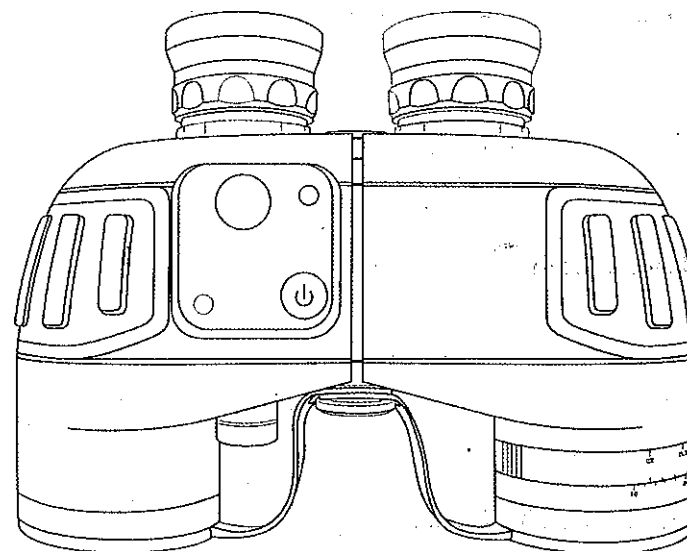


**7 X 50 Binocolo con bussola illuminata  
F750C**

**Istruzioni per l'uso e la manutenzione**



# Catalogo Indice

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Panoramica generale         | 2 |
| 2. Specifiche tecniche         |   |
| 3. Caratteristiche costruttive | 2 |
| 4. Come utilizzare i Binocoli  | 3 |
| 5. Montaggio del treppiede     | 8 |
| • Binoculare e accessori       | 9 |
| Conservazione e Manutenzione   | 9 |

## 1. Panoramica generale

### 1.1 principale

Il binocolo 7x50 è un modello galleggiante con bussola illuminata. Ha due strumenti che vanno. Il reticolo oculare ed il regolo circolare possono essere utilizzati per determinare la distanza da un oggetto se le sue dimensioni sono note o viceversa. L'ottica è realizzata in modo eccellente per dare allo spettatore luminosità e chiarezza dell'immagine. L'utente può utilizzarlo in tour, navigazione, osservazione o qualsiasi altra applicazione.

### 1.2 Modello

7x50 con bussola interna

## 2. Specifica tecnica

### 2.1 prestazioni ottiche

Ingrandimento: 7K

Campo visivo: 7.5 ° (396 ft @ 1000 yards / 132 m @ 1000 metri)

Diametro della pupilla: 6.8 nun

Distanza Pupilla di uscita: 23 mm (rilievo lungo dell'occhio per portatori di occhiali)

Dioptrie gamma di regolazione: -5 - +5

DIOFTER Intepupillary distanza: 56-72 mm

Risoluzione: -C.5'

### 2.2 Dimensioni e massa

Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza): 200 x 80 mm x 150 mm

Peso :

Solo Binocoli: -C.0.9kg (1,98 lbs)

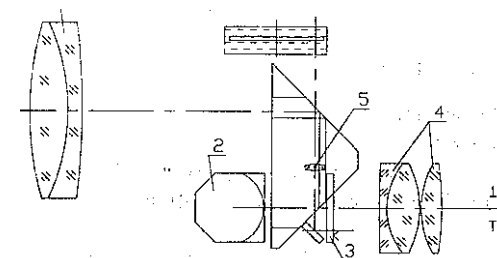
prodotti completa: c 1,2 kg (2.65 lbs)

## 3. Caratteristiche costruttive

### 3.1 Sistema ottico

#### 3.1.1 costruzione di binocoli di base

binocoli base e parte ottica, come illustrato in figura 1, sono costituiti da (1) la lente obiettivo, (2) prisma, (3) il reticolo e (4) l'oculare. Il reticolo (3) e il sistema proiettivo bussola (5) sono costruiti nella metà destra del corpo binocoli.



### 3.1.2 Come funziona il Binocolo

La forma dell'oggetto che si sta guardando entra il binocolo attraverso il sistema dell'obiettivo (punto 1, fig. 1). A causa della lente obiettivo, i raggi convergono ad un'immagine capovolta. Poi i raggi di luce del passaggio dell'immagine attraverso il sistema prisma (punto 2, fig. 1), ed inverte l'immagine proiettandola sul reticolo (punto 3, fig. 1) come viene vista dagli occhi. Questa immagine viene ingrandita dagli oculari (voce 4, fig. 1), in modo che l'osservatore possa vedere l'oggetto lontano.

### 3.1.3 reticolo Scale (vedi fig. 3)

Ci sono linee verticali ed orizzontali del reticolo (3). Ogni piccola divisione su entrambe le linee verticali e orizzontali rappresenta 5 mils e ogni grande divisione rappresenta 10 mil (un Angolo giro  $360^\circ = 6400$  mil).

### 3.2 assemblaggio del corpo (Fig. 2)

Il binocolo è costituito da due telescopi identici. Un lato destro e un lato sinistro. Ogni metà è composto da (1) oculare, (2) principale alloggiamento corpo binoculare il Prisma assemblato e (3) obiettivo. Al centro (4) c'è l'albero di connessione che tiene le due metà del binocolo. Elemento (5) è una scala graduata, la gamma da 56 mm a 72 mm. I punti (6) sono anelli di regolazione diottrica, che hanno marcatori che indicano le diottrie. Ogni segno rappresenta una diottria, punto (7) sono le conchiglie oculari ribaltabili gomma. Punto (8) è il regolo circolare. Punto (9) è la finestra bussola illuminata. Punto (10) è interruttore per illuminare la bussola. Punto (11) è il vano batterie. Punto (12) è la copertura antipolvere per le lenti dell'obiettivo e la parte (13) è la copertura antipolvere per oculari.

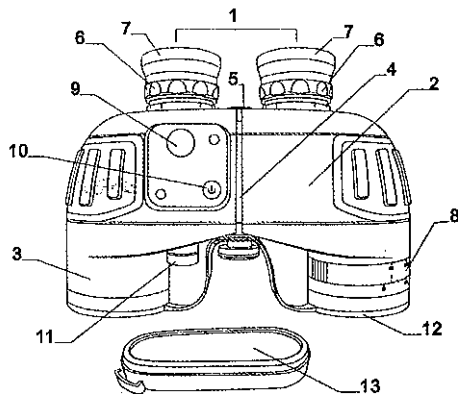


Fig. 2

## 4. Come usare il binocolo

### 4.1 Come mettere a fuoco il binocolo

#### 4.1.1 regolazione interpupillare

In primo luogo regolare il binocolo in modo che ogni oculare è regolata per la distanza tra gli occhi. Questo viene fatto tenendo il binocolo con entrambe le mani e piegando il corpo principale del binocolo fino a vedere una sola immagine circolare.

Nota: l'immagine non sarà chiaro, potrai regolare per ottenere chiarezza nella fase successiva. È necessario innanzitutto impostare il binocolo distanza interpupillare per soddisfare i vostri occhi. L'impostazione per i vostri occhi sarà indicata sulla scala interpupillare (fig.2, 5). Nota Questa impostazione scala per un più rapido il ripristino in seguito.

#### 4.1.2 gomma eyecups ribaltabili

Questo è un lungo binocolo estrazione pupillare. Permette degli occhiali chi lo indossa di vedere le immagini normali senza togliersi gli occhiali. Questi eyecups si piegano per l'utilizzo con i vetri e ripiegano per l'utilizzo senza occhiali. Premere leggermente eyecups per piegarli giù facilmente.

#### 4.1.3 Messa a fuoco

Al fine di ottenere un'immagine nitida, è necessario concentrarsi guardando nel binocolo. Questo modello è dotato di due anelli di regolazione diottrica individuale su ogni binocolo modo da poter regolare l'ottica per i tuoi occhi individuali. Avrete bisogno di regolare ogni oculare. Dopo aver posizionato il binocolo per gli occhi e la visualizzazione di un oggetto, chiudere l'occhio sinistro. Ruotare gli anelli di regolazione diottrica destra fino alla immagine oggetto appare forte e chiaro nel tuo occhio destro. Quindi aprire l'occhio sinistro e chiudere l'occhio destro. Ruotare gli anelli di regolazione diottrica sinistra fino all'immagine oggetto appare forte e chiaro nel tuo occhio sinistro.

Per mettere a fuoco su altri oggetti, ripetere la stessa operazione.

Se si condivide il binocolo con un'altra persona, notare l'impostazione contrassegno di indice diottrica alla base degli oculari punto (6). Allora si può semplicemente riportare gli oculari a quella impostazione quando si utilizza il binocolo per vedere un oggetto alla stessa distanza.

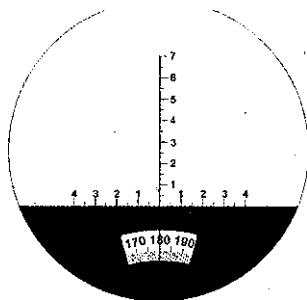
### 4.2 Come utilizzare i mil reticolo e calcolatrice comporre per stimare la distanza

#### 4.2.1 Qual è l'angolo di vista

L'angolo di visione di un oggetto è l'angolo dal tuo binocolo ai bordi dell'oggetto. È calcolato in millesimi di pollice con il reticolo mil sul vostro binocolo. Utilizzando la misura è possibile calcolare la distanza da un oggetto in cui è noto l'altezza o la larghezza di tale oggetto. Questa misura viene effettuata sia in orizzontale che in verticale, noto come angolo di vista orizzontale o angolo di vista verticale.

reticolo di un mil (fig.3) che ha scala orizzontale o verticale può misurare l'angolo di visualizzazione di un oggetto.

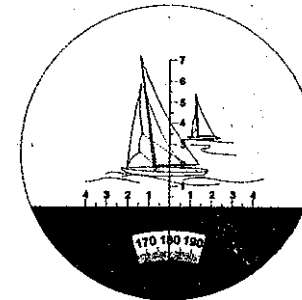
Fig.3



#### 4.2.2 Come misurare l'angolo di visualizzazione orizzontale

4.2.2. A. Quando inquadri l'oggetto all'interno della scala orizzontale (-40- + 40 mil) dentro il binocolo, individuate il bordo dell'oggetto che corrisponde con un punto sulla linea di scala orizzontale e leggere il valore dove l'altro bordo incontra la scala orizzontale. Come mostrato in figura 4, il bordo destro della barca a vela è 2 e il bordo sinistro è 2 così l'angolo di visualizzazione orizzontale è 40mils. (1 sulle scale = 10mils, 2 = 20mils ecc).

Fig. 4





**4.2.2.B.** Quando l'oggetto è più grande del campo scala orizzontale (-40-4-40 mils), scegliere un punto medio, prendere l'angolo di visualizzazione di questo punto e moltiplicare per 2.

### 4.2.3 Come misurare l'angolo di visualizzazione verticale

Usare lo stesso metodo come descritto in 4.2.2 ma usa la scala verticale.

In fig. 5 la base del faro incontra la scala verticale a zero e la parte superiore del faro incontra la scala verticale a 6 così l'angolo di visualizzazione verticale è di 60 mils.

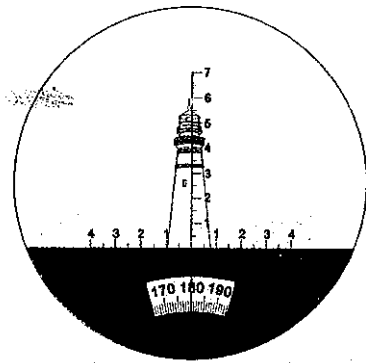


Fig. 5

### 4.2.4 Come utilizzare il reticolo mil per misurare la distanza

La misura della distanza di un oggetto può essere calcolata utilizzando il reticolo mil (Figura 6). Per utilizzare la manopola calcolatrice passare alla sezione 4.2.5.

La formula di misurazione della distanza è  $L \text{ (km)} = H \text{ (m)} / W \text{ (mil)}$

$L$  = la distanza tra l'osservatore e l'oggetto in km

$H$  - l'altezza dell'oggetto in m (questo deve essere un valore noto)

$W$  l'angolo di vista dell'oggetto misurato con il reticolo mil sul binocolo (vedi fig 4.2.2 e.

4.2.3).

Quando si misura la distanza, prima stimare l'altezza dell'oggetto, poi prendere la lettura dell'angolo vista sui binocoli e inserirli nella formula.

Per esempio:

Un faro è di 18 metri. ( $H = 18\text{m}$ )

L'angolo di vista sulle binocoli è di 60 mils (vedi fig. 6)

Utilizzando la formula  $L \text{ (km)} = H \text{ (m)} / W \text{ (mil)}$  si può stimare la distanza.

$L = H/W = 18/60 = 0,3 \text{ km} = 300\text{m}$

Pertanto, la distanza tra l'osservatore e il faro è 300m.

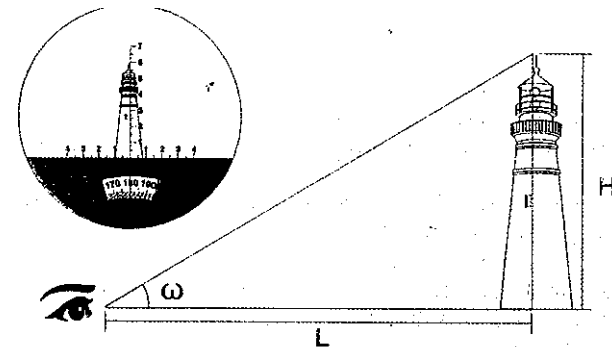


Fig. 6

#### 4.2.5 Come utilizzare il regolo circolare per stimare la distanza

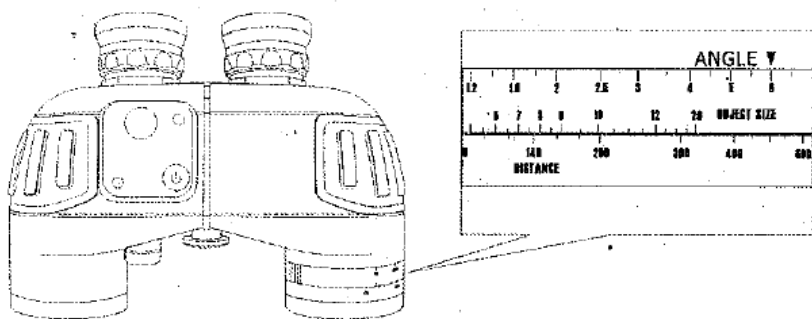
Il regolo circolare può essere utilizzata per determinare la distanza in modo rapido e semplice senza utilizzare il calcolo di cui sopra. Il quadrante calcolatrice comprende un anello di rotazione attivo "ANGLE" marcato e una scala fissa assegnata "DISTANCE". Ci sono due scale nell'anello attivo, la scala superiore è angolo visuale e minore è una scala formato contrassegnato "OBJECT SIZE".

In primo luogo, misurare il valore di angolo in cui si vede un oggetto, ruotare l'anello attiva e posizionare questo valore il contrassegno dell'angolo. Quindi, trovare la divisione che indica la dimensione dell'oggetto. Essa indica un punto a scala fissa, guardare la scala fissa, la distanza viene mostrato in quel punto della scala fissa.

Ad esempio: Vedere fig 7. Tu osservi un faro e il suo angolo di vista verticale misurata è di 60 mils. Ruotare l'anello attivo e posizionare la divisione marcata "6" nella scala vista alla tacca angolazione. La sua altezza è 12m, la divisione marcata "12" nelle linee di scala formato su con la divisione marcata "200" nella scala fissa. Questo dice che la distanza del faro è a 200 metri da noi.

Dove la dimensione dell'oggetto osservato è fuori scala dividere la dimensione dell'oggetto di un numero che porterà la taglia oggetto all'interno della scala e dividere l'angolo vista dallo stesso numero. Poiché i valori sono in un rapporto di scala fissa il valore risultante sul quadrante sarà corretta. (Non c'è bisogno di moltiplicare il risultato).

Fig.7



#### 4.2.6. Come misurare le dimensioni di un oggetto

Secondo la formula per la misurazione della distanza, è possibile calcolare l'altezza utilizzando:

$$H = L \times w.$$

Quando si misura la dimensione, innanzitutto stimare la distanza dell'oggetto, quindi misurare l'angolo di visualizzazione. Con queste misure, si può calcolare l'altezza del bersaglio utilizzando la formula.

Per esempio:

La distanza è 0,6 km tra l'osservatore e l'oggetto. L'angolo di visione orizzontale è di 60 mils e l'angolo di visualizzazione verticale è di 30 mils. Utilizzando la formula si può ottenere:

$$\text{L'altezza: } H = 0,6 \times 30 = 18\text{m}$$

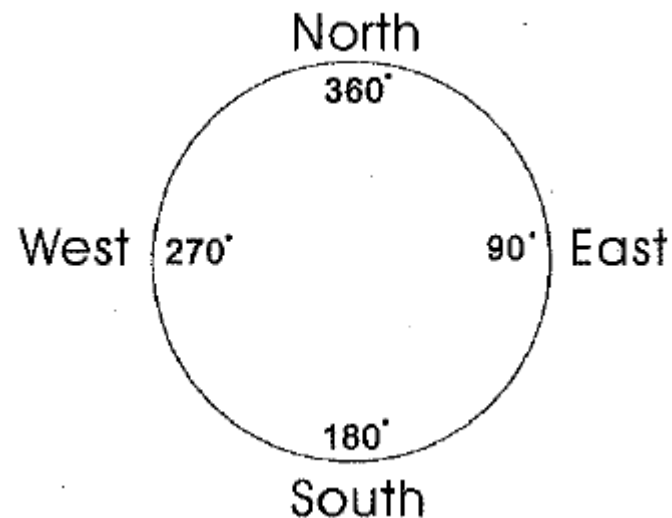
$$\text{La larghezza: } W = 0,6 \times 60 = 36\text{m}$$

#### 4.3 Come utilizzare la bussola

L'angolo di azimut può essere misurata attraverso la bussola incorporata nel lato destro del corpo. Essa mostra l'azimut dell'oggetto rispetto all'osservatore. Ogni graduazione della bussola è uguale a un grado.

Quando l'oggetto è a nord, la bussola mostra 0 (gradi). E aumenta quando si gira in senso orario. 90 ° significa che l'oggetto si trova ad est, 180 ° mezzi sud e 270 ° mezzi ovest.

Fig.8



Per assicurare misurazioni angolari precise, i binocoli devono essere tenuti orizzontali durante la lettura della bussola. L'oggetto deve essere al centro del reticolo. Le gradazioni della bussola necessitano di essere illuminate per una facile visualizzazione quando non c'è luce sufficiente per illuminare il quadrante della bussola. (Non utilizzare la batteria funziona sistema di illuminazione interna quando l'esterno visualizzazione condizioni sono abbastanza luminose per visualizzare il quadrante bussola e la marcatura). Premendo il pulsante di illuminazione, la scala bussola sarà illuminata di luce rossa.

#### 4.4 Sostituzione delle batterie

Le batterie per la bussola sarà esaurita se il sistema di illuminazione interna è stato utilizzato per lunghi periodi. Le batterie possono scaricarsi anche se non utilizzato per un lungo periodo di tempo. Se la luce diventa fioca, aprire il coperchio della batteria e sostituirla con batterie nuove.

Le batterie sono incluse e pre-installate nel vostro binocolo. Quando diventa necessario sostituirla, svitare il coperchio con una moneta o un cacciavite e sostituire con lo stesso tipo. Assicurarsi di installare le batterie nella stessa direzione degli originali, con il lato positivo piatto (+) rivolto verso il coperchio su entrambi le batterie come mostrato (fig.9). Avvitare il coperchio posteriore batteria saldamente e premere il pulsante di illuminazione bussola per testare la luce. Un bagliore dovrebbe essere visibile in tutto il bussola (potrebbe essere necessario per coprire la lente dell'obiettivo giusto se siete fuori in piena luce).

**Attenzione: Le due batterie devono essere sostituite al** contemporaneamente. Le batterie dovrebbero essere prese se non saranno utilizzati il binocolo per un lungo periodo. Batterie lasciati nelle binocolo per lunghi periodi di tempo senza essere utilizzata potrebbe fuoriuscire e causare danni al binocolo.

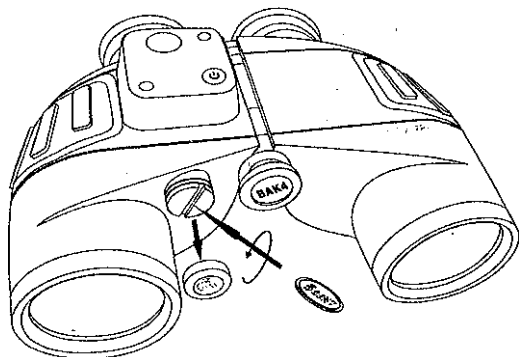


Fig. 9

#### 5. Montaggio del treppiede

Un attacco filettato per il fissaggio ad un treppiede si trova alla base del binocolo (fig. 10). Inserire nel binocolo un adattatore treppiede (Bushnell # 161001CM o simili), e collega il treppiede alla base dell'adattatore.

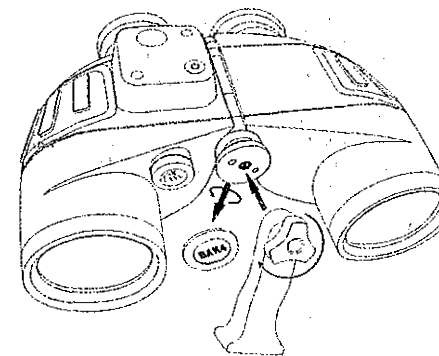


Fig. 10



## **6. Binocoli e accessori**

7x binocolo 1 pc  
cinghia di trasporto 1 pc  
Oculare Cap 1 pc  
Obiettivo penna copriobiettivo 2  
pulizia delle lenti panno 1 pc  
Istruzioni 1 copia  
Custodia morbida con trasporto 1 pc

## **7. Conservazione e manutenzione**

I Binocoli sono strumento ottico di precisione. Dovrebbe essere maneggiato con attenzione e mantenuto al fine di mantenere uno buono stato di funzionamento

### **7.1 Manutenzione Generale**

**7.1.1** Lenti: pulire sempre le lenti dopo ogni uso e prima di rimmetterlo nella sua custodia. Dopo ogni utilizzo, togliere la polvere o sporco dalle lenti. Dopo averlo tolto, strofinare delicatamente ciascuna delle lenti con il panno ottico speciale. Non usare mai le dita per pulire le lenti come l'unto del corpo danneggerà le lenti. Non usare mai nulla per pulire le lenti eccetto panni ottici speciali. Tenere sempre il vostro panno vicino al binocolo per una facile pulizia.

**7.1.2** Anche se gli oculari sono fatti per girare per le regolazioni individuali delle diottrie , non li girare oltre l'arresto impostato in fabbrica. Forzarla oltre questo punto danneggerà l'ottica oculare e renderà il binocolo inutilizzabile.

**7.1.3** Dopo aver utilizzato, ricordarsi sempre di mettere la regolazione diottrica nella sua posizione "0" per evitare di danneggiare il sistema oculare.

**7.1.4** Evitare di agitare o far cadere il binocolo. Ciò può danneggiare le ottiche interne e prismi. Conservare il binocolo in un luogo asciutto e ben ventilato.