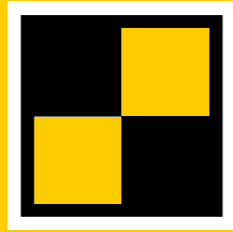


**STABILA®**



**How true pro's measure**

# TECH 500 DP

**Istruzioni per l'uso**



**Indice**

| Capitolo   | Pagina |
|--|--------|
| • 1. Impiego conforme                              | 3      |
| • 2. Istruzioni per la sicurezza                   | 3      |
| • 3. Elementi dell'apparecchio                     | 4      |
| • 4. Elementi del display                          | 5      |
| • 5. Messa in funzione                             | 6      |
| • 5.1 Inserimento batteria / Sostituzione batteria | 6      |
| • 5.2 Accensione                                   | 6      |
| • 6. Funzioni                                      | 7      |
| • 6.1 Guida ottica                                 | 7      |
| • 6.2 Guida acustica                               | 8      |
| • 6.3 Rotazione automatica del display             | 8      |
| • 6.4 Impostazione dell'unità di misura MODE       | 9      |
| • 6.5 Come fissare il valore di misura HOLD        | 9      |
| • 6.6 Libera scelta della posizione zero REF       | 10     |
| • 6.7 Illuminazione                                | 11     |
| • 6.8 Blocco dei tasti                             | 11     |
| • 6.9 Tempo di spegnimento automatico: Auto OFF    | 11     |
| • 7. Controllo dello strumento di misurazione      | 12     |
| • 7.1 Controllo della precisione                   | 12     |
| • 7.2 Calibrazione                                 | 13     |
| • 7.3 Regolazione del sensore                      | 14     |
| • 7.4 Messaggi d'errore                            | 17     |
| • 8. Dati tecnici                                  | 18     |

## 1. Impiego conforme

Vi ringraziamo per aver acquistato uno strumento di misurazione STABILA. Lo STABILA TECH 500 DP è uno strumento digitale per la misurazione di inclinazioni.



In caso di ulteriori domande dopo avere letto le istruzioni per l'uso, potete rivolgervi al nostro servizio di assistenza telefonica:

+49 63 46 3 09 0

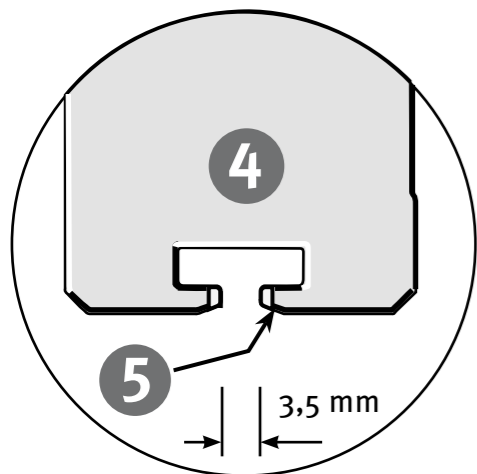
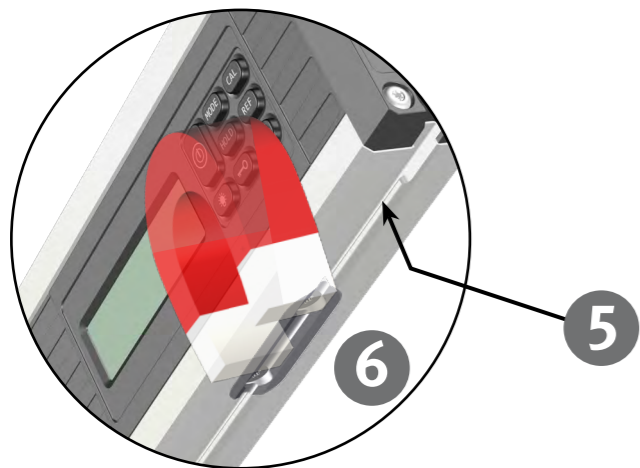
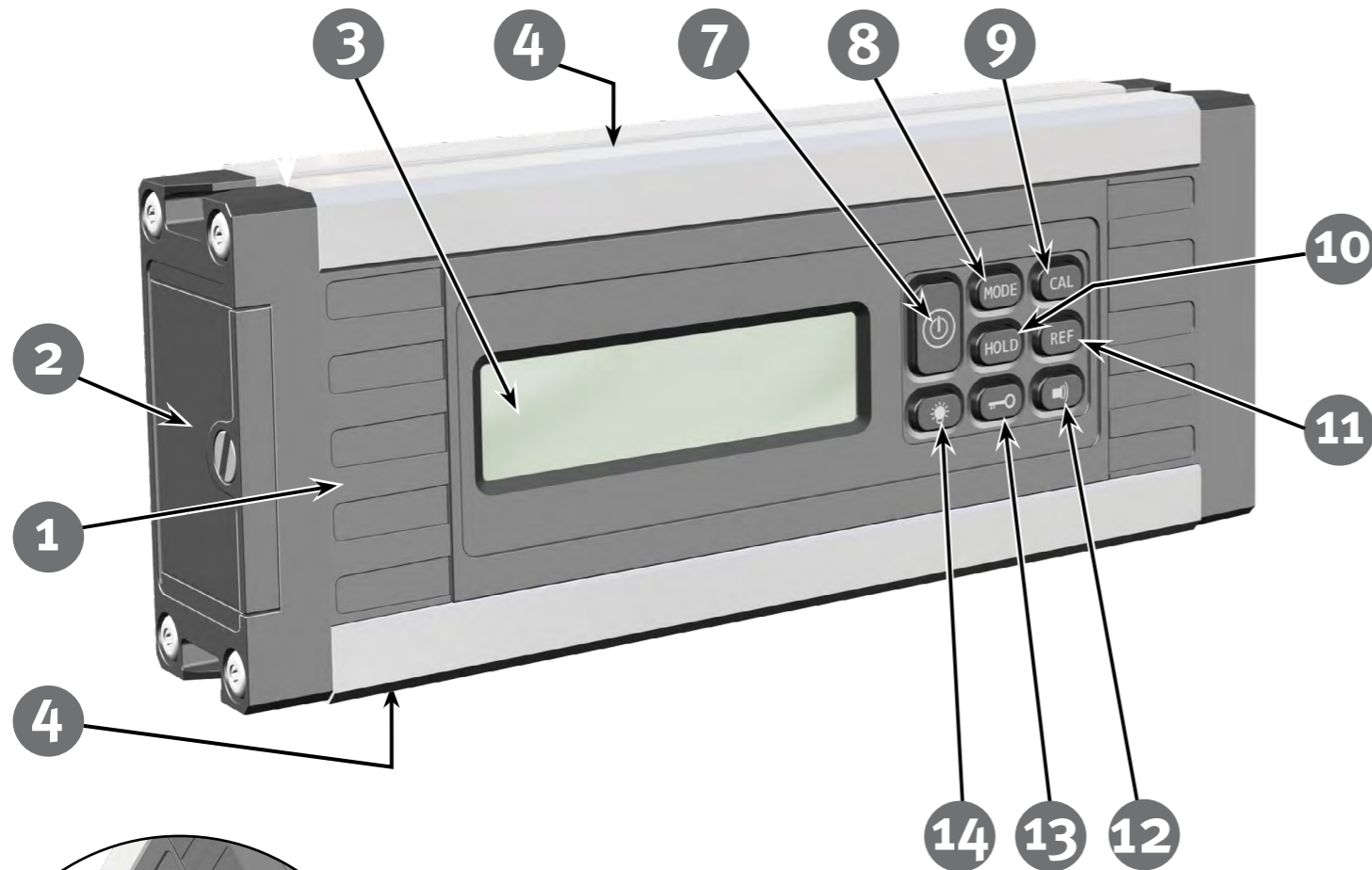
### Dotazione e funzioni:

- Misuratore d'inclinazione robusto e indipendente per misurazioni veloci e precise
- Magnete in terre rare integrato per il fissaggio
- Scanalatura a V integrata per l'allineamento su superfici rotonde
- Scanalatura a T integrata per il fissaggio
- Batterie per il funzionamento
- Borsa per il trasporto

## 2. Istruzioni per la sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni per la sicurezza e le istruzioni per l'uso.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso e consegnarle a terzi in caso di cessione dell'apparecchio.
- Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici! Osservare le leggi nazionali in materia.
- L'apparecchio può essere utilizzato soltanto da personale specializzato!
- Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini!
- Non esporre l'apparecchio ad ambienti a rischio d'esplosione o aggressivi!
- Non immergere l'apparecchio in acqua.
- La caduta dell'apparecchio e forti scosse possono provocarne il malfunzionamento!
- A intervalli regolari verificare il funzionamento e la precisione dell'apparecchio, in particolare se è stato sottoposto a forti scosse.
- Non aprire l'apparecchio!





### 3. Elementi dell'apparecchio

- (1) TECH 500 DP (protetto contro acqua e polvere secondo IP 65)
- (2) Coperchio vano batterie
- (3) Display
- (4) Profilo con scanalatura a T per il fissaggio con tasselli M4 ad es. Bosch Rexroth® o dado quadro secondo DIN 557
- (5) Scanalatura a V per l'allineamento a superfici rotonde
- (6) Magnete in terre rare

Tasti:

- (7) On/Off



- (8) Unità di misura: °, %, mm/m, in/ft.



- (9) Calibrazione e regolazione sensore



- (10) HOLD - Fissaggio valore di misura



- (11) Riferimento - libera scelta della posizione dello zero



- (12) Guida acustica

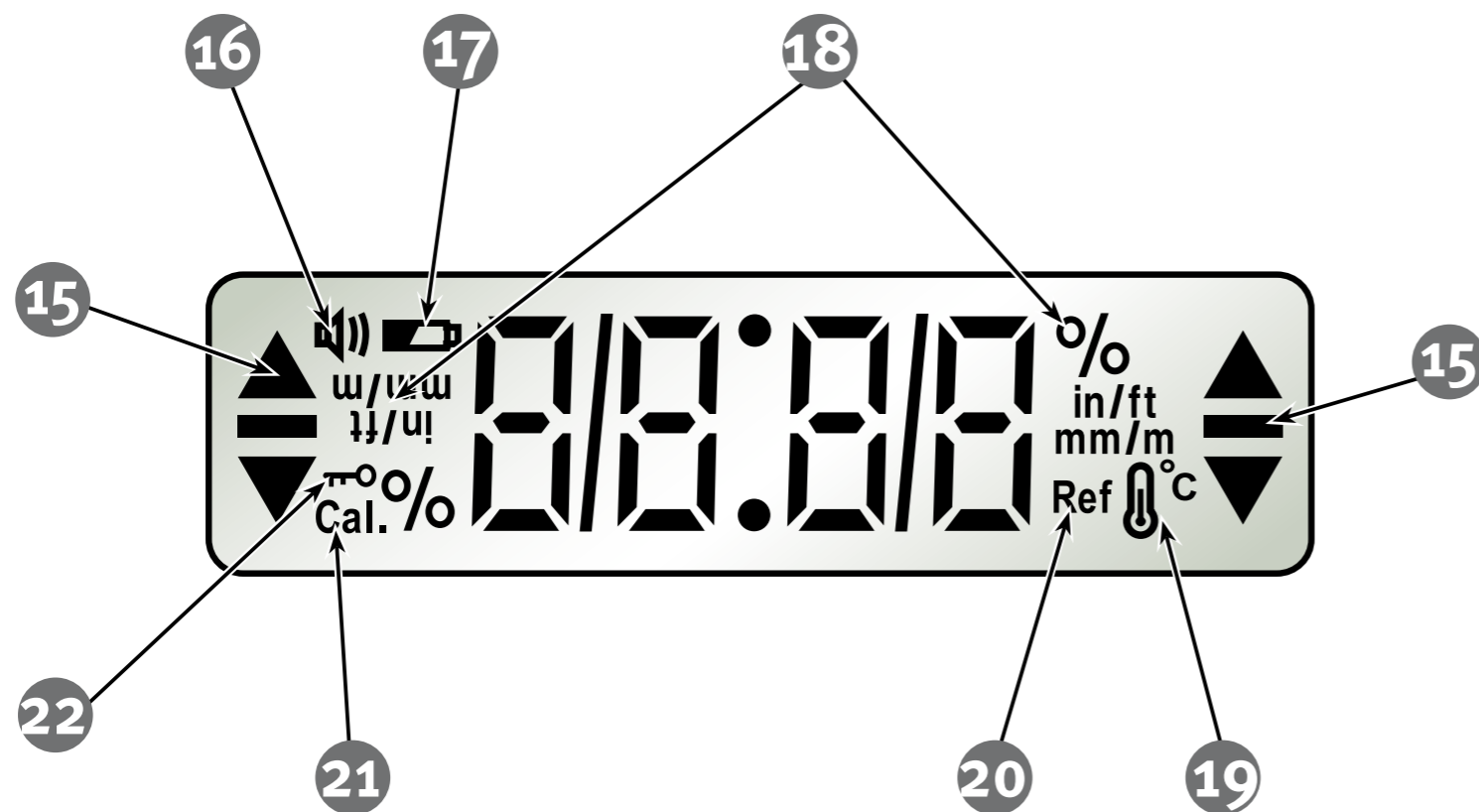


- (13) Blocco dei tasti



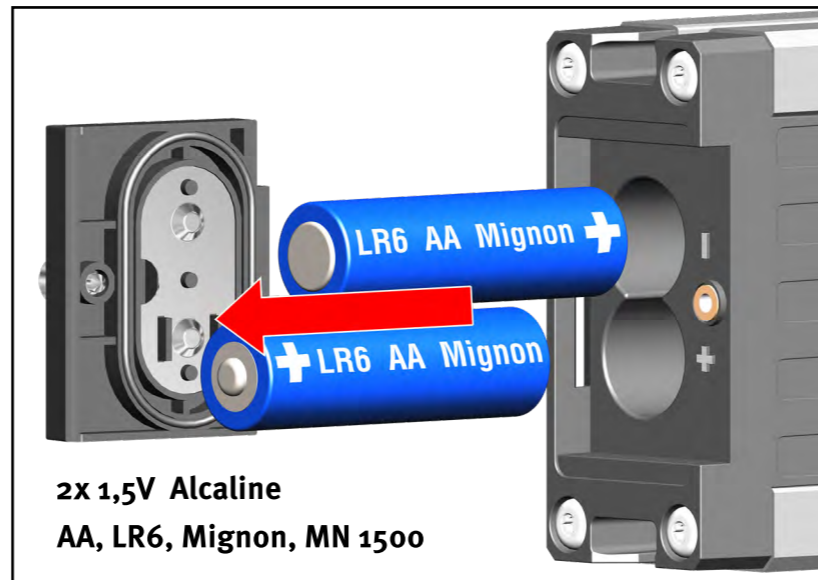
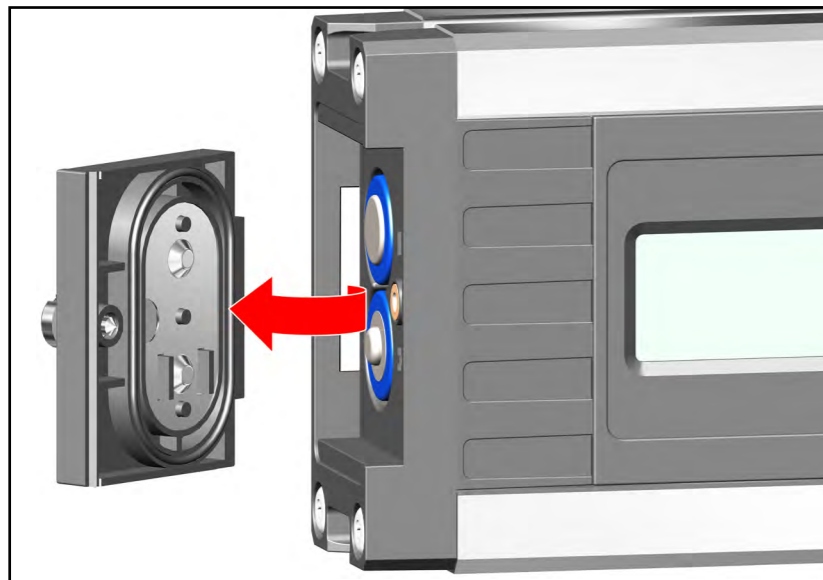
- (14) Illuminazione del display





#### 4. Elementi del display

- (15) Elementi della guida ottica
- (16) Guida acustica: attivata
- (17) Vedere capitolo 5.1
- (18) Unità di misura: °, %, mm/m, in/ft.
- (19) Vedere capitolo 7.4
- (20) Riferimento: attivato
- (21) Vedere capitolo 7.4
- (22) Blocco tasti: attivato



## 5. Messa in funzione

### 5.1 Inserimento batteria / Sostituzione batteria

Svitare il coperchio del vano della batteria, inserire le nuove batterie in base al simbolo nel vano della batteria. Si possono utilizzare anche batterie ricaricabili equivalenti.



#### Simbolo su display LCD:

Ridotta capacità della batteria - inserire una nuova batteria



**Consegnare le batterie esauste nei relativi punti di raccolta - non gettarle nei rifiuti domestici. Non lasciarle dentro all'apparecchio!**

Rimuovere le batterie se non si utilizza l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato!

### 5.2 Accensione

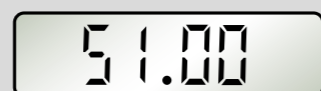
Dopo l'accensione con il tasto "ON/OFF" viene eseguito un test automatico. Vengono raffigurati tutti i segmenti del display.

Alla fine del test viene visualizzato brevemente il numero di versione S x.xx del software e il tempo di spegnimento automatico (Auto OFF).

Un segnale acustico conferma che l'apparecchio è pronto all'uso. Il display indica l'angolo misurato nell'unità di misura impostata.



Test



Software Version



Auto OFF



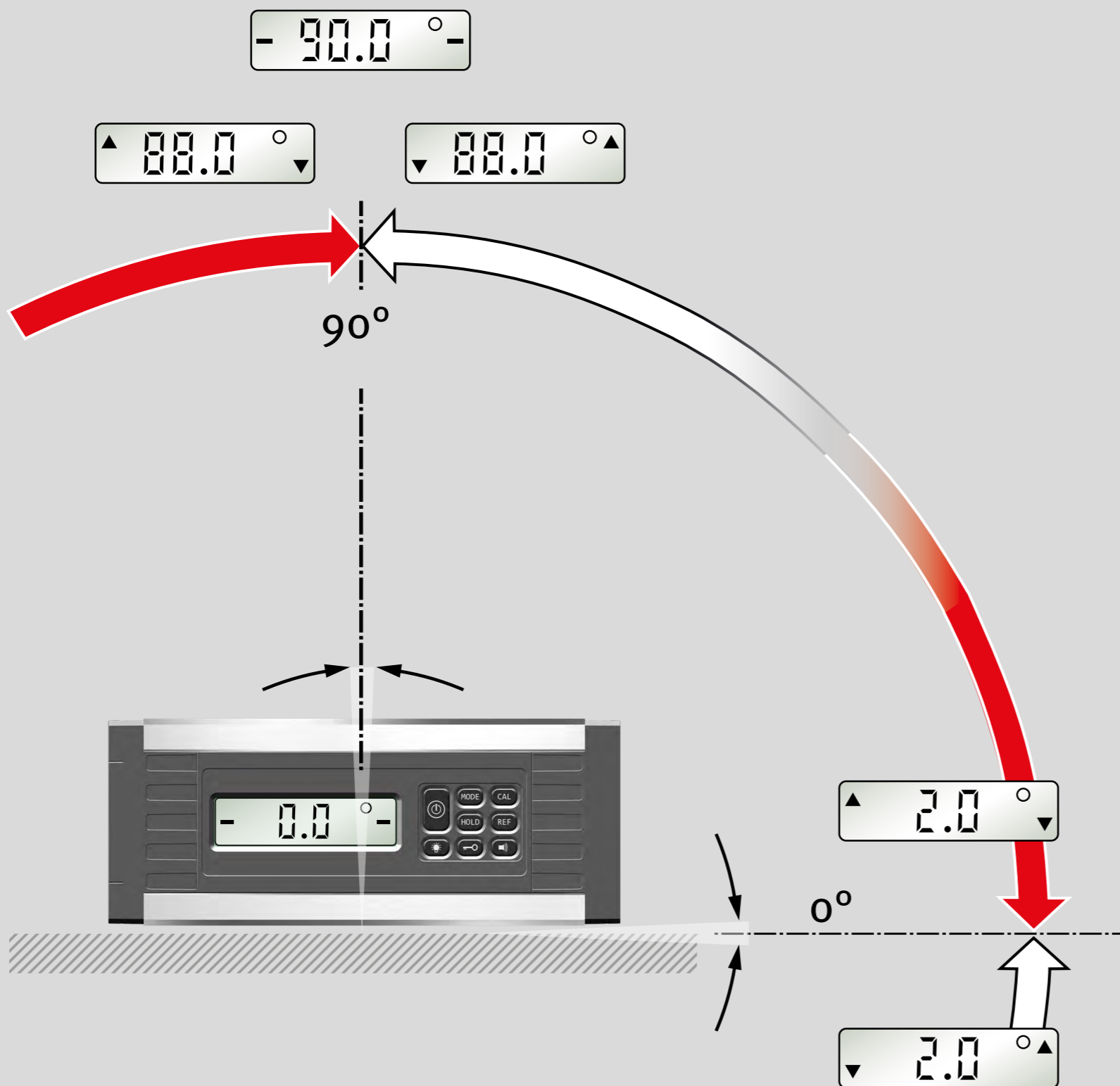
🔊 = OK ✓

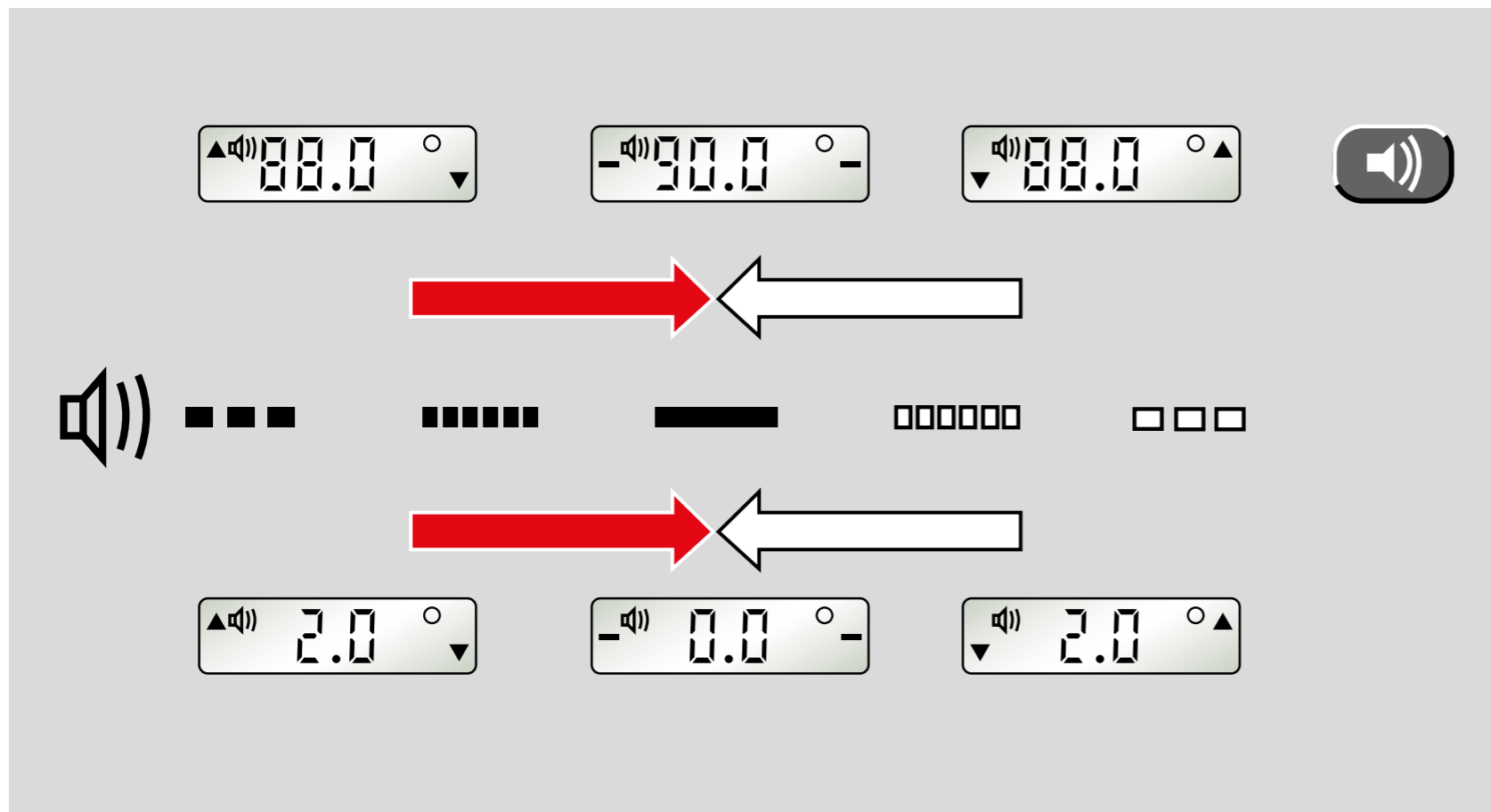
## 6. Funzioni

## 6.1 Guida ottica

Nel campo di  $\pm 15^\circ$  rispetto all'orizzontale ( $0^\circ$ ) o alla verticale ( $90^\circ$ ), le frecce indicano il senso di rotazione entro il quale il misuratore d'inclinazione deve muoversi per raggiungere  $0^\circ$  o  $90^\circ$ .

Il raggiungimento preciso di  $0^\circ$  o  $90^\circ$  viene visualizzato con 2 barre "Visualizzazione centro".





## 6.2 Guida acustica

Con il tasto “Altoparlante” è possibile attivare/disattivare la guida acustica. Nel campo di  $\pm 2^\circ$  la sequenza sempre più veloce dei segnali indica l'avvicinamento alla posizione di  $0^\circ$  o  $90^\circ$ . Il cambiamento dell'intensità del segnale indica il superamento di queste posizioni.

Il raggiungimento preciso della posizione di  $0^\circ$  o  $90^\circ$  viene confermato con una tonalità costante.

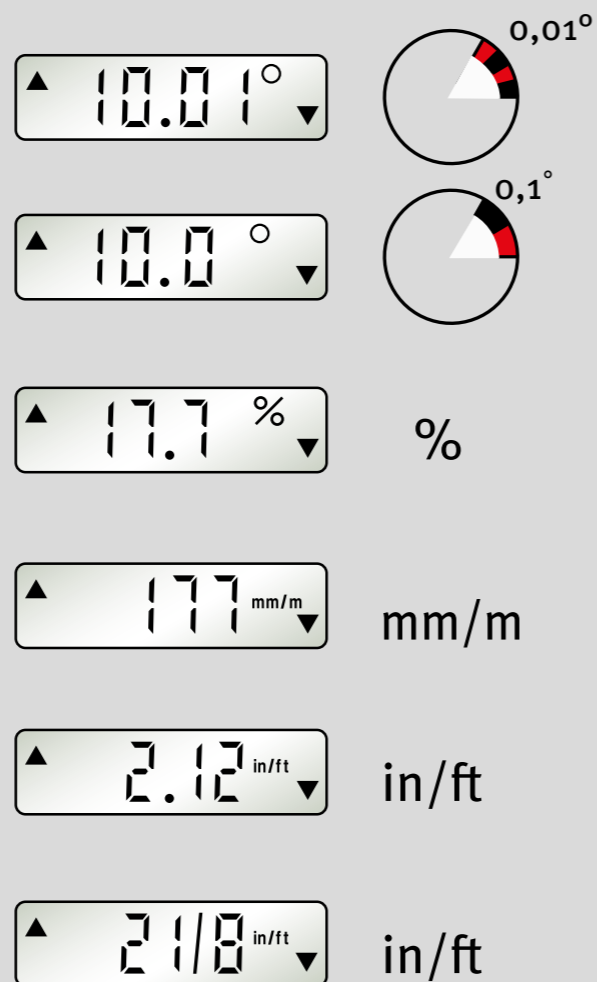
## 6.3 Rotazione automatica del display

Nel caso di misurazioni sopra la testa il display ruota restando così sempre ben visibile.





## MODE



MODE

6.4 Impostazione dell'unità di misura  
MODE

Premendo più volte il tasto "MODE" si può impostare l'unità di misura.

- ° Fine: Indicazione con incrementi di 0,01°
- ° Grossolana: Indicazione con incrementi di 0,1°
- %: Indicazione con incrementi di 0,1%
- mm/m: Indicazione con incrementi di 1 mm/m
- in/ft decimale: Indicazione con incrementi di 0,01 in/ft
- in/ft frazione: Indicazione con incrementi di 1/8 in/ft

L'unità di misura resta impostata dopo lo spegnimento dell'apparecchio.



HOLD

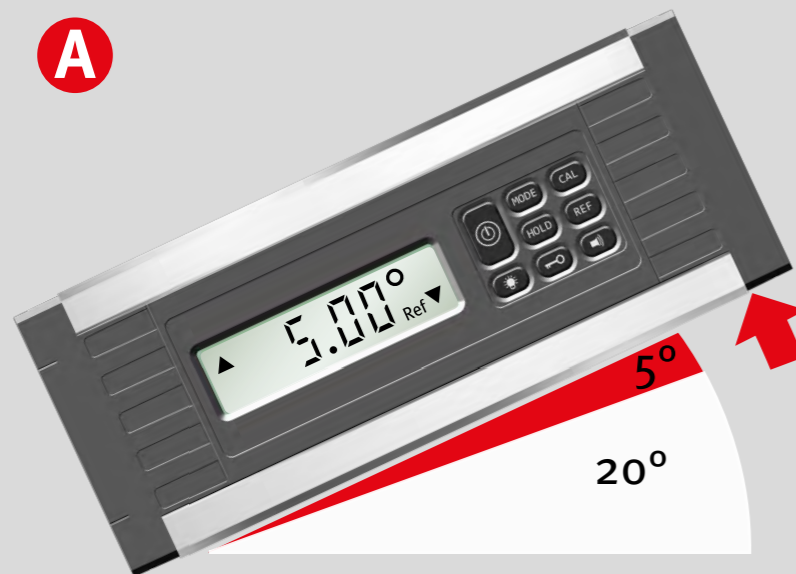
## 6.5 Come fissare il valore di misura HOLD

Con il tasto „HOLD“ si può memorizzare il valore di misura attuale. La guida ottica lampeggia. Il valore di misura viene visualizzato costantemente.

Premendo nuovamente il tasto „HOLD“ o spegnendo l'apparecchio si cancella il valore di misura fissato.



**A**

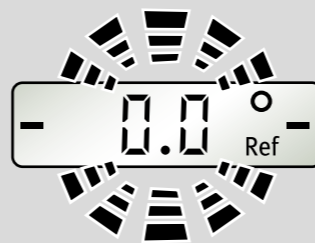


**B**



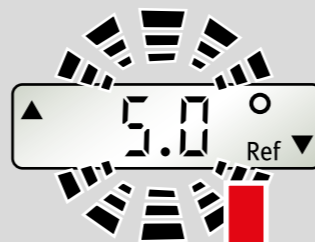
REFERENCE

20°



REF

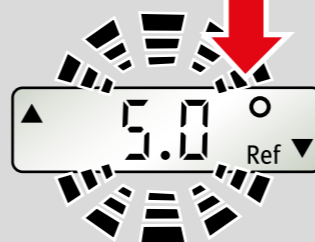
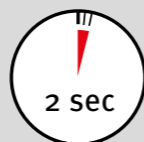
≅ 20°



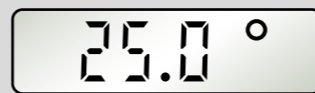
≅ 25°

REF

+ 5°



REF



RESET  
REFERENCE

## 6.6 Libera scelta della posizione zero REF

Con il tasto “REF” è possibile scegliere come grado di riferimento 0° qualsiasi inclinazione impostata. I dati dell’angolo ora visualizzati sono riferiti a questo angolo di riferimento. In questa impostazione lampeggia il valore visualizzato.

**A:**

Premendo brevemente il tasto “REF” viene visualizzato per 2 secondi il valore di riferimento dell’angolo di riferimento.

**B:**

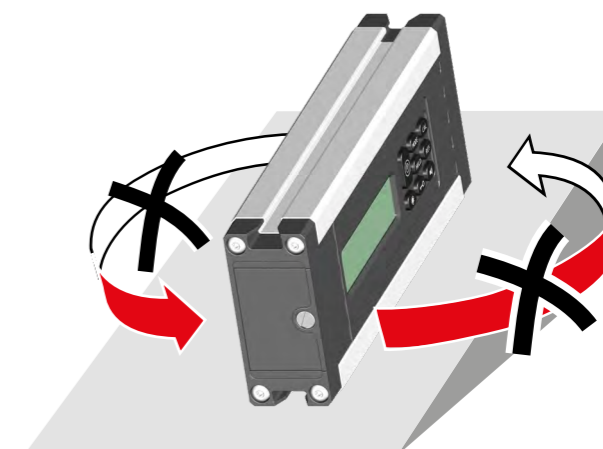
L’angolo di riferimento può essere cancellato mediante:

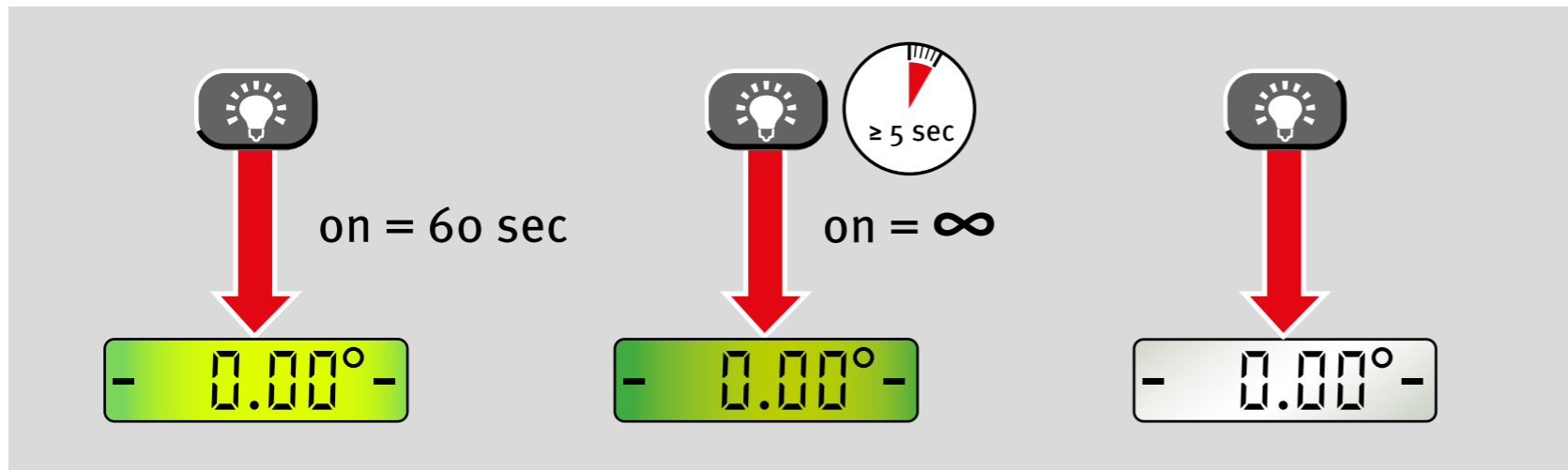
- Pressione lunga (≥ 3 sec) del tasto “REF”.  
Occorre prima rilasciare il blocco dei tasti se attivato.
- Spegnimento
- La funzione di spegnimento automatica

Successivamente la posizione dello zero è riferita nuovamente all’impostazione originale.



L’allineamento del misuratore d’inclinazione selezionato non deve essere modificato nella funzione di riferimento, poiché altrimenti potrebbe verificarsi un errore di visualizzazione.





### 6.7 Illuminazione

Premendo brevemente il tasto “Illuminazione” l’illuminazione del display si attiva per circa 60 secondi.

Premendo a lungo (≥ 5 sec) il tasto “Illuminazione” si attenua e resta attivata costantemente.

Premendo nuovamente il tasto “Illuminazione” o spegnendo l’apparecchio si disattiva l’illuminazione.



### 6.8 Blocco dei tasti

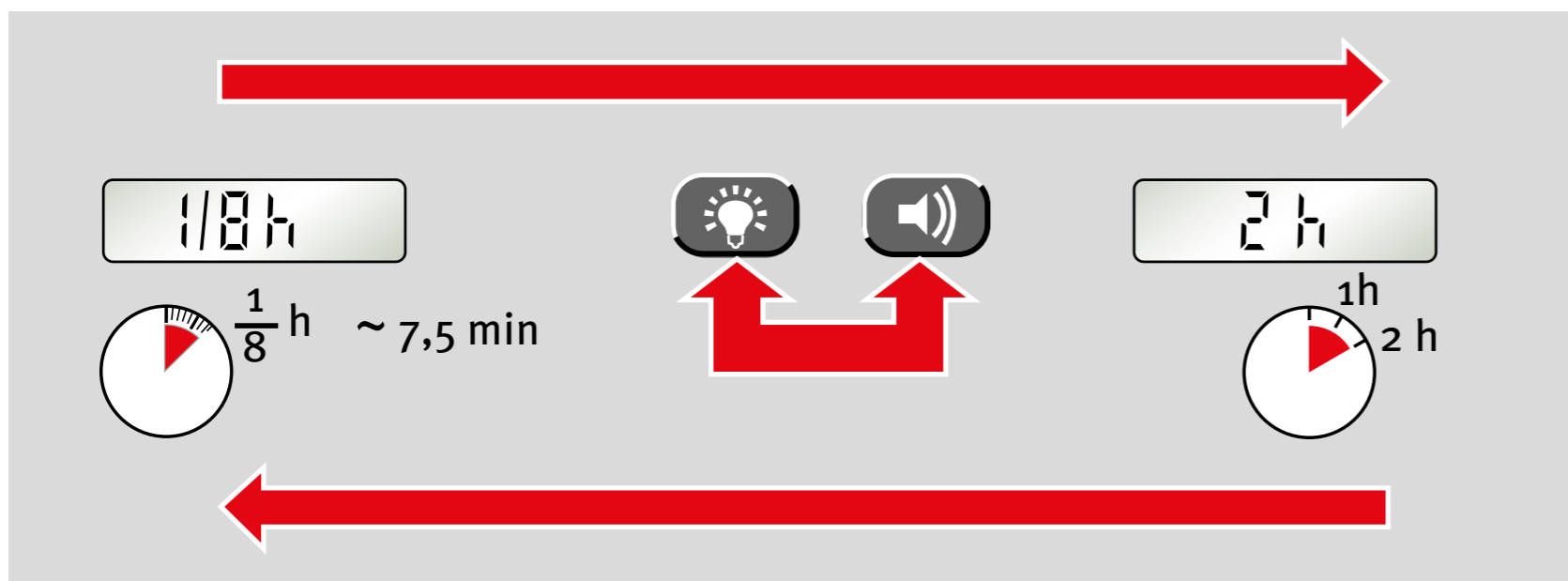
Funzione: blocco dei tasti per evitare una pressione involontaria.

Visualizzazione dopo l’attivazione: simbolo della chiave.

Il blocco è attivato per i tasti: “MODE, CAL, HOLD, REF”

Il blocco dei tasti resta attivo dopo lo spegnimento e la riaccensione!

Una pressione lunga (≥ 3 sec) del tasto “Chiave” attiva il blocco dei tasti.



### 6.9 Tempo di spegnimento automatico: Auto OFF

Premendo contemporaneamente i tasti “Illuminazione” e “Guida acustica” è possibile modificare a 2 ore il tempo di spegnimento automatico di 1/8 d’ora (circa 7,5 minuti). Il tempo di spegnimento impostato viene conservato dopo lo spegnimento e viene visualizzato brevemente alla riaccensione.

## 7. Controllo dello strumento di misurazione

### 7.1 Controllo della precisione



Al fine di evitare misurazioni errate occorre controllare la precisione a intervalli regolari, ad es. prima di iniziare il lavoro, dopo urti violenti o forti variazioni della temperatura

#### Passaggio 1:

Collocare l'apparecchio con il piano di misura inferiore su una superficie il più possibile orizzontale (ad es. un tavolo) con il lato del display rivolto verso l'utente. Rilevare il valore di misura.

#### Passaggio 2:

Ruotare l'apparecchio di 180° nella stessa posizione.

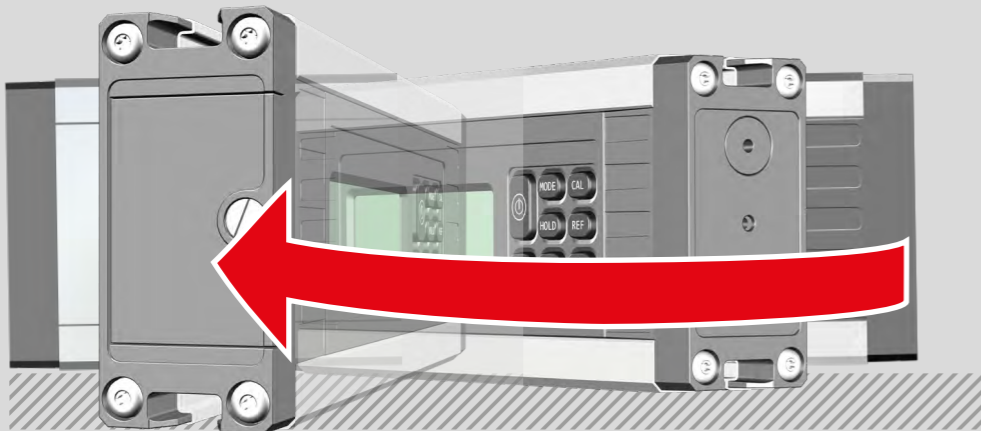
#### Passaggio 3:

Ora la parte posteriore è rivolta verso l'utente. Il nuovo valore di misura viene confrontato con il valore di misura del passaggio 1. In caso di scostamenti di  $> 0,05^\circ$  occorre ricalibrare l'apparecchio (-> Calibrazione).

1



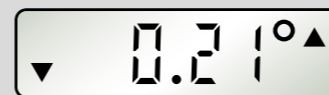
2



3



3



1





## 7.2 Calibrazione

Con il tasto "CAL" viene attivata la calibrazione del piano di misura.

**Visualizzazione -CAL- :**

**Passaggio 1:**

Collocare l'apparecchio con il piano di misura inferiore su una superficie il più possibile orizzontale (ad es. un tavolo) con il lato del display rivolto verso l'utente. Premendo il tasto "CAL" si avvia la 1ª calibrazione. Sul display lampeggia CAL.

**Visualizzazione -CAL2- :**

**1. Passaggio di calibrazione completato correttamente.**

**Passaggio 2:**

Ruotare l'apparecchio di 180° nella stessa posizione.

**Passaggio 3:**

Ora la parte posteriore è rivolta verso l'utente. Premendo il tasto "CAL" si avvia la 2ª calibrazione. Sul display lampeggia CAL.

**Visualizzazione rdy: calibrazione terminata correttamente!**

1



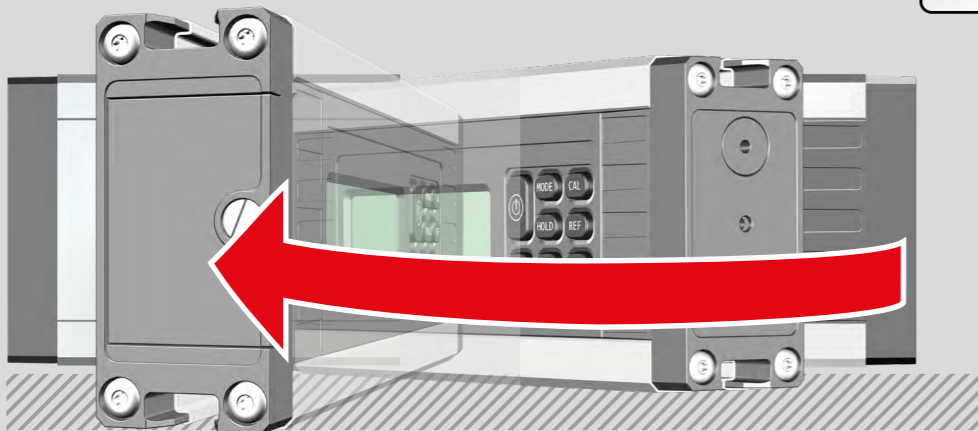
-CAL-

CAL



CAL

2

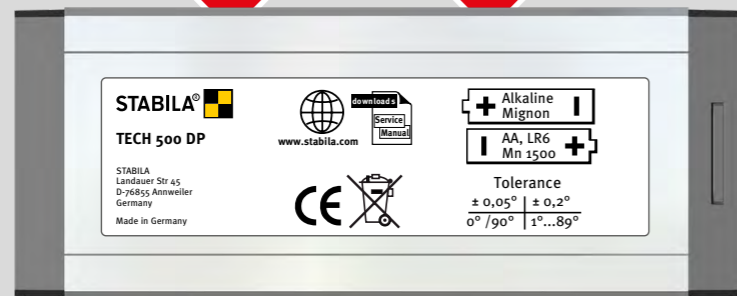


-CAL2-



3

CAL



rdy





Cal.



### 7.3 Regolazione del sensore

Se sul display sono visualizzati i simboli Temperatura o Cal. occorre eseguire una regolazione del sensore.

**A:**

Durante la regolazione del sensore vengono regolati tutti e 4 i livelli.

**B:**

La regolazione del sensore può essere eseguita soltanto se sul display sono visualizzate le due barre nere (nel campo di 0° e 90°).

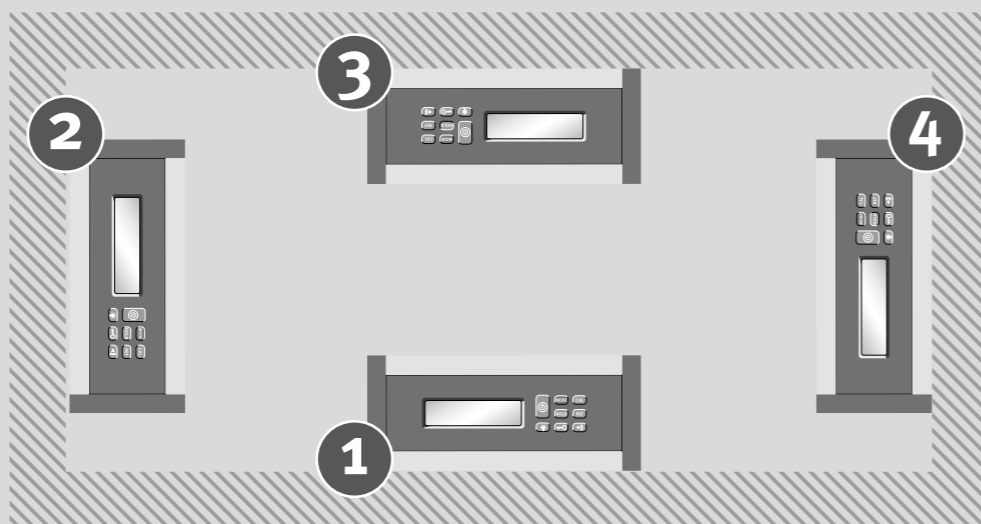
**C:**

Durante la regolazione del sensore del relativo livello lampeggiano alternativamente CAL e i livelli ancora da regolare.

**D:**

I livelli non ancora regolati sono visualizzati lampeggianti. I livelli regolati correttamente sono visualizzati costantemente.

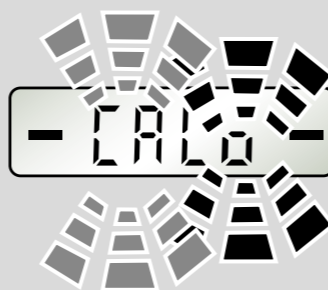
**A**



**B**



**C**



**D**



### 7.3 Regolazione del sensore

#### Passaggio 1:

Premere contemporaneamente i tasti "MODE" e "CAL".

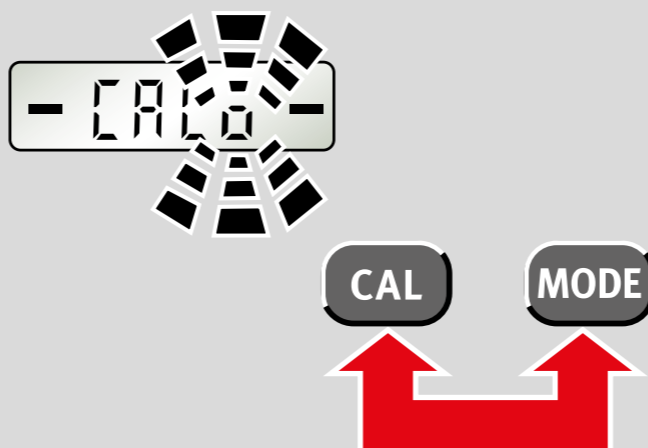
#### Passaggio 2:

Mantenere l'apparecchio nel livello 1.

Premere il tasto "CAL".

Se la regolazione è stata eseguita correttamente, l'indicazione viene visualizzata costantemente sul display.

1

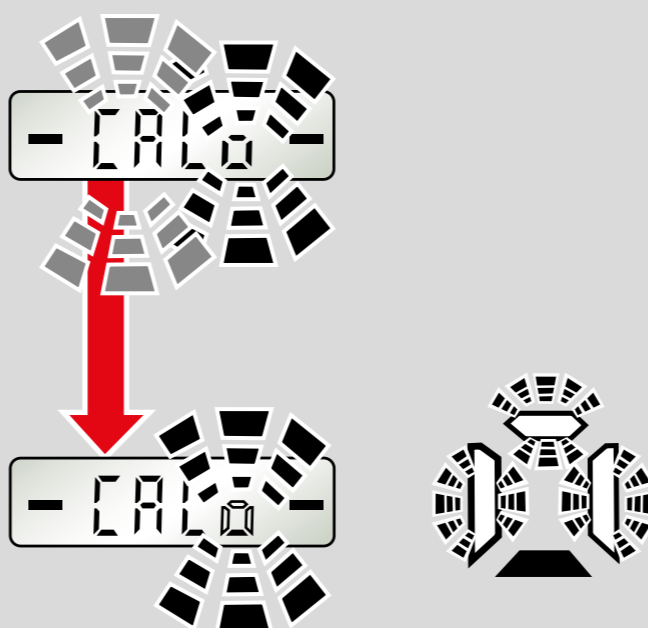


2



CAL

1



### 7.3 Regolazione del sensore

#### Passaggio 3:

Ruotare l'apparecchio di 90° nel livello 2.

Premere il tasto "CAL".

Se la regolazione è stata eseguita correttamente, l'indicazione viene visualizzata costantemente sul display.

#### Passaggio 4:

Ruotare l'apparecchio di 90° nel livello 3.

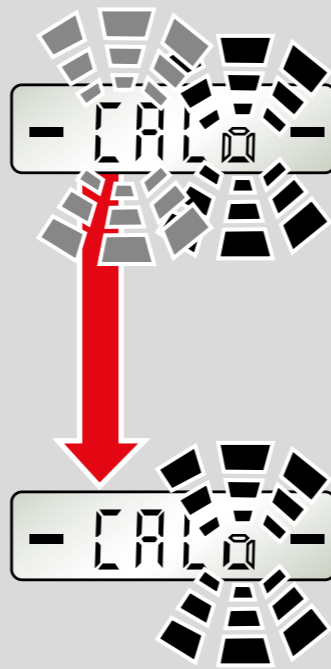
Premere il tasto "CAL".

Se la regolazione è stata eseguita correttamente, l'indicazione viene visualizzata costantemente sul display.

3



2



CAL

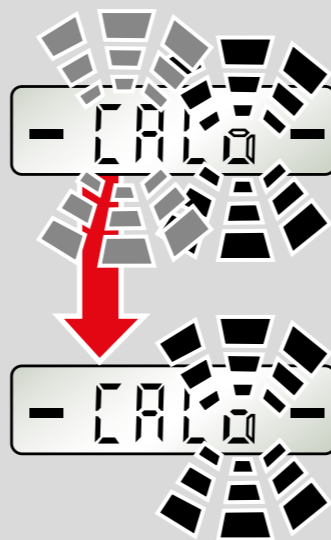


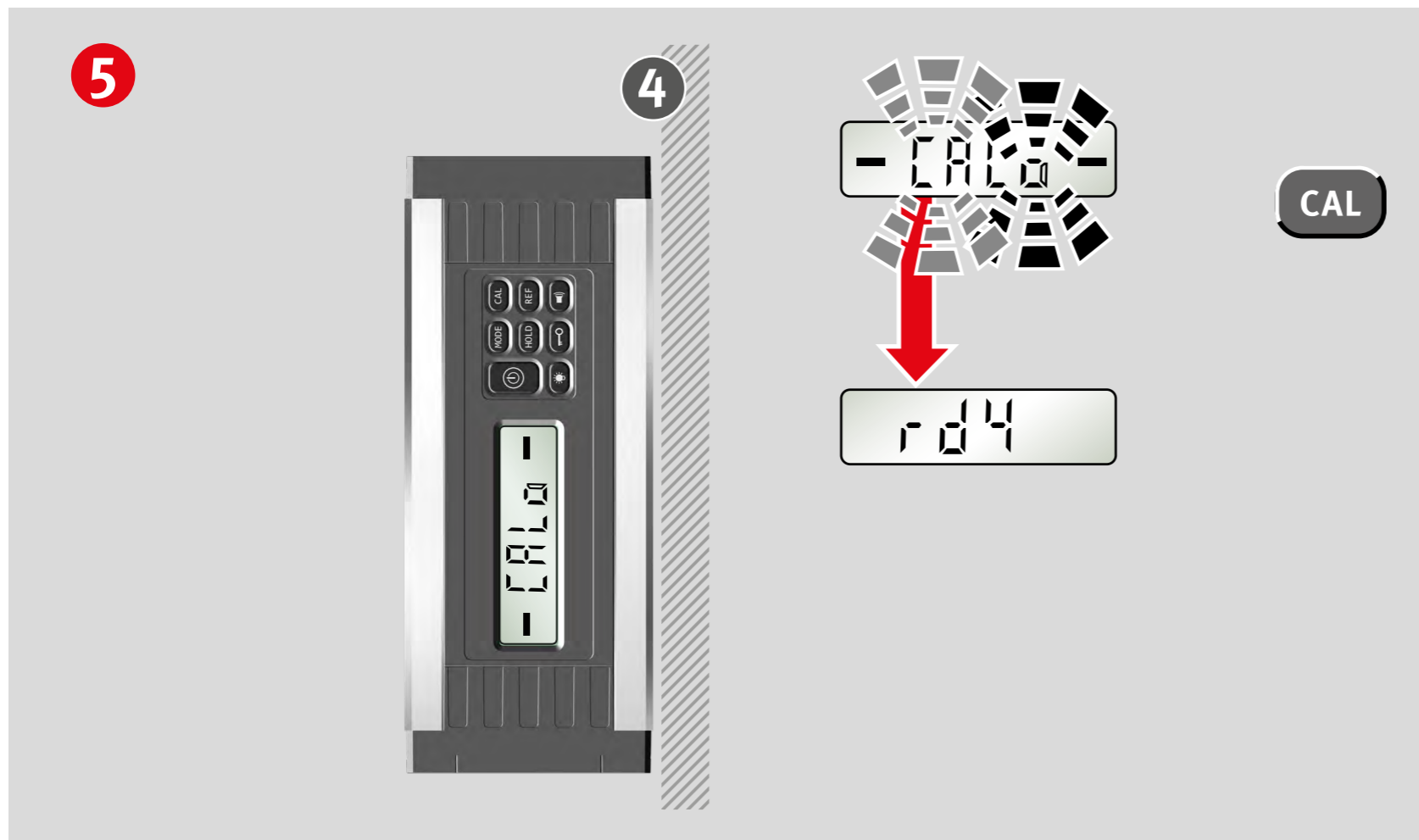
4

3



CAL





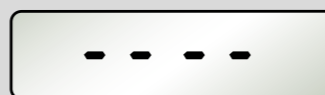
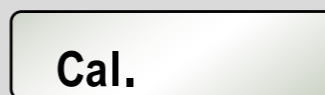
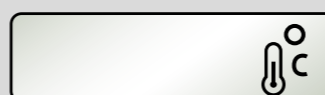
### 7.3 Regolazione del sensore

#### Passaggio 5:

Ruotare l'apparecchio di 90° nel livello 4.

Premere il tasto "CAL".

Se la regolazione dell'ultimo livello è stata eseguita correttamente, sul display appare "rdy".



### 7.4 Messaggi d'errore

#### Visualizzazione: Cal. / Temperatura

Se sul display sono visualizzati i simboli Temperatura o Cal. occorre eseguire una regolazione del sensore.

#### Visualizzazione: Err

Non muovere o scuotere l'apparecchio durante la calibrazione / la regolazione del sensore. Ciò potrebbe essere causa di errori di misurazione.

#### Visualizzazione: ----

Inclinazione dell'apparecchio lungo l'asse longitudinale > 10°

## 8. Dati tecnici

**Precisione:**

0° / 90° / 180° / 270° : ± 0,05°

nelle zone intermedie: ± 0,2°

**Batterie:**

2 batterie alcaline da 1,5 V,  
mignon, AA, LR6, MN1500

**Durata batterie:**

≥ 150 ore

Intervallo temperatura d'esercizio: -10 °C a +50 °C

Intervallo temperatura di stoccaggio: -20 °C a +65 °C

Materiale dell'alloggiamento: alluminio / PC-ABS

Dimensioni: ca. 70 x 32 x 175 mm

Peso: 440 g

Classe di protezione: IP 65

Con riserva di modifiche tecniche.



**Europe**  
**Middle and South America**  
**Australia**  
**Asia**  
**Africa**

**CE** **STABILA Messgeräte**  
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler  
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0  
✉ info@stabila.de

**USA**  
**Canada**

**STABILA Inc.**

332 Industrial Drive  
South Elgin, IL 60177

☎ 800-869-7460  
✉ custservice@Stabila.com