



# incligrad

Ref. 33266 - 33268



## ***ISTRUZIONI PER L'USO***

### ***ACCENSIONE (ON/OFF)***

Premere il pulsante ON/OFF per l'accensione o lo spegnimento.  
L'angolo espresso in gradi o in percentuale viene visualizzato sul display.  
L'apparecchio si spegne automaticamente se non viene mosso per 5 minuti.

### ***FRECCHE DI ROTAZIONE***

Le frecce sul display indicano il senso di rotazione per orientare l'apparecchio verso il piano orizzontale (tra 0° e 45°) o verticale (tra 45° e 90°).

### ***CAPOVOLGIMENTO DELLA LETTURA***

Aumentando l'inclinazione dell'apparecchio l'indicazione sul display si capovolge automaticamente per facilitare la lettura.

### ***BLOCCO DEL VALORE MISURATO (HOLD)***

Per bloccare il valore misurato, premere il tasto HOLD (le frecce lampeggiano).  
Questa funzione è utile per effettuare misure in posizioni dove il display non è visibile.  
Per continuare la misura istantanea, premere nuovamente il tasto HOLD.

### ***INDICAZIONE DI PENDENZA (in percentuale o gradi)***

Premendo il tasto % sul quadrante appare il valore dell'inclinazione espresso in percentuale.  
Per ritornare al valore espresso in gradi, premere nuovamente il tasto %.

### ***TABELLA DI CONVERSIONE***

Sul retro dell'apparecchio è stampata una tabella di conversione tra angoli espressi in gradi e pendenza espressa in percentuale.

### ***SOSTITUZIONE BATTERIE 9V***

Quando la batteria è scarica, il display indica un simbolo di batteria.  
La batteria si trova nell'apposita sede tra la fiala verticale e il tappo nero terminale alla sinistra del display.  
Per la sostituzione, svitare l'apposita vite posta sul retro in prossimità del tappo, sfilare il tappo nero e inserire una nuova batteria a 9 volts.

### ***TASTO SONORO***

Premendo questo tasto si ha un segnale sonoro quando la livella è posta in posizione orizzontale e verticale (0°-90°).

### ***PRECAUZIONI***

L'apparecchio non deve essere immerso nell'acqua.  
Temperatura d'esercizio - 5° - + 50°  
Temperatura di stoccaggio - 20° - + 85°

### ***VERIFICA DELLA PRECISIONE***

Consigliamo di verificare la precisione ogni volta che si intenda utilizzare l'apparecchio.

#### ***- Orizzontale***

Per questa operazione è sufficiente :

Appoggiare l'apparecchio su una superficie approssimativamente piana con l'indicazione sul display in gradi

Attendere 10 secondi e leggere il valore indicato sul display.

Girare l'apparecchio di 180°, attendere 10 secondi e confrontare i due valori ottenuti.

Se lo scarto è superiore a 0,2° occorre effettuare una nuova calibratura (CALIBRATE).

Come metodo alternativo di verifica, utilizzare le due bolle incorporate.  
Quando le bolle sono esattamente al centro, l'indicazione deve essere 0°  
Se l'indicazione si scosta di più di 0,2°, occorre ricalibrare l'apparecchio (CALIBRATE).

**- Orizzontale capovolto:**

Ripetere l'operazione sopra indicata con la superficie di misura rivolta verso l'alto contro una superficie approssimativamente piana.

Se lo scarto è superiore a 0,2° occorre ricalibrare l'apparecchio (CALIBRATE)

**- Verticale:**

Posizionare la livella contro una superficie approssimativamente verticale con la fiala verticale in basso e la fiala orizzontale non a contatto con la superficie verticale.

Attendere 10 secondi e osservare il valore di misura.

Ruotare la livella lungo il suo asse verticale (la fiala verticale è sempre in basso ma la fiala orizzontale è ora a contatto della superficie verticale).

Leggere la misura .

Se i due valori di misura differiscono più di 0,2° bisogna procedere alla calibratura (CALIBRATE).

Come metodo alternativo di verifica, utilizzare le due bolle incorporate.

Quando le bolle sono esattamente al centro, l'indicazione deve essere 90°.

Se l'indicazione si scosta di più di 0,2°, occorre ricalibrare l'apparecchio (CALIBRATE).

**CALIBRATE (calibratura)**

La procedura di calibratura è simile alla verifica della precisione.

In aggiunta questa volta bisogna premere il tasto "CALIBRATE".

Procedura:

**- Orizzontale:**

a) Posizionare la livella su una superficie piana.

Aspettare 10 secondi.

Tenere premuto il tasto "CALIBRATE" per 2 secondi.

Sul display appare per poco tempo la scritta CAL1 e l'indicazione della misura lampeggia.

b) Ruotare la livella di 180°.

Aspettare 10 secondi.

Tenere premuto il tasto "CALIBRATE" per 2 secondi.

Sul display appare per poco tempo la scritta CAL2 e l'indicazione della misura smette di lampeggiare.

**- Orizzontale capovolto:**

Ripetere l'operazione sopra indicata anche con la livella capovolta (superficie di misura rivolta verso l'alto).

**- Filo a piombo:**

a) Posizionare la livella contro una superficie approssimativamente verticale con la fiala verticale in basso e la fiala orizzontale non a contatto con la superficie verticale.

Attendere 10 secondi.

Tenere premuto il tasto "CALIBRATE" per 2 secondi.

Sul display appare per poco tempo la scritta CAL1 e l'indicazione della misura lampeggia.

b) Ruotare la livella lungo il suo asse verticale (la fiala verticale è sempre in basso ma la fiala orizzontale è ora a contatto della superficie verticale).

Aspettare 10 secondi.

Tenere premuto il tasto "CALIBRATE" per 2 secondi.

Sul display appare per poco tempo la scritta CAL2 e l'indicazione della misura smette di lampeggiare.

**ATTENZIONE**

Non muovere l'apparecchio finchè è premuto il tasto CALIBRATE

**NOTE**

Raccomandiamo che la calibratura venga eseguita ogni giorno, inoltre:

- in caso di forti urti o forti sbalzi di temperatura ( $\pm 20^\circ$ )

- dopo lunghi periodi di inattività o immagazzinaggio

In rilevamenti particolarmente importanti raccomandiamo di effettuare verifica di precisione anche in corso di giornata



**AVVERTIMENTO:**

Smaltire lo strumento in modo adeguato rispettando le normative nazionali in materia di smaltimento. Proteggere sempre lo strumento da interventi da parte di persone non autorizzate.

