



PEDERSOLI DAVIDE & C. S.n.c.

25063 GARDONE V.T. (BS) – ITALY

Via Artigiani, 57 – P.O. Box 150

Tel. 030.8915000 – Fax 030.8911019

info@davidepedersoli.com - www.davidepedersoli.com



DIOTTRE MOD. USA 446

INSTALLAZIONE DELLA DIOTTRA SUL FUCILE

La base **G** della vostra diottra English, è provvista di due fori di montaggio. La distanza tra i fori è compresa tra 39,5 mm (1.55") e 43,4 mm (1.70") e permette di montare la diottra sul fucile Gibbs prodotto dalla Davide Pedersoli. La diottra è corredata di due viti M35/Ø3.5 mm/P. 0,6 mm adattabili ai fori ricavati sulla codetta: bisogna togliere le viti già presenti con il solo scopo di chiusura dei fori.

È importante che la diottra assuma una posizione verticale rispetto alla bascula e all'asse della canna del fucile, sia che essa sia osservata lateralmente o frontalmente. Proteggendola con gomma, pelle o sughero, fissare la canna del fucile in una morsa e, con l'ausilio di una livella a bolla, assicurarsi della sua posizione orizzontale. Allentare la vite **I** utilizzando la chiave **Y** e variare la posizione della vite **H** fino a che il montante **A** non assuma una posizione verticale se osservato lateralmente.

Non appena il montaggio è stato completato e verificato, stringere (ma non eccessivamente) la vite **J** applicando sufficiente pressione sul perno di giunzione, in modo che al momento dello sparo il montante si sposti il meno possibile.

LA SCALA GRADUATA PER LA REGOLAZIONE IN ELEVAZIONE

Prima di ogni regolazione è necessario allentare l'oculare **K**, avendo cura di riavvitarlo senza eccessiva pressione a regolazione avvenuta. Sul montante **A** della diottra è ricavata una scala graduata (da zero a 3 pollici) con venti linee per pollice e ogni intervallo fra due linee equivale a .050" (vedere, più avanti, il paragrafo *Utilizzo del Minuto d'angolo e della linea di mira*). Con una canna lunga 30" ogni .010" di elevazione equivale a 1.0 Minuto d'angolo, e alla distanza di 100 yards un MoA (Minute of Angle) equivale a 1.0" (2.0" a 200 yards e così via). Ogni intervallo graduato di .050" equivale pertanto a 5.0 MoA ovvero 5.0" a 100 yards, 10.0" a 200 yards e così via. Il cursore **B** della diottra riporta una scala graduata in cinque frazioni, ognuna delle quali corrisponde a .040". Questo sistema permette di variare l'elevazione in 1/100 di pollice (.01").

La figura **1** illustra la linea dello zero del cursore **B** allineata con il riferimento di 1¹/₄" (1.25") della scala graduata del montante **A**; la figura **2** mostra la linea del valore 1 del cursore **B** in corrispondenza della linea appena successiva al valore di 1.25" (1.25"+.01"=1.26") della scala graduata del montante **A**; la figura **3** mostra la linea del valore 2 del cursore **B** posta in corrispondenza della seconda linea appena successiva al valore di 1.25" (1.25"+.02"=1.27") della scala graduata del montante **A**.

Tale calcolo può essere esteso alla terza e alla quarta linea della scala graduata del cursore **B**, così da potere sommare il valore di .03" e .04" a quello iniziale di 1.25" indicato sulla scala graduata del montante **A**. Quando verrà allineata la linea del valore 5 della scala graduata del cursore **B** alla quinta linea successiva al valore di 1.25" indicato sulla scala graduata del montante **A**, si potrà osservare che la linea dello zero della scala graduata del cursore **B** si sarà allineata con la prima linea successiva al valore di 1.25" (1¹/₄") indicato sulla scala graduata del montante **A**.

Ciò significa che l'incremento della misurazione sarà stato di 1.30" (1.25"+.05"). Si ricorda che ogni spostamento di .010" varia il punto di impatto di un MoA, indipendentemente dalla distanza di tiro (vedi paragrafo *Utilizzo del Minuto d'angolo e della linea di mira*). Ripetere la taratura dei valori sulle scale graduate della diottra ogni volta che sarà necessario, così da poterla eseguire rapidamente e correttamente per ogni esigenza di tiro.

LA SCALA GRADUATA PER LA REGOLAZIONE LATERALE

Sulla scala di regolazione orizzontale **C** sono impressi dieci intervalli graduati, e ciascuno indica un valore pari a .02". Utilizzando, per esempio, una canna standard di 30" lo spostamento di un intervallo graduato corrisponderà a 2.0 MoA, o 2.0 pollici, a 100 yards. Uno spostamento di due spazi completi corrisponderà a 4.0 MoA, o 4.0 pollici, a 100 yards.

Stimando il centro di ogni spazio compreso fra due linee della scala **C**, il tiratore può ottenere una correzione del tiro equivalente a 1.0 MoA. Il cursore **D**, con la sua tacca di riferimento, può essere posizionato a sinistra o a destra dal centro sulla scala orizzontale **C**: è sufficiente ruotare la vite **M**. L'oculare **K** deve essere allentato quando si muove questa scala di regolazione e deve essere nuovamente bloccato, ma con una pressione moderata, dopo ogni regolazione.

PROTEZIONE E MANUTENZIONE DELLA DIOTTRA

La diottra English prodotta da Pedersoli può essere equiparata ad uno strumento di precisione e pertanto deve essere protetta da colpi accidentali che potrebbero provocare deformazioni. Dopo ogni sessione di tiro pulire con uno straccio i residui di liquidi detergenti e sporcia. Applicare un leggero velo di olio per armi per prevenire l'eventuale formazione di ruggine.

Controllare le due viti di assemblaggio **N** nella parte alta del montante: se sono troppo serrate possono bloccare la vite principale di regolazione **O**, quindi regolarle in modo che esse offrano un leggero freno alla vite principale. Per custodire la diottra consigliamo di utilizzare un contenitore di legno, evitando sempre astucci metallici, di cuoio o di pelle.

Utilizzo del Minuto d'angolo (MoA) e della linea di mira

I riferimenti delle scale graduate per l'elevazione e lo scostamento vengono utilizzati per variare il punto di impatto del proiettile. La distanza tra il mirino e il piano in cui si trova il foro dell'oculare è definita "lunghezza della linea di mira". Misurando tale distanza sul vostro fucile e consultando la tabella appena seguente, si può individuare il valore dello spostamento equivalente a 1 MoA.

Distanza tra linee di mira	Spostamento equivalente a 1 MoA (minuto d'angolo)
32" (813 mm)	.009"
34" (864 mm)	.010"
36" (914 mm)	.010"
38 ³ / ₄ " (813 mm)	.011"

Nota: i valori sono approssimati, eccezion fatta per i due indicati in .010".

COME REGOLARE IL MINUTO D'ANGOLO PER VARIARE IL PUNTO DI IMPATTO

Un Minuto d'angolo equivale, approssimativamente, a 1.0" a 100 yards, 2.0" a 200 yards e così via. Nella tabella del paragrafo successivo si può notare come il MoA varia con il variare della distanza di tiro. È utile ricordare che, in relazione alla lunghezza della linea di mira del vostro fucile, il valore da sommare alla variazione di ogni MoA rimane sempre invariato per qualsiasi distanza.

Supponiamo, per esempio, di impiegare una canna da 30" con una lunghezza della linea di mira di 34". Se il colpo arriva su un bersaglio posto alla distanza di 100 yards con uno spostamento di 4" a sinistra del centro, è necessario spostare il punto di impatto a destra di 4 MoA ($4 \times .010" = .040"$) sulla scala orizzontale. Muovere la tacca di riferimento del cursore **D** di due posizioni per ottenere il movimento desiderato di .40". Per gli spostamenti in elevazione si adatterà lo stesso sistema di calcolo (vedi paragrafo *La scala graduata per la regolazione in elevazione*).

Visto che ogni intervallo graduato sul montante **A** equivale a .050", si avrà uno spostamento di 5 MoA (5") a 100 yards. Utilizzando una linea di mira lunga 34", ipotizziamo che i vostri tiri a 100 yards colpiscano il bersaglio 5.0 pollici sotto il centro. Sarà necessario alzare il punto di impatto di 5.0", cioè 5 MoA ($5 \times .010" = .050"$), e quindi basterà muovere il cursore **B** di un solo intervallo graduato sul montante **A** per ottenere la correzione richiesta di .050". La scala graduata permetterà, naturalmente, di rifinire spostamenti di .01" per più piccoli e accurati variazioni nel punto di impatto.

IL MINUTO D'ANGOLO ALLE VARIE DISTANZE

La tabella seguente può essere utile per le regolazioni della diottra nelle competizioni di tiro alla Silhouette o alle lunghe distanze (Long Range Creedmoor). Il MoA è espresso in pollici. Alcuni valori sono stati approssimati.

Yards	Metri	MoA	Yards	Metri	MoA
100	91	1.04	700	640	7.33
109	100	1.08	766	700	7.56
200	183	2.09	800	731	8.37
218	200	2.16	875	800	8.64
300	274	3.14	900	823	9.42
325	300	3.25	984	900	9.72
400	366	4.19	1000	914	10.47
417	385	4.36	1093	1000	10.80
433	400	4.53	1203	1100	11.88
500	457	5.24	1312	1200	12.96
541	500	5.66	1422	1300	14.04
600	549	6.28	1531	1400	15.12
656	600	6.48	1640	1500	16.20