

FIG.1
SETTING 1.26"

ALIGNED

FIG.2
SETTING 1.26"

ALIGNED

FIG.3
SETTING 1.27"

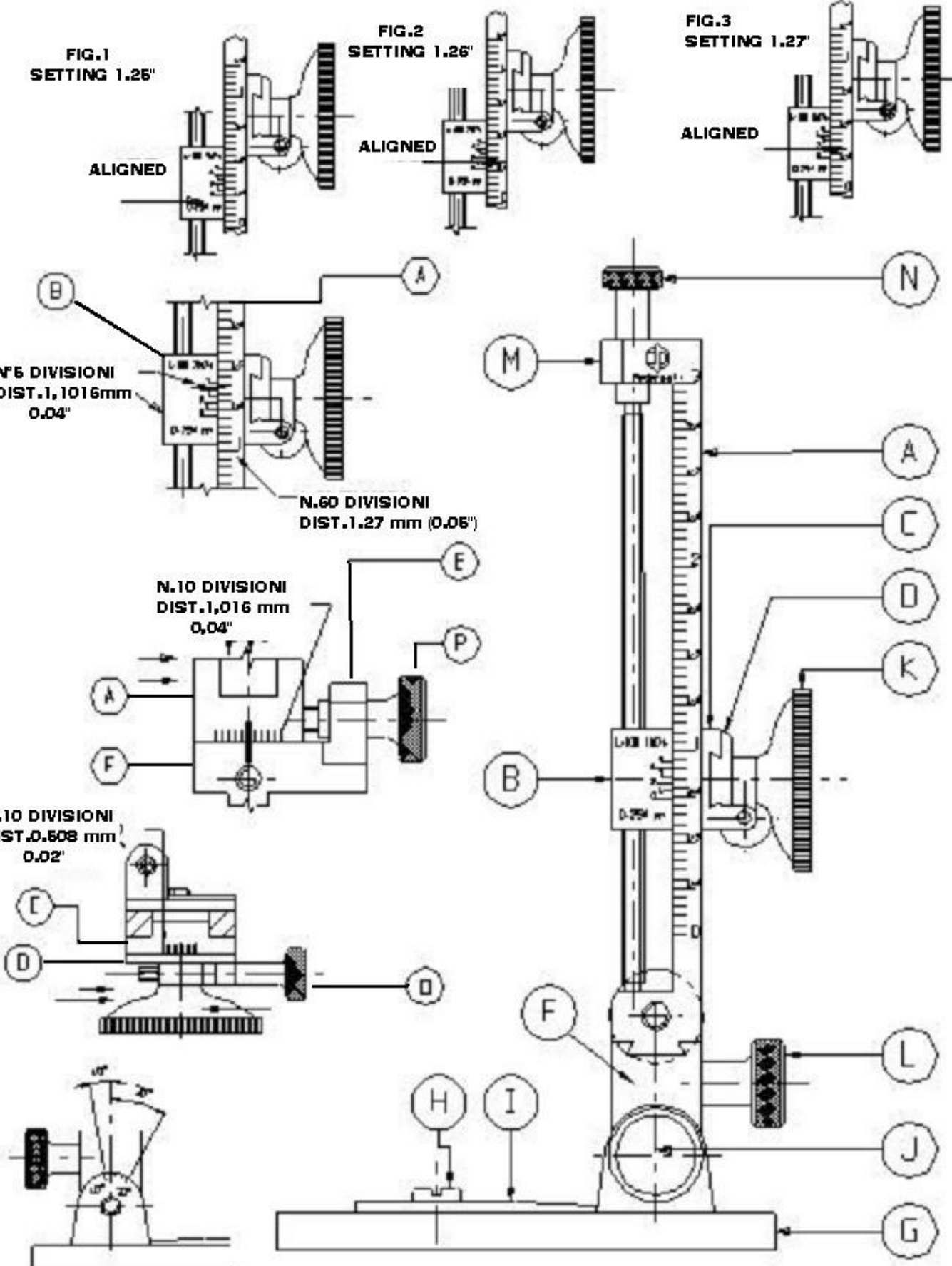
ALIGNED

N°5 DIVISIONI
DIST.1,1016mm
0,04"

N.60 DIVISIONI
DIST.1.27 mm (0,05")

N.10 DIVISIONI
DIST.1,016 mm
0,04"

N.10 DIVISIONI
DIST.0.608 mm
0,02"



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.davide-pedersoli.com



DIOTTRE MOD. USA 431 - USA 461

INSTALLAZIONE DELLA DIOTTRA SUL FUCILE

La base **G** della vostra diottra Long (o Middle) Range Silhouette è provvista di due fori di montaggio. La distanza tra i fori è compresa tra 56 e 58,2 mm (2.25") e permette di montare la diottra su tutte le repliche prodotte dalla Davide Pedersoli. Il foro anteriore è oblungo per consentire il montaggio su fucili di altre marche o che abbiano una diversa misura e distanza dei fori già esistenti sulla codetta, mentre il foro centrale consente il fissaggio, se necessario, su altri fucili ancora. La diottra è corredata di due viti (10-28 UNS) adattabili ai fori ricavati sulla codetta delle armi Pedersoli: bisogna togliere dalla codetta 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 (o togliere) la vite **H** in modo da sbloccare la molla **I** per poterla spostare avanti o indietro fino a che il montante **A** non assuma una posizione verticale se osservato lateralmente.

Avvitare la vite di bloccaggio **H** e applicare un po' di grasso all'estremità della molla **I**, nel punto di contrasto con il montante **A**. Le diottre USA 431 e USA 461 vengono installate sulle armi Pedersoli in maniera perfettamente verticale, per cui le linee di riferimento per lo spostamento angolare, impresse sul supporto del montante **A**, possono essere ignorate. Si potrà fare ricorso a tale scala graduata solo per una memorizzazione visiva della corretta posizione della diottra.

Potrebbe essere necessario inserire sotto uno dei fianchi della base **G** uno spessore appropriato, utilizzando una sottile lamina di metallo (per esempio, "carta di Spagna") o una lastrina di cartone duro. 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 **A** 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 modello USA 431 è ricavata una scala graduata 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*). La scala graduata del montante **A** comprende da zero a tre pollici nella diottra USA 431 e da zero a due pollici nel modello USA 461.

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** riporta una scala con cinque frazioni, ognuna delle quali corrisponde a .040", rendendo possibile controllare le regolazioni in elevazione con aumenti di .01" cadauno. La figura **1** illustra la linea dello zero del cursore **B** allineata con il riferimento di $1\frac{1}{4}$ " (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 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" ($1\frac{1}{4}$ ") 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 SCALE GRADUATE PER LA REGOLAZIONE LATERALE

La diottra ha due scale di regolazione laterale: una superiore, sulla guida **C** del cursore **D**, e un'inferiore, alla base del montante **A** (riferimento sul cursore **E**). In questo modo è possibile fornire al tiratore il più completo movimento di regolazione. Il cursore **D** può essere azionato dalla vite **O** dopo aver allentato l'oculare **K**, mentre il cursore **E** della scala inferiore può essere spostato agendo sulla vite **P** e dopo aver allentato la vite **L**.

Sulla scala di regolazione **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.

La scala **C** riporta dieci intervalli, ognuno dei quali vale .02"; ogni spostamento di una linea varia il Punto d'Impatto (PoI) della palla di 2.0 MoA, o 2.0", a 100 yards oppure 4.0" a 200 yarde e così via. L'oculare **K** deve essere allentato quando si muove la scala regolazione orizzontale e deve essere riavvitato, con una leggera pressione, dopo ogni regolazione.

La scala di regolazione inferiore, mossa dalla vite **P**, riporta dieci intervalli, ognuno dei quali pari a .040"; in questo modo ogni linea varia il PoI della palla di 4 MoA (4.0" a 100 yards), 8.0" a 200 yarde e così via. Sugeriamo di utilizzare la scala inferiore per le correzioni orizzontali più consistenti e quella superiore solo quando è necessaria una regolazione più fine.

PROTEZIONE E MANUTENZIONE DELLA DIOTTRA

La vostra diottra Long Range prodotta dalla Davide Pedersoli può essere equiparata a 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 **M** nella parte alta del montante: se sono troppo serrate possono bloccare la vite principale di regolazione **N**, 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 ($4 \times 0.010'' = .040''$) 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 adotterà lo stesso sistema di calcolo (vedi paragrafo *La scala graduata per la regolazione in elevazione*).

Potreste ottenere il valore di $.040''$ muovendo anche il cursore **E** della scala inferiore di una linea o potreste muovere la scala superiore **C** spostando il cursore D di due linee per avere il movimento desiderato di $.040''$.

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 ($5 \times 0.010'' = .050''$), 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 piccole e accurate variazioni nel punto di impatto.

IL MINUTO D'ANGOLO ALLE VARIE DISTANZE

La tabella seguente può essere utile per regolare la diottra nel 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