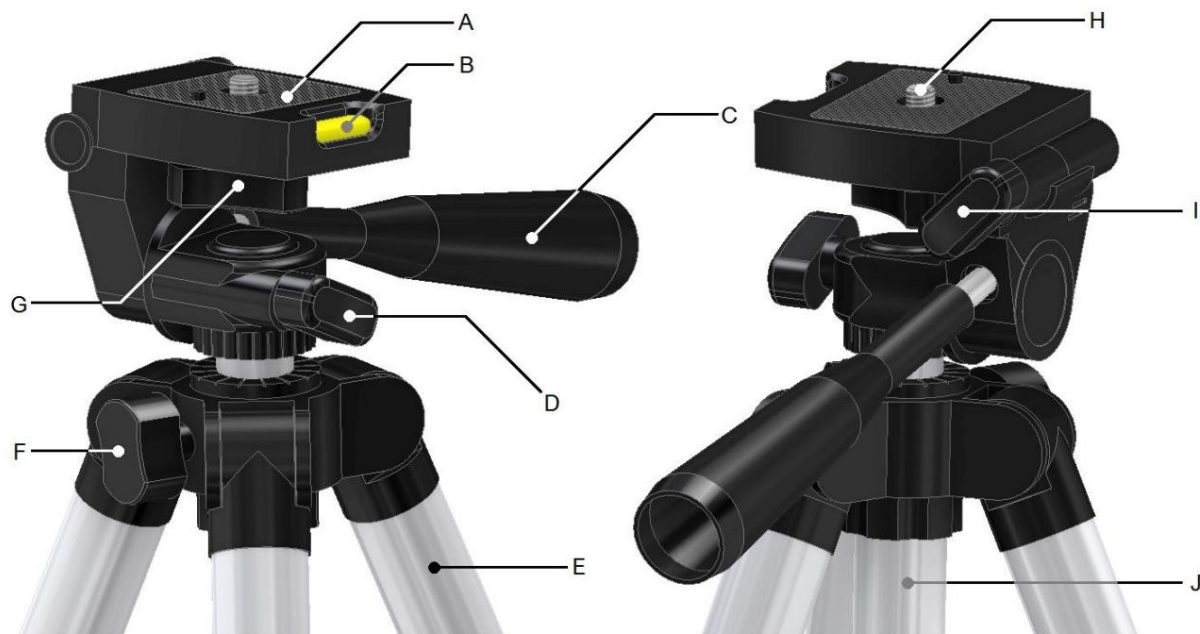


Figura 3.

A- Base del
telescopio; C-
Impugnatura;
E- Gamba del
treppiede;

B- Livella a bolla;
D-Lock-az;
F- Blocco (albero);
H- ¼"-20 Filettatura della fotocamera;
J- Albero.

G- Blocco (telescopio); I- Blocco (inclinazione); **1.2.1. Estensione del treppiede.** Il treppiede è compatto e le gambe metalliche possono essere estese in diverse configurazioni. Un'asta centrale consente un'ulteriore estensione, se necessario – figura 4. La configurazione più stabile è, tuttavia, quella con le gambe del treppiede ripiegate al minimo. È
si consiglia di utilizzare il treppiede ripiegato su un tavolo per maggiore comfort e stabilità.



Figura 4.

1.2.2 Base della fotocamera (A). La base della fotocamera del treppiede (A) è compatibile con la maggior parte delle fotocamere e videocamere con filettatura standard da ¼"-20. Permette anche di livellare orizzontalmente utilizzando la livella a bolla integrata (B).

1.2.3. L'impugnatura (C). Serve per dirigere e puntare il treppiede in una determinata direzione e funge anche da freno per fissarlo a una determinata inclinazione. Rilasciarla per inclinare la base della fotocamera (A) – figura 5.

1.2.4. Rotazione della testa del treppiede in azimuth. Rilasciare il Lock-az (D). Si può osservare che la testa del treppiede ora ruota liberamente attorno all'albero del treppiede (J) – movimento azimutale . Stringere per bloccare in una direzione azimutale specifica – figura 6.



Figura 5.

1.2.5 Utilizzo dell'estensione dell'albero. Rilasciare il blocco (albero) – (F), in modo che l'albero metallico centrale possa scorrere verso l'alto e verso il basso. Assicurarsi di serrare nuovamente dopo aver scelto la posizione desiderata – figura 7.

1.2.6 Inclinare la base del telescopio. C'è un



Figura 7.

2. 2. Per iniziare.

2.2.1. Il primo passo è montare il tubo ottico sul treppiede. Procedere come indicato in precedenza al punto 1.2.6 inclinando la base del telescopio (A). Utilizzare il blocco (inclinazione) – (I) per serrare saldamente il tubo ottico al treppiede. La coda di rondine del telescopio (10) è compatibile anche con lo stile Vixen e rende questo telescopio compatibile con molti altri montature avanzate. Il telescopio dovrebbe essere puntato rispetto al treppiede, come mostrato nella figura 10.



Figura 6.

Un'ulteriore possibilità che consente di inclinare la base della fotocamera. Questa funzione è necessaria solo per fissare il telescopio o la fotocamera al treppiede. Rilasciare il blocco (inclinazione) – (I) in modo che il blocco (telescopio) – (G) la manopola è facilmente accessibile – figura 8.



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.

Assicurarsi che l'impugnatura (C) sia rivolta verso lo stesso lato del tubo di trazione (5).

Lo sapevate?

La coda di rondine in stile Vixen (10) con filettatura della fotocamera da 1/4"-20 rende il tubo ottico compatibile con molte altre montature più avanzate come le montature equatoriali e può anche essere utilizzato come telescopio guida per l'astrofotografia.

2.2.2. Regolazione del cercatore sul tubo ottico. Per regolare il cercatore sul tubo ottico, iniziare rimuovendo i due dadi a testa zigrinata dalle rispettive viti e orientare il cercatore come mostrato. Il cercatore viene utilizzato per puntare il telescopio verso un bersaglio (come in un fucile) - figura 11 e figura 12.



Figura 11.



Figura 12.

Allineare il cercatore prima di utilizzare il telescopio - si prega di consultare le istruzioni nell'allegato A.

2.2.3. Impostazione del prisma e dell'oculare sul foceggiatore.

Basta far scorrere il barilotto metallico del prisma (f) sul tubo del foceggiatore e fissarlo utilizzando i due foceggiatori viti a testa zigrinata. Ruotare le viti in modo che il prisma e l'oculare non cadano o scivolino durante l'osservazione. Scegliere l'oculare K20mm (e) e fissarlo anche al prisma – figura 13.



Figura 13.

Il tuo telescopio dovrebbe apparire come nella figura 14.

3. Primi passi.

3.1. Imparare a mettere a fuoco. Assicuratevi di abituarvi a usare il telescopio durante il giorno. Questo è un ottimo telescopio anche per l'osservazione terrestre. Rimuovete il tappo antipolvere dall'obiettivo del telescopio. Puntate verso un Oggetto: ad almeno 800 metri di distanza, può essere un albero o un edificio. **Assicuratevi di non puntare mai verso il Sole (o le sue vicinanze senza utilizzare un filtro solare a piena apertura).**

Ora inserisci completamente il foceggiatore. Usa la manopola (foceggiatore) (9) e inizia lentamente a estrarre il tubo di estrazione (5). In questo modo esporrai il tubo di estrazione cromato (5). Guarda attraverso l'oculare mentre esegui questa operazione. Inizierà a formarsi un'immagine nitida. Il punto in cui l'immagine è molto nitida è la messa a fuoco. Utilizzare prima il



Figura 14.

Oculare K20mm (e) che fornisce l'ingrandimento più basso ma l'immagine più luminosa. Sostituire il K20mm con il K10mm in dotazione per ottenere un ingrandimento maggiore, se necessario. Potrebbe essere necessario rimettere a fuoco quando si cambiano gli oculari.

3.2. Osservazioni solari. Un telescopio non dovrebbe mai essere puntato verso il Sole o le sue vicinanze. La luce solare che entra nel telescopio si concentrerà nell'oculare, causando danni permanenti alla retina o persino la cecità dell'osservatore. Per l'osservazione solare, è necessario un filtro frontale dedicato (in dotazione).

I bambini devono usare questo telescopio per osservare il Sole solo sotto la supervisione di un adulto!

Questo telescopio non è un giocattolo e deve essere utilizzato con cautela, soprattutto durante le osservazioni diurne. Bisogna sempre spiegare ai bambini i pericoli che si corrono puntando un telescopio verso il Sole!

Prima di osservare il Sole, controllare il filtro solare in dotazione. Il filtro solare è costituito da una speciale pellicola di plastica rivestita, fragile e facilmente graffiabile o perforabile. Esaminare il filtro solare con una potente lampada a incandescenza (posizionando il filtro tra la lampadina e l'osservatore).



SOLAR WARNING

Do not look at the Sun through the telescope!
Concentrated Sun light may cause serious eye injury.
Children should use only with adult supervision.

Assicuratevi che non siano visibili fori o graffi. Dovreste comunque vedere il filamento della luce. I filtri senza fori o graffi sono solitamente in buone condizioni per l'osservazione del Sole. **3.2.1. Montaggio del filtro solare sul telescopio.** Ora che il filtro (3.2.) è montato sul telescopio, montatelo come mostrato. Il filtro dovrebbe aderire perfettamente al telescopio e non dovrebbe cadere durante l'osservazione del Sole – figure 15 e 16.



Figura 15.



Figura 16.

4. Specifiche e caratteristiche.

Obiettivo Apertura: 70 mm Lunghezza focale: 400 mm Rapporto focale: f/5.7 Design: Achromat	Peso e dimensioni Lunghezza del tubo: 1 piede (30 cm) NW 4 libbre (1,7 kg)	Cercatore lente singola 5x
Oculari Progetto: Kellner Lunghezza focale: 20 mm e 10 mm Dimensioni della canna: 1,25" (31,75 mm) Filettatura del filtro M28,5x0,6	Filtro solare Pellicola: Baader Astrosolar Film	Treppiedi Estensione massima 4,5 piedi (134 cm) Estensione minima 1,5 piedi (45 cm) Materiali: ABS e alluminio anodizzato Adatto: filettatura della fotocamera da 1/4"-20
Garanzia Europa 2 anni USA e Canada 1 anno dalla data di acquisto.	Origine Manufactured in China	

5. Cosa si può vedere con questo telescopio?

Di seguito troverete alcuni esempi di ciò che potrete osservare utilizzando questo telescopio.



5.1. La Luna è uno degli oggetti più spettacolari da osservare al telescopio. Anche un piccolo telescopio rivelerà dettagli accurati della superficie lunare. Sarete in grado di vedere i crateri sulla

La superficie della Luna e altre caratteristiche come la Marea.

La luna è un oggetto molto luminoso. È meglio osservarla quando non è piena. Provate la Luna crescente e cercate le caratteristiche lungo il terminatore (tra le superfici illuminate e quelle scure).



5.2. Giove è il pianeta più grande del nostro sistema solare. È anche uno degli obiettivi preferiti dai principianti.

Galileo fu in grado di scoprire che i quattro minuscoli punti che ruotano attorno al pianeta facevano in realtà parte del sistema di lune di Giove. Con questo telescopio potrete vedere non solo il disco planetario di Giove con le sue due principali bande distinguibili, ma anche le sue lune più grandi: Io, Europa, Ganimede e Callisto.



5.3. Il "Signore degli Anelli" dei cieli notturni, Saturno è di gran lunga l'obiettivo più popolare per i piccoli telescopi.

Gli anelli di Saturno sono visibili anche con un ingrandimento di 60x. In una notte molto buona, potrete vedere la divisione di Cassini (la fascia più scura sugli anelli di Saturno).

Allegato A

5. Allineamento del cercatore.

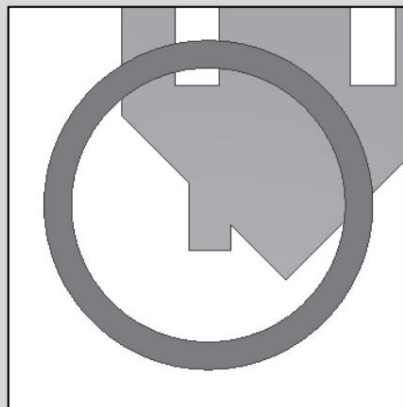


Figura A. Un oggetto distante è centrato nel campo visivo del telescopio. In questo esempio abbiamo una casa con un camino. Il camino è il punto di riferimento da posizionare al centro del campo visivo. Per prima cosa, osserviamo attraverso il telescopio con il minimo ingrandimento possibile (preferibilmente un K20 mm). In questo modo otteniamo il campo visivo più ampio.

PASSO 1

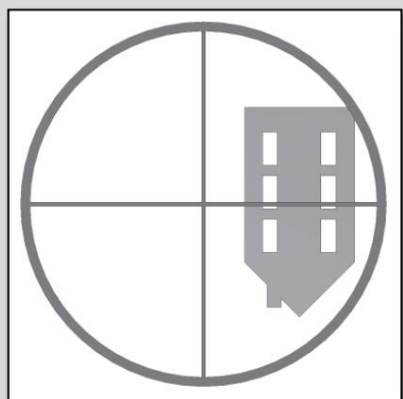


Figura B. Guardando attraverso il cercatore, vediamo lo stesso edificio, ma in questo caso il camino non è centrato. Regoliamo il cercatore utilizzando le tre viti a testa zigrinata in modo che si muova leggermente. Questo è sufficiente per correggere la posizione degli oggetti nel cercatore. Sono necessari tentativi ed errori per ottenere un risultato soddisfacente. Assicuratevi di stringere le tre viti al termine della procedura, in modo che il tubo del cercatore non si muova.

PASSO 2

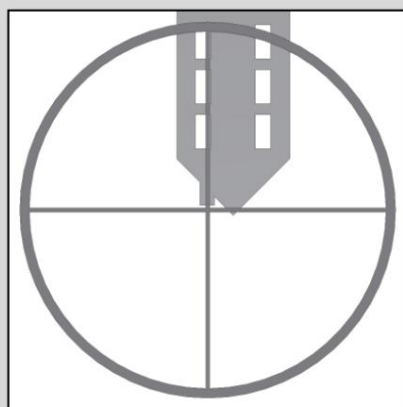


Figura C. Dopo aver giocato con le tre viti a testa zigrinata del cercatore e aver fatto qualche tentativo, riusciamo a posizionare il reticolo del cercatore vicino al centro (in questo caso il camino). Il cercatore è ora pronto all'uso!

PASSO 3