

FIG. 1
SETTING 1.25"

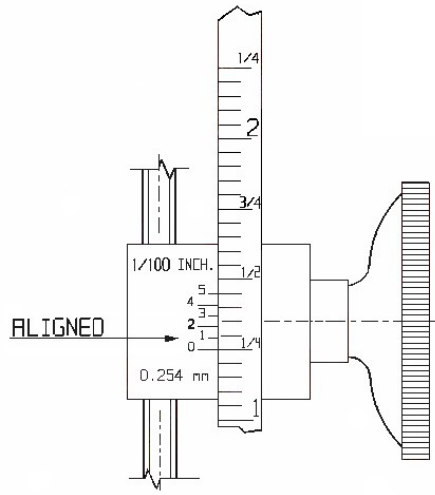


FIG. 2
SETTING 1.26"

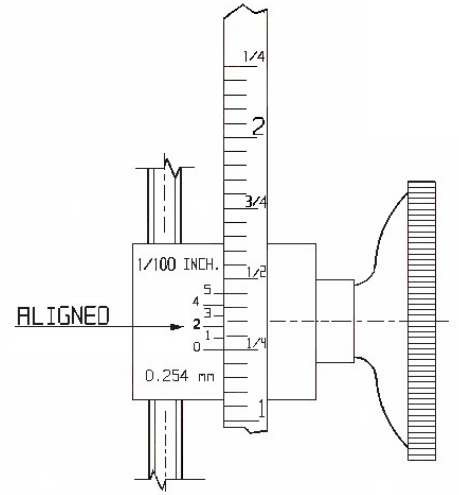
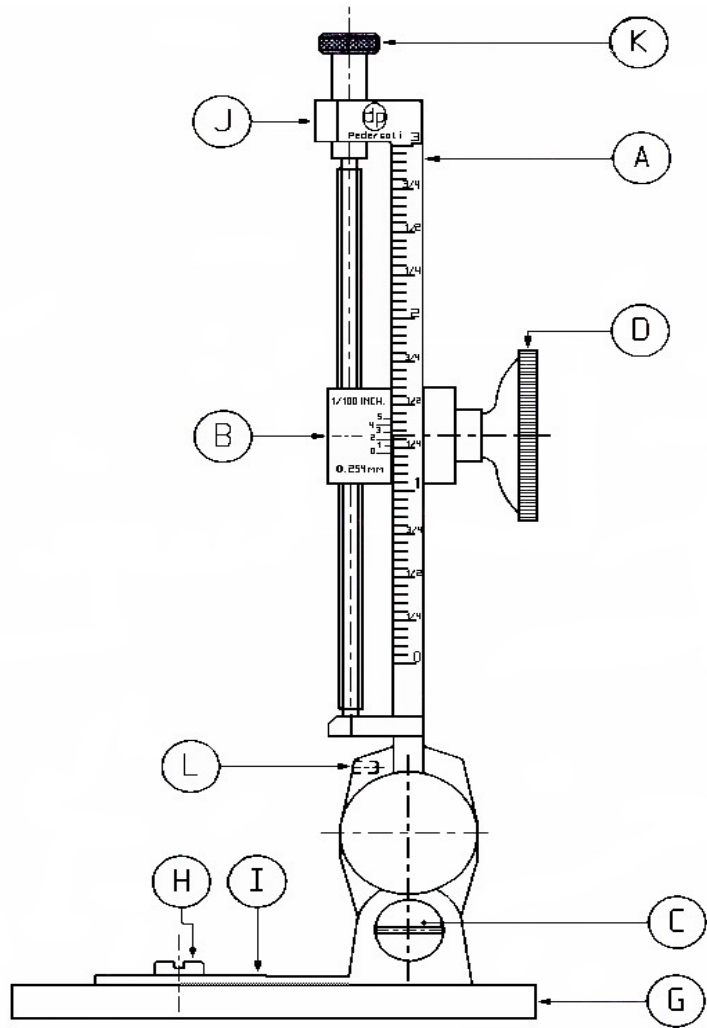
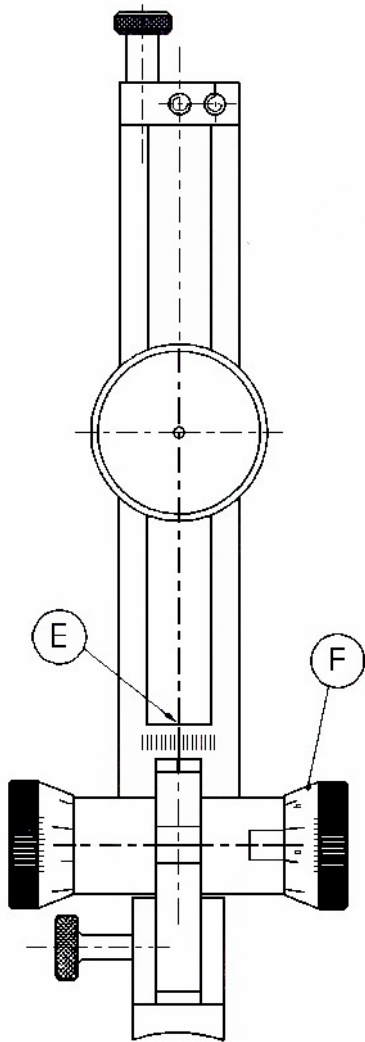


FIG. 3
SETTING 1.27"





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 404 – USA 405 – USA 406

INSTALLAZIONE DELLA DIOTTRA SUL FUCILE

La base **G** della vostra diottra Mid Range, o Long Range, è provvista di tre 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 quattro viti (due 10-28 UNS e due M4) 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.

La base **G** della diottra può essere montata nei due sensi e adattata a molti tipi di armi. Questo grazie a due camme di bloccaggio all'estremità inferiore del montante **A**, che consentono una diversa posizione e una diversa inclinazione dello stesso montante. 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**. Anche quando osservata frontalmente la diottra deve assumere una posizione verticale, per cui 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 **C** applicando sufficiente pressione sul perno di giunzione, in modo che al momento dello sparo il montante si sposti il meno possibile. La diottra potrà essere ribaltata all'indietro durante la fase di caricamento dell'arma, di pulizia della canna o di estrazione di un bossolo dalla camera di cartuccia. La piccola vite a testa cava **L** posizionata alla base del montante **A** è una vite di assemblaggio della diottra stessa, e pertanto non deve essere rimossa o allentata.

LA SCALA GRADUATA PER LA REGOLAZIONE IN ELEVAZIONE

Prima di ogni regolazione è necessario allentare l'oculare **D**, avendo cura di riavvitarlo senza eccessiva pressione a regolazione avvenuta. Sul montante **A** della diottra 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*). 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" ($1\frac{1}{4}$ ") 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 SCALA GRADUATA PER LA REGOLAZIONE LATERALE

Il grande vantaggio della diottra tipo Soule risiede nella possibilità di aiutare il tiratore a regolare rapidamente e correttamente lo spostamento laterale che egli stesso, o il suo "Osservatore" (assistente del tiratore durante le gare alle lunghe distanze), avrà ritenuto necessario durante lo svolgimento di una gara di tiro. Le variazioni di vento possono causare spostamenti del punto d'impatto del proiettile a destra o a sinistra dal centro del bersaglio; l'Osservatore, seguendo la gara con il suo cannocchiale, suggerisce di volta in volta le regolazioni del MoA necessarie per riportare i colpi al centro. Il tiratore agonista utilizza la diottra tipo Soule per potere eseguire ogni regolazione rapidamente e senza l'aiuto di lenti di ingrandimento o dovendo esaminare sottili linee su una scala graduata.

Gli stessi vantaggi li può avere anche il cacciatore, che può effettuare rapidamente qualsiasi tipo di regolazione. I test eseguiti in varie condizioni di tiro e le numerose testimonianze di tiratori agonisti di tutto il mondo permettono di potere affermare che la Mid Range e la Long Range costituiscono le migliori diottrine che si possano utilizzare! Sulla scala graduata **E** sono ricavate otto linee a sinistra e otto a destra rispetto alla linea centrale.

Ogni intervallo tra una linea e l'altra indica un valore di .025" ed esprime 2,5 MoA a qualsiasi distanza. Sul tamburo regolabile **F** sono impressi cinque numeri (da 0 a 4) e quando esso viene ruotato di un giro intero permette di indicare sulla scala **E** un valore pari a 2.5 MoA. L'intervallo tra ognuna delle cinque linee della scala del tamburo **F** equivale a $\frac{1}{2}$ (0.5) MoA, mentre se il riferimento fisso viene posizionato nello spazio compreso fra due numeri, esso indica un valore pari allo spostamento di $\frac{1}{4}$ (0.25) MoA.

A titolo di esempio, immaginiamo un tiratore impegnato in una gara durante la quale si registra un vento stabile proveniente da destra, e che l'Osservatore indichi di correggere il tiro di un valore pari a 4.5 MoA sulla destra della scala graduata per portare il colpo al centro del bersaglio. Improvvisamente il vento cessa e l'Osservatore segnala di riportare a zero la regolazione laterale. Il tiratore allora ruoterà rapidamente il tamburo **F** riposizionando lo zero sulla scala **E**.

Se il vento dovesse tornare come nelle condizioni precedenti, il tiratore ruoterà il tamburo **F** in senso orario di un giro completo aggiungendo ancora una rotazione fino all'allineamento del numero 4, che equivale a una correzione di 4.5 MoA sulla destra. Quando il tamburo **F** è ruotato in senso orario (osservando la diottra dal lato destro) si sposta a destra il punto di impatto del proiettile sul bersaglio; se il tamburo viene ruotato in senso antiorario il punto di impatto verrà spostato sulla sinistra.

PROTEZIONE E MANUTENZIONE DELLA DIOTTRA

Le diottrine Mid Range e Long Range prodotte da Pedersoli possono essere equiparate a degli strumenti di precisione e pertanto devono essere protette da colpi accidentali che potrebbero provocare deformazioni. Dopo ogni sessione di tiro pulire con uno straccio i residui di liquidi detergenti e sporczia. Applicare un leggero velo di olio per armi per prevenire l'eventuale formazione di ruggine.

Controllare le due viti di assemblaggio **J** nella parte alta del montante: se sono troppo serrate possono bloccare la vite principale di regolazione **K**, 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"
38¾" (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. Si ruoterà, pertanto, il tamburo **F** di un giro completo (2.5 MoA) più una frazione di giro pari a tre numeri della sua scala graduata (1.5 MoA) per ottenere lo spostamento richiesto di .40" sulla scala **E**. Per gli spostamenti in elevazione si adotterà lo stesso sistema di calcolo (vedi paragrafo *La scala graduata per la regolazione in elevazione*).

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