



# OLS 26

**it** Istruzioni per l'uso

B1



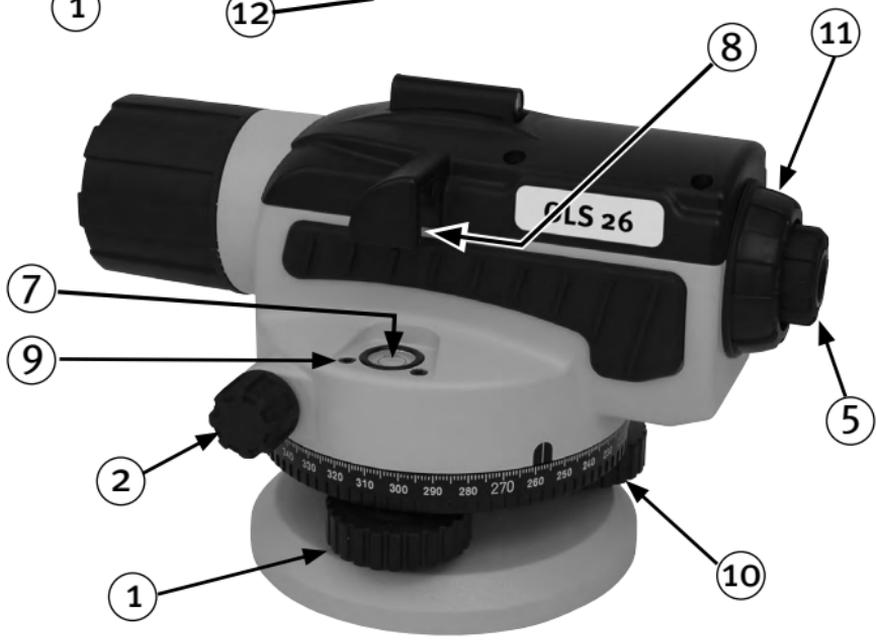
B2



B3



A



## Istruzioni per l'uso

Il livello a cannocchiale OLS 26 di STABILA può essere utilizzato per una molteplicità di funzioni nel campo delle misurazioni edili come il riporto ottico dei valori d'altezza, le misurazioni di distanza e d'angolo.

Ci siamo sforzati di spiegare le caratteristiche e il funzionamento dello strumento nel modo più semplice possibile. Se tuttavia doveste avere ancora dei dubbi o domande di qualsiasi genere potete sempre contattarci telefonicamente al numero:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

### A Elementi dello strumento:

- (1) Viti di regolazione per l'orizzontazione
- (2) Viti per la regolazione dell'angolo
- (3) Obiettivo
- (4) Dispositivo focalizzatore (messa a fuoco)
- (5) Oculare
- (6) Cannocchiale di mira
- (7) Livella sferica
- (8) Specchio di deviazione della livella
- (9) Viti di registrazione della livella
- (10) Cerchio orizzontale
- (11) Coperchio per la regolazione della linea bersaglio
- (12) Attacco treppiede 5/8"



- Il livello a cannocchiale OLS 26 deve essere trattato con cura e attenzione come qualsiasi strumento di precisione
- Per precauzione si consiglia di controllare ogni volta l'accuratezza dello strumento prima dell'uso.

- Non guardare direttamente nel sole, nei raggi laser o altri fonti di luce intensa con il livello a cannocchiale !
- Per il trasporto si consiglia di usare sempre il contenitore relativo.
- Non conservare l'apparecchio umido!  
Per prima cosa asciugare apparecchio e contenitore di trasporto.
- Non esporre a forti variazioni di temperatura.
- Per la pulizia del livello usare un panno umido. Non spruzzare o immergere nell'acqua lo strumento! Non utilizzare solventi o diluenti.
- Non svitare !

B1

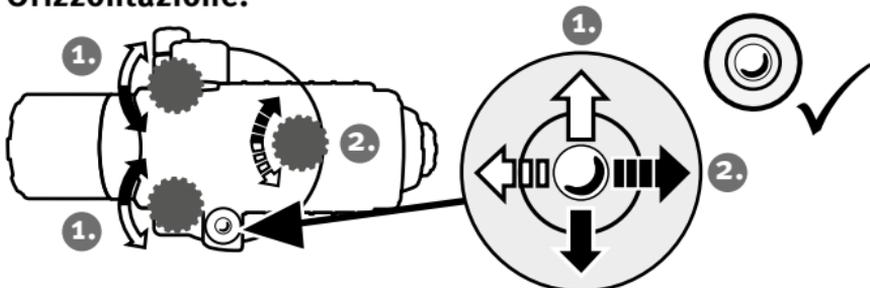
B2

B3

## Messa in funzione

Montare e mettere in posizione stabile il treppiede. Orizzontare la testa del treppiede. Avvitare il livello a cannocchiale sulla filettatura del treppiede. Per un centramento più preciso può essere utile fissare il piombo nella parte inferiore della vite di collegamento.

### Orizzontazione:



Per orientare il livello OLS 26, agire sulle viti di regolazione (1). La bolla della livella (7) si deve trovare esattamente al centro.

Se, girando il livello OLS 26 di 180°, la bolla della livella oltrepassa l'anello centrale, occorre regolare la livella.

## Regolazione del cannocchiale

### 1. Messa a fuoco dell'oculare:



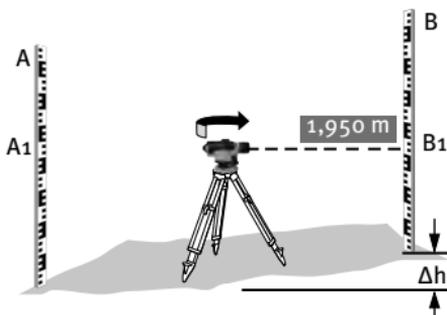
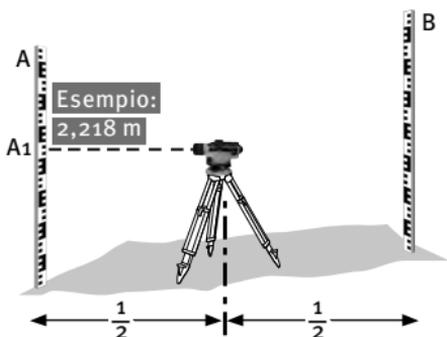
Puntare il livello OLS 26 verso uno sfondo chiaro. Mettere a fuoco il reticolo girando l'oculare.

### 2. Messa a fuoco dell'obiettivo:



Puntare con il livello OLS 26, mediante il cannocchiale di mira (6) un oggetto (p.es. una stadia). Mettere a fuoco l'obiettivo, girando la vite di regolazione (4).

## Uso del livello a cannocchiale



### Misurazione dell'altezza

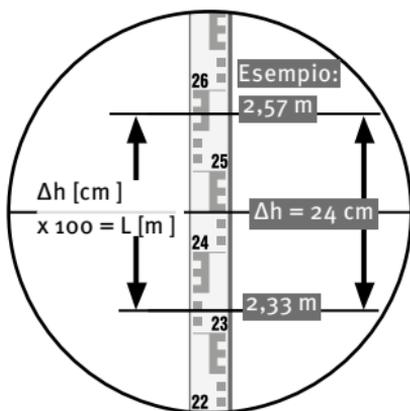
1. Posizionare il livello il più centrale possibile tra i due punti di riferimento e orizzontarlo.
2. Puntare il livello verso il punto di riferimento A. Rilevare il valore A1 sul punto di riferimento.
3. Puntare il livello verso il punto di riferimento B. Rilevare il valore B1 sul punto di riferimento.

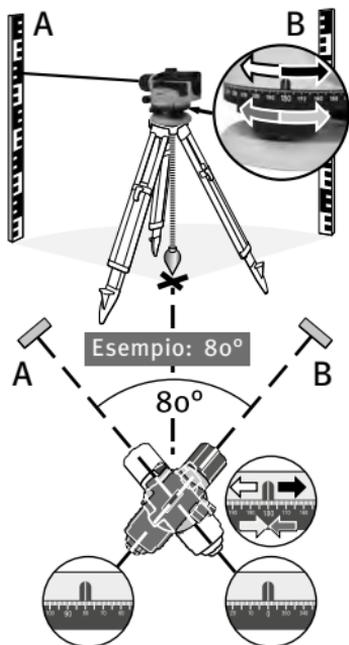
$$\Delta h = A1 - B1$$

Esempio:

$$\Delta h = 2,218 \text{ m} - 1,950 \text{ m} = 0,268 \text{ m}$$

### Misurazione di distanza





## Misurazione di angoli

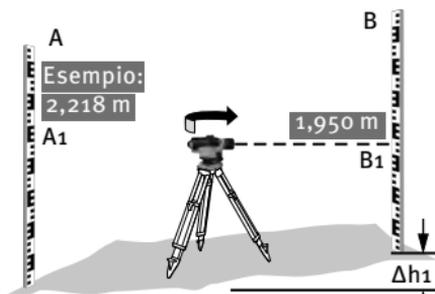
1. Posizionare il livello esattamente sopra il vertice usando il piombo.
2. Puntare il livello verso il punto A.
3. Regolare il cerchio orizzontale sul valore „0“.
4. Puntare il livello verso il punto B.
5. Rilevare il valore dell'angolo orizzontale tra il punto A e il punto B sul cerchio orizzontale.

Esempio: 80°

80°

## Controllo della calibratura

Il livello a cannocchiale OLS 26 è stato concepito per l'uso nel cantiere e ha lasciato la nostra casa in stato perfetto. Come per ogni strumento di precisione la calibratura deve essere controllata regolarmente. Prima di iniziare un qualsiasi lavoro e soprattutto quando lo strumento è stato esposto a forti vibrazioni è opportuno provvedere a un controllo.

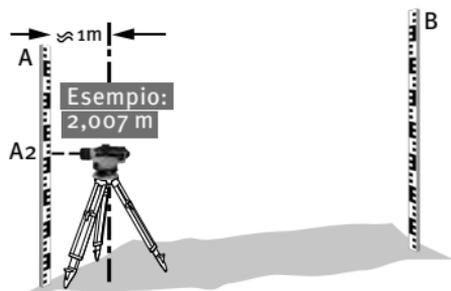


## Controllare la linea bersaglio.

1. Posizionare il livello in mezzo a due stadi (a distanza di 30 m) e orizzontarlo.
2. Puntare il livello verso il punto di riferimento A. Rilevare il valore di A1 sul punto di riferimento.
3. Puntare il livello verso il punto di riferimento B. Rilevare il valore B1 sul punto di riferimento.

Differenza d'altezza dei punti di riferimento:  $\Delta h_1 = A_1 - B_1$

Esempio:  $\Delta h_1 = 2,218 \text{ m} - 1,950 \text{ m} = 0,268 \text{ m}$



4. Posizionare il livello di fronte alla stadia A (a distanza di circa 1 m) e orizzontarlo.
5. Puntare il livello verso il punto di riferimento A. Rilevare il valore A2 sul punto di riferimento.
6. Puntare il livello verso il punto di riferimento B. Rilevare il valore B2 sul punto di riferimento.

Differenza d'altezza dei punti di riferimento:

$$\Delta h_2 = A_2 - B_2$$

$$2,007 \text{ m} - 1,753 \text{ m} = 0,254 \text{ m}$$

La differenza del valore dell'altezza risulta da:

$$X = \frac{(\Delta h_1 - \Delta h_2)}{(L_2 - L_1)} \quad X = \frac{(0,268 - 0,254)}{(29 - 1)}$$

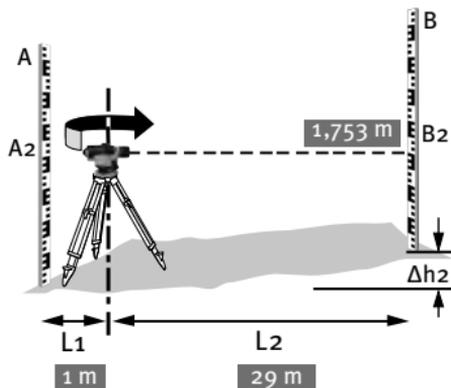
$$X > 0,0001$$

$$X = 0,0005$$

Regolare la linea bersaglio fino a:

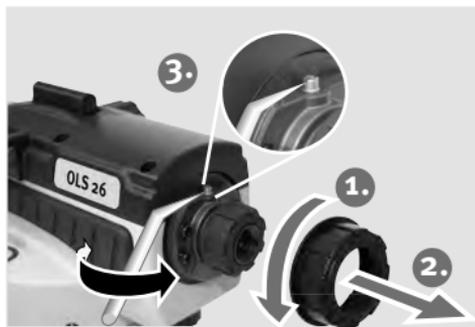
$$B_2 = A_2 - \Delta h_1$$

$$B_2 = 2,007 \text{ m} - 0,268 \text{ m} = 1,739 \text{ m}$$



## Regolazione della linea bersaglio:

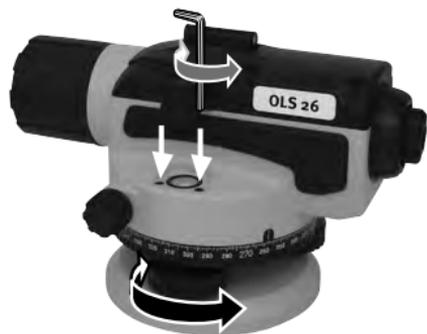
1. Svitare il coperchio (11).
2. Impostare tramite la vite di registrazione il valore precedentemente rilevato.
3. Controllare la linea bersaglio.
4. Ripetere all'occorrenza le operazioni di regolazione e controllo della linea bersaglio, fino a far corrispondere il valore calcolato con il valore nominale rilevato.
5. Aprire il coperchio (11).



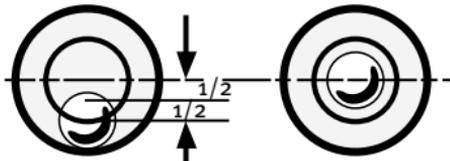
## Regolazione della livella.

La livella deve essere regolata solo, se la bolla della livella oltrepassa in modo marcato l'anello centrale, quando si gira di 180° il livello a cannocchiale.





1. Orizzontare il livello OLS 26.
2. Girare di 180° il livello.
3. Correggere l'escursione della bolla della livella a metà con le viti di registrazione (9). Orizzontare poi lo strumento e ricontrollarlo.



## Dati tecnici

Ingrandimento cannocchiale:		26 x
Distanza minima del bersaglio:		ca. 1 m
Diametro del campo visivo per 100 m:		2,1 m
Apertura obiettivo:		38 mm
Accuratezza*	Accuratezza del compensatore:	0,5"
	Accuratezza dell'altezza nella misurazione singola:	1mm / 10m
	Scostamento standard:	< 2mm/km
	Livella sferica:	8'/2mm
Misurazione di distanze	Costante di moltiplicazione:	100
	Costante di addizione:	0
Risoluzione cerchio orizzontale:		1°
Temperatura di esercizio:		-20°C ... + 40°C
Temperatura di immagazzinaggio:		-30°C ... + 55°C
Classe di protezione:		IP 54
* Quando è fatto funzionare entro l'ambito di temperatura specificato: Salvo modifiche tecniche.		