

ISTRUZIONI D'USO

ART. L200

LIVELLA DI PRECISIONE

LEGGERE IL PRESENTE MANUALE CON ATTENZIONE PRIMA DELL'USO



DATI TECNICI PRINCIPALI:

1. Dimensioni : 200 x 45 x 45 mm
2. Precisione : 0,02 mm/m

UTILIZZO :

A . Applicazione

La livella è principalmente utilizzata per verificare la corretta posizione **d'installazione di parti orizzontali e verticali** nelle macchine utensili

B. Struttura e caratteristiche

Le parti principali sono : fialetta con liquido, struttura rettificata, impugnatura, scala di registrazione che può essere utilizzato per la messa a zero.

Esempio : La registrazione **permette di regolare lo "zero" che si vuole utilizzare** .

Dopo avere verificato la posizione "zero" che sarà stabile e veritiera, si posiziona la livella sulle parti da esaminare .

C. Utilizzo

Per effettuare la misurazione posizionare idoneamente la livella sulla superficie da verificare . Attendere fino a quando la bolla non sia stabile e ricavare il dato . Il dato mostrato **sulla scala è l'inclinazione della superficie** .

Per misurare l'inclinazione reale della lunghezza L, usare la seguente formula :

Reale inclinazione = lettura sulla scala x L x numero delle divisioni

Esempio : valore scala = 0.02mm/m

L = 200mm

Numero di divisioni = 2

Inclinazione reale = $0.02/1000 \times 200 \times 2 = 0.008\text{mm}$

Per evitare imprecisioni della posizione "zero" della livella, che può ripercuotersi sulla misurazione, la posizione "zero" deve essere verificata o regolata prima dell'uso .

D. Verifica e regolazione

Innanzitutto pulire accuratamente la superficie da esaminare e posizionarla su di un piano stabile, posizionare la livella su un piano orizzontale e verificarne la stabilità .

Dopo che la bolla è stabile, posizionare un lato della livella a zero . Far fare un giro di 180° e riposizionare la livella nella posizione iniziale . Dopo che la bolla è stabile **nello stesso lato, prendere la lettura della divisione "a" (utilizzarla come punto di partenza), l'errore della posizione "zero" della livella è divisione / 2 .**

Metodo di regolazione

Se la **posizione allo "zero"** non viene considerata corretta, prima pulire la superficie da esaminare e posizionarla su una superficie stabile :

(a) Aprire il coperchio tondo nel foro e utilizzare un cacciavite per ruotare leggermente il dado (vedere disegno 1)



(b) Regolare di 120° la vite di regolazione (vedere disegno 2)



Quando la bolla è stabile, ricordarsi il numero che risulta : girare la livella di 180° e riposizionarla nella posizione originale e riosservare la lettura . Se la differenza tra le due letture non è oltre $\frac{1}{2}$ linea, allora la regolazione è corretta, richiudere il coperchio tondo e attendere 2-4 ore . Se non ci sono variazioni, la **livella è pronta per l'uso . Non ruotare la vite se non come spiegato a scopo di regolazione e stringere il dado dopo la regolazione .**

E' necessario tenere pulita la superficie da esaminare per ottenere la corretta **posizione "zero"** .

MANUTENZIONE DELLO STRUMENTO :

1. **Prima dell'uso pulire accuratamente sia lo strumento che la superficie da esaminare e accertare la **posizione "zero"** ;**
2. **Tenersi lontani da fonti di calore e/o zone ventilate durante l'uso in quanto cambi di temperatura possono causare errori di misurazione .** Quando la zona dove si effettua la misurazione ha temperatura diversa rispetto la zona dove si tiene la livella abitualmente, tenere per 2 ore la livella nella zona dove si misura per farla adattare alla diversa temperatura ;
3. Dopo aver posizionato la livella sulla superficie da esaminare, la lettura non deve essere presa fino a quando la bolla non sia stabile ;
4. Quando si ricava la lettura, la vista deve essere verticale per evitare errori ;
5. Utilizzare olio anti-ruggine sulla livella prima di stoccarla .

fervi.com