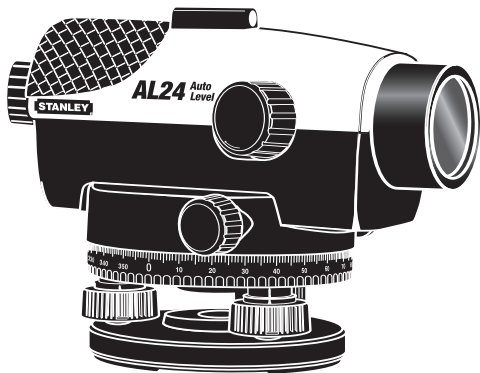


STANLEY

24X AUTOMATIC LEVEL KIT

AL24TM



MANUALE DI ISTRUZIONI



77-159 • 77-160

Fig. 1

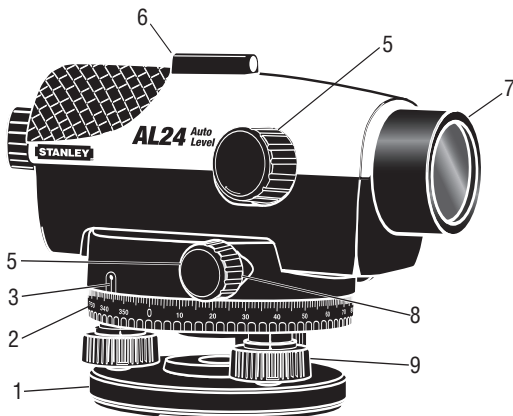
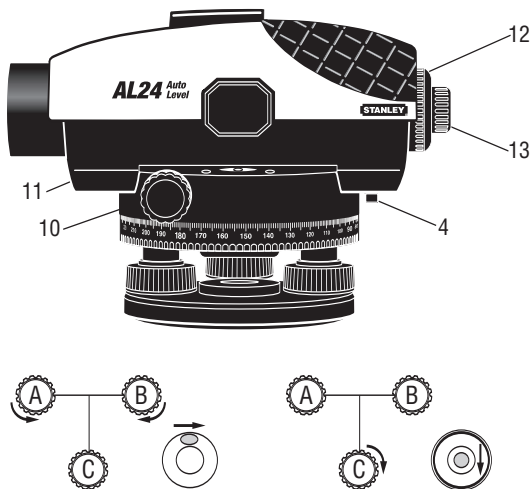


Fig. 2



PARTI DELLO STRUMENTO (Fig. 1)



- | | |
|--|--|
| 1 Piastra Base | 2 Cerchio Graduato |
| 3 Simbolo di Riferimento per il Cerchio | 4 Pulsante di Blocco/Test del Compensatore |
| 5 Manopole di Messa a fuoco | 6 Mirino Ottico |
| 7 Lenti dell'Obiettivo | 8 Manopola di Rotazione Orizzontale |
| 9 Viti Livellamento | 10 Bolla Sferica |
| | 12 Coperchio dell'Oculare |
| 11 Prisma di Visualizzazione della Bolla | 13 Manopola di Messa a fuoco dell'Oculare |

CARATTERISTICHE

- Compensatore magnetico per una resa migliore
- Il blocco del compensatore protegge lo strumento durante il trasporto; il blocco può anche essere usato come uno strumento di verifica.
- Apertura effettiva molto ampia e messa a fuoco minima di 0,3 m.
- Mirino ottico posizionato in alto per un riferimento veloce.
- Manopola di messa a fuoco precisa e facile da usare.
- Cerchio graduato facilmente leggibile.
- Pentaprisma per una facile visione della bolla.
- Viti di livellamento sigillate, impermeabili alla polvere.
- Resistente all'acqua, sigillato, schermato per un facile utilizzo in tutte le condizioni ambientali.
- Manopole di regolazione fine a destra e a sinistra senza blocco di posizione, ampio movimento orizzontale.
- Costante stadimetrica 1:100 per la stima della distanza.
- Filettatura 5/8" x 11 per i treppiedi standard.

INTRODUZIONE

Grazie per avere scelto uno dei nostri Livelli Ottici.

I nostri strumenti vengono controllati e calibrati attentamente prima di lasciare la fabbrica. Vengono inoltre spediti in imballi appositamente studiati. Ciononostante non siamo in grado di garantire il modo in cui vengono trattati durante il trasporto.

E' pertanto consigliabile controllare lo strumento prima di utilizzarlo, seguendo le indicazioni date nel capitolo "Linea di Mira".

Dopo aver eseguito un lavoro utilizzando qualsiasi strumento, si consiglia di controllare il lavoro stesso. Posizionate lo strumento in una posizione diversa da quella iniziale, a circa 16 m di distanza, e riprendete alcune delle misurazioni. Queste nuove letture devono corrispondere con quelle iniziali. Se così non fosse, potete calibrare lo strumento seguendo le indicazioni date nel capitolo "Linea di Mira", oppure potete contattare il vostro rivenditore o un Centro Assistenza Autorizzato STANLEY.

UTILIZZO DELLO STRUMENTO

Montaggio dello strumento e centraggio della bolla

1. Montare il treppiedi e bloccare il livello usando la vite di montaggio del treppiedi.
2. Regolare le gambe del treppiedi fino a che la testa sia quasi a livello. Centrare la bolla ruotando le viti di livellamento, come mostrato in fig. 2.
A – Ruotate insieme le viti A e B per spostare la bolla verso destra.
B – Ruotate la vite C per centrare la bolla

Messa a fuoco dello strumento

1. Mettere a fuoco prima il reticolo (Fig. 3) puntando il cannocchiale verso uno sfondo chiaro, oppure tenendo un foglio bianco davanti alle lenti dell'obiettivo; quindi ruotare l'oculare fino a quando i contorni del reticolo appaiono nitidi.

2. Usando il mirino ottico puntare ad un bersaglio, quale un picchetto di rilevamento. Guardando nell'oculare, mettere a fuoco il cannocchiale usando la manopola 5 fino a che il bersaglio non è nitido. Centrare la linea verticale sul bersaglio usando le manopole orizzontali su entrambi i lati dello strumento.

Lettura delle misurazioni utilizzando una stadia

Letture dell'altezza

Leggere il numero che si interseca con la linea orizzontale. Ad esempio la lettura nella figura 4 è 1,195 m.

Misurazioni di distanze

Leggere la stadia nel punto in cui si interseca con i trattini superiore e inferiore posti lungo la linea di collimazione verticale. Nella Fig. 4 tali letture sono 1,352 m e 1,038 m. La costante distanziometrica di 1:100; perciò la distanza dallo strumento alla stadia è $(1,352\text{m} - 1,038\text{m}) \times 100 = 31,41 \text{ m}$.

Misurazioni angolari

Come mostrato in Fig. 5, mirare al punto A, poi ruotare il cerchio graduato in modo che il simbolo di riferimento si trovi in corrispondenza dello 0. Mirare quindi al punto B; il simbolo di riferimento indicherà l'angolo misurato.

CALIBRAZIONE

I livelli automatici AL24 sono calibrati all'origine, tuttavia si consiglia di effettuare una verifica, in quanto la calibrazione potrebbe essere compromessa durante il trasporto.

Tasto di blocco del compensatore

Verificare il compensatore prima dell'uso. Premere e rilasciare il tasto di blocco per muovere il compensatore. Quest'ultimo dovrebbe ritornare nell'esatta posizione orizzontale in cui era prima di premere il tasto di bloccaggio.

Bolla sferica

Centrare la bolla usando le viti di livellamento, quindi ruotare lo strumento di 180° . La bolla dovrebbe rimanere centrata (Fig. 6); se si sposta dal centro, la bolla deve essere regolata (Fig. 7).

Ruotare le viti di livellamento per spostare la bolla quasi al centro (Fig. 8). Usando la chiave a brugola che si trova nella valigetta, ruotare le due viti di regolazione della bolla per centrare la bolla (Fig. 9).

Ripetere l'operazione fino a che la bolla rimane perfettamente centrata, quando il livello viene ruotato di 180° .

Linea di mira

La linea di mira deve essere orizzontale entro un margine di 3 mm per essere precisa.

Mettere lo strumento a livello su un treppiedi posto a metà strada tra due stadi che si trovano ad una distanza di circa 30/50 metri l'una dall'altra. Mirare alle stadi A e B; le letture che ne risultano sono a_1 e b_1 (Fig. 10). Il valore "H" equivale a $(a_1 - b_1)$. Spostare lo strumento ad una distanza di 2 m dalla stadia A, e metterlo nuovamente a livello. Mirare di nuovo alle stadi A e B; le letture che ne conseguono sono a_2 e b_2 (Fig. 11).

Se $a_1 - b_1 = a_2 - b_2 = H$, la linea di mira è orizzontale. Diversamente, lo strumento deve essere regolato come indicato di seguito.

Poiché lo strumento si trova a metà strada tra A e B, qualsiasi errore nella linea di mira causa delle letture che sono errate in ugual misura. L'errore "e" si elide, cosicché il valore $a_1 - b_1 = H$ è corretto. Perciò $a_2 - H = b_3$, che è il valore di compensazione.

Per effettuare la regolazione, rimuovere il coperchio dell'oculare. Ruotare le viti di regolazione con lo spillo apposito (Fig. 12), fino a che la linea orizzontale si trova sulla lettura b_3 sulla stadia B. Ripetere la procedura sopra descritta fino a che $\{(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)\} \leq 3\text{mm}$.

MANUTENZIONE

E' necessaria una costante manutenzione per garantire la precisione dello strumento.

- Pulire accuratamente lo strumento e riporlo nella sua custodia dopo l'uso.
- Pulire le lenti con un pennello morbido o un panno non abrasivo. Non toccare le lenti con le dita.
- Conservare lo strumento al riparo da polvere e umidità.
- Con ogni strumento viene fornito un sacchetto di silica-gel; quando non è più efficace, sostituirlo con uno nuovo.
- In caso di danneggiamento, lo strumento deve essere riparato presso un Centro Assistenza Autorizzato STANLEY.

SPECIFICHE TECNICHE

Cannocchiale	diritto
Lunghezza	202mm
Ingrandimenti	24x
Precisione di livellamento	0,16 mm a 45m
Raggio di lavoro	90 m
Apertura dell'obiettivo	36 mm
Campo visivo	1°20'
Distanza minima di messa a fuoco	0,3 m
Costante stadimetrica	1:100
Fattore di correzione	0
Resistente all'acqua	si

Compensatore:

Campo di lavoro	+/-15'
Precisione	+/- 0.8"
Ammortizzamento magnetico	si
Sensibilità della bolla	8'/2 mm
Gradazione del cerchio	1° o 1 gon
Deviazione standard DIN 18723	+/-2.0 mm
Peso dello strumento	1,8 kg
Filettatura	5/8"x11 (M16)

GARANZIA

Stanley: garanzia cinque anni. Stanley Tools garantisce questo prodotto riguardo a difetti nei materiali o della manodopera per un anno dalla data d'acquisto.

I prodotti difettosi saranno riparati o sostituiti, a discrezione di Stanley Tools, se inviati assieme alla prova d'acquisto a:

Stanley Tools srl

Via Don Meroni, 566

22060 FIGINO SERENZA (CO)

Italy

La presente garanzia non copre difetti causati da danni casuali, consumo o rottura, uso diverso da quello imposto dalle istruzioni oppure riparazione o alterazione del prodotto non autorizzate da Stanley Tools.

La garanzia o la sostituzione in garanzia non modifica la data di scadenza della garanzia stessa.

Nei limiti delle leggi in vigore, Stanley Tools non sarà responsabile per danni indiretti o consequenziali risultanti da difetti del prodotto. La garanzia non può essere modificata senza l'autorizzazione di Stanley Tools.

La presente garanzia non incide sui diritti legali dell'acquirente del prodotto.

La STANLEY si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza previo avviso

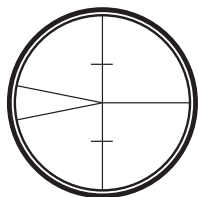


Fig. 3

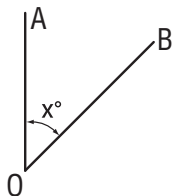
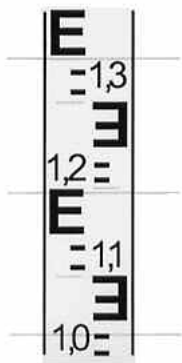


Fig. 4

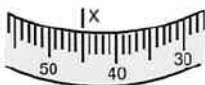
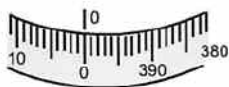


Fig. 5

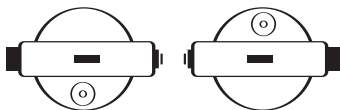


Fig. 6

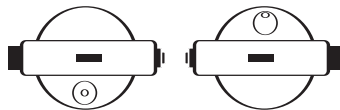


Fig. 7

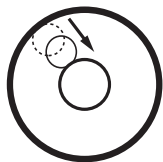


Fig. 8



Fig. 9

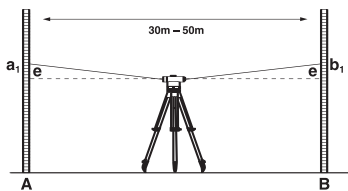


Fig. 10

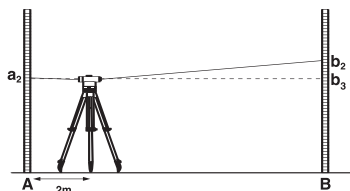


Fig. 11

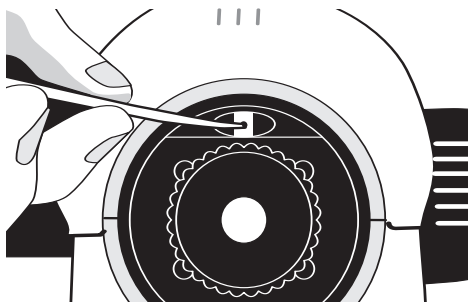


Fig. 12



©2004 THE STANLEY WORKS:
www.stanleyworks.com

Z93-77159CST (0404)