

# BORESIGHT COLLIMATOR

Cod. 3705



LIPPOLIS optical video technology

www.lippolis.com - lippolis@lippolis.com

## Generale

**ATTENZIONE** In nessuno caso guardare attraverso il telescopio al sole o sorgenti di luce laser. Ciò potrebbe causare gravi lesioni agli occhi.

## Introduzione

Il Boresight è un telescopio che, insieme ad una barra di calibro, viene utilizzato per l'ispezione e la correzione del parallelismo della linea centrale di alesaggio/canna di un fucile da caccia o del sistema di puntamento di un'arma a mano.

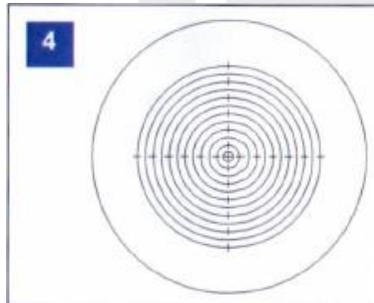
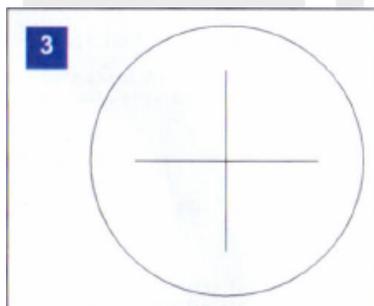
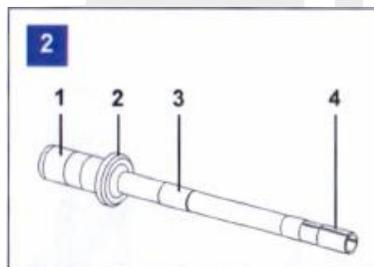
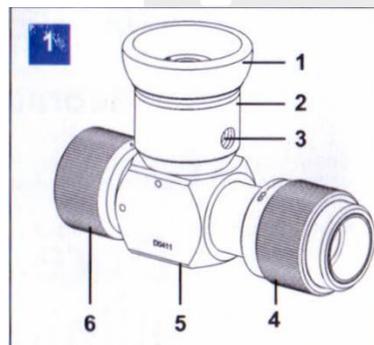
Un ulteriore campo di applicazione del Boresight è l'allineamento di mandrini e delle foratrici orizzontali. Il Boresight è un telescopio monocolare angolato a 90° nel quale sono presenti 2 differenti reticoli.

È costituito da:

- La testate con l'obiettivo (**Fig. 1/4**) regolabile da una distanza di 0.5 m a  $\infty$ .
- La custodia (**Fig. 1/5**) con il prisma che deflette i raggi di 90°.
- Il gruppo reticolo con la vite di regolazione dell'elevazione (**Fig. 1/3**) e la vite di regolazione dell'azimuth (**Fig. 6/1**) per la regolazione del reticolo, nonché l'anello (**Fig. 1/2**) per la copertura di entrambe le viti di regolazione.
- L'unità oculare (**Fig. 1/1**) con la protezione per gli occhi e l'oculare fisso da -0.5 dpt.
- Il gruppo di montaggio (**Fig. 1/6**) con dado di bloccaggio e la boccola con foro  $\varnothing 12$  G7 per il montaggio sulla barra di calibro.

All'estremità anteriore della barra di calibro è presente un perno (**Fig. 2/1**) per il montaggio all'interno del foro della boccola del Boresight.

Il cono (**Fig. 2/3**) centra la barra di calibro nella bocca dell'alesatore/canna e della sfera, così come il cono a tre fessure (**Fig. 2/4**) centra la barra di calibro all'interno del foro della canna dell'arma.



La piastra di battuta (**Fig. 2/2**) serve da arresto per il telescopio e impedisce che la barra di calibro scivoli all'interno del foro durante la regolazione

## Reticoli

I disegni dei reticoli sono mostrati in **Figura 3 e 4**.

La croce di target (**Fig. 3**) ha una linea spessa 0.15 mrad e una lunghezza di 100 mrad.

I cerchi hanno una distanza di 9 mrad e la croce centrale una lunghezza di 4,5 mrad.

Lo spessore della linea è di 0,15 mrad (vedi **Fig. 4**).

## Preparazione

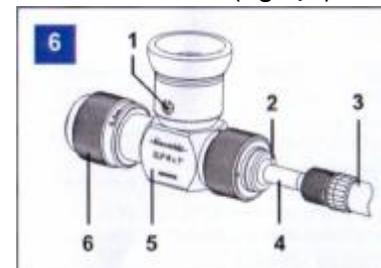
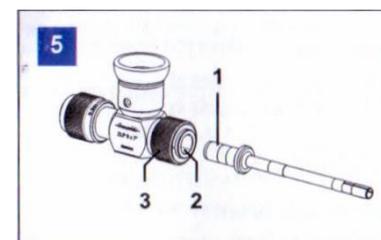
- Allentare il dado di bloccaggio (**Fig. 5/3**), e posizionare il telescopio (**Fig. 6/5**) sul perno (**Fig. 5/1**) della barra di calibro (**Fig. 6/4**) contro la piastra di battuta (**Fig. 6/2**) e quindi serrare il dado di bloccaggio.
- Pulire il cilindro e regolare grossolanamente il segno di taratura (**Fig. 8/1**).
- Inserire la barra di calibro (**Fig. 6/4**) con il Boresight montato nel cilindro (**Fig. 6/3**) fino ad una distanza di circa 2 mm tra la piastra di battuta (**Fig. 6/2**) e il cilindro.

**NOTA** La piastra di Battuta non può appoggiare contro il cilindro, poiché potrebbe causare il movimento della barra di calibro. Se necessario rimuovere il soppressore di luce.

- Ruotando la manopola zigrinata (**Fig. 6/6**) sull'obiettivo, mettere a fuoco il segno di taratura.

**NOTA** Durante l'autoregolazione, l'obiettivo non può più essere modificato. Come regolazione, contrassegnare una croce su un bersaglio di puntamento, un bordo o qualcosa di simile può essere utilizzato. Devono essere osservati i principi di regolazione (regolazione parallela o puntuale)

- Regolando il cilindro in elevazione e azimuth, posizionare la croce del telescopio (**Fig. 7/2**) al centro del segno di taratura (**Fig. 7/1**) e attraverso la rotazione della barra di calibro (**Fig. 6/4**) con il telescopio (**Fig. 6/5**) erigere la croce del bersaglio.
- Ruotare l'anello (**Fig. 1/2**) finché le viti di regolazione per l'elevazione (**Fig. 1/3**) e l'azimuth (**Fig. 6/1**) non sono liberamente accessibili.



# BORESIGHT COLLIMATOR

Cod. 3705



LIPPOLIS optical video technology

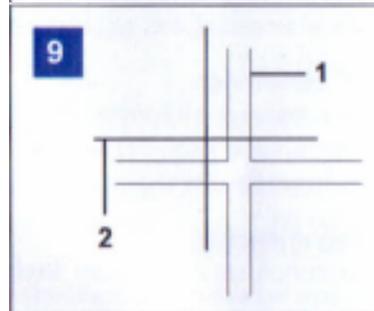
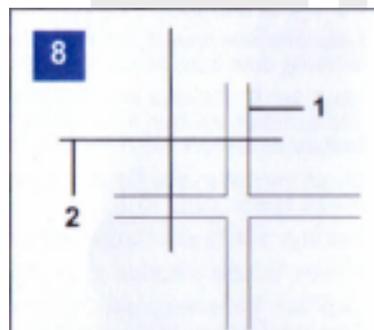
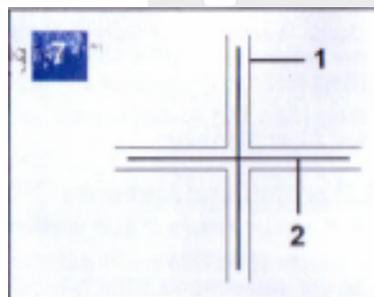
www.lippolis.com - lippolis@lippolis.com

## Controllo e Regolazione

- 1) Inserire il Boresight nel cilindro e regolarlo come descritto in **Preparazione**.
- 2) Ruotare di 180° il telescopio (**Fig. 6/5**) insieme alla barra di calibro (**Fig. 6/4e** di nuovo posizionare la croce di regolazione (**Fig. 7/2**) sul segno di taratura (**Fig. 7/1**).
- 3) Controllare se la croce del telescopio è posizionata al centro del segno di taratura (**Fig. 7**).
  - a) Se la croce è posizionata all'interno del centro del segno di taratura, il Boresight è regolato e si può regolare il dispositivo di puntamento o il mandrino.
  - b) Se la croce è posizionata all'esterno del centro del segno di taratura (**Fig. 8**) regolare il valore di mezza deviazione in elevazione e azimuth in direzione del centro del segno di taratura (**Fig. 9**) ruotando la vite di regolazione dell'elevazione (**Fig. 1/3**) e dell'azimuth (**Fig. 6/1**) con una chiave esagonale da 4 mm.  
Regolando il cilindro in elevazione e azimuth posizionare la croce del telescopio al centro del segno di taratura (**Fig. 7**).
- 4) Ruotare il telescopio insieme alla barra di calibro di 180° e riposizionare la croce di taratura.
- 5) Controllare se la croce del telescopio è posizionata al centro del segno di taratura (**Fig. 7**).  
Se la croce è posizionata all'esterno del centro del segno di taratura, ripetere dal punto 3b).
- 6) Regolare il puntatore o il mandrino.

## Rimozione

- Estrarre la barra di calibro con il telescopio dal cilindro.
- Allentare il dado di bloccaggio e togliere il telescopio dal cono della barra di calibro.
- Pulire il Boresight.



## Istruzioni per la manutenzione

Pulire le superfici del Boresight. Non pulire le particelle grossolane come la sabbia, ma spolverarle o rimuoverle con una spazzola fine per capelli.  
Ingrassare leggermente le superfici lucidate della barra di calibro e del telescopio.  
Dopo un po' di tempo, le impronte digitali possono essere presenti sulla superficie delle lenti. Per pulirle, alitare sulle superfici e poi strofinare preferibilmente con un panno per la pulizia ottica (o un panno di lino)

## Dati Tecnici

### Dati Meccanici

Cilindro montato della barra di calibro	Ø 12 h6
Boccola interna del telescopio	Ø 12 G7

### Dati Ottici

Ingrandimento del telescopio	6X
Pupilla d'ingresso	12 mm
Pupilla d'uscita	2 mm
Estrazione pupillare	10 mm
Angolo visivo	7°
Regolazione di portata	0.5 m to ∞
Regolazione diottrica, fissa	-0.5 dpt
Disegno reticolo 1 ( <b>Fig. 3</b> )	
- Croce di target, spessore linea	0.15 mrad
Disegno reticolo 2 ( <b>Fig. 4</b> )	
- Spessore linea	0.15 mrad
- Distanza cerchi	9 mrad
- Croce, lunghezza linea	4.5 mrad

### Dimensioni

96 x 36 x 36 mm

### Resistenza ambientale

MIL-STD-810G

LIPPOLIS®