INDICE

Avvertenze di sicurezza per il rilevatore laser 2
Avvertenze di sicurezza batteria....2
Utilizzo conforme....2
Dati tecnici....2
Manutenzione....3
Dichiarazione CE di conformità....3
Simboli....3
Panoramica....4
Batterie....5
Dispositivo di serraggio....6
Livello di spirito....7
Inizia....8
Lettura diretta....9
Ricerca posizione centrale....10
Fissaggio posizione centrale....11
Impostazioni....12
Impostazioni....13
Ricerca guasti....14
Controllo della precisione sul campo....15

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER IL RILEVATORE LASER

⚠ AVVERTENZA
Non eseguire modifiche sul dispositivo. Le modifiche possono provocare lesioni alle persone e malfunzionamenti.

Le riparazioni del dispositivo possono essere effettuate solo da persone autorizzate e formate a tale scopo. Usare sempre pezzi di ricambio originali Milwaukee. Questo assicura che la sicurezza del dispositivo sia mantenuta.

Non esporre gli occhi direttamente al raggio laser. Il raggio laser può causare gravi danni agli occhi e/o cecità. Attenzione! Il dispositivo che emette il laser potrebbe trovarsi dietro di voi. Assicuratevi che il raggio laser non colpisca i vostri occhi quando vi girate.

Generazione di rumore
Il livello di pressione sonora ponderato A del segnale acustico è >80 db (A) ad un metro di distanza.

Non tenere il ricevitore laser vicino all'orecchio per evitare danni all'udito! Utilizzare il segnale acustico solo se la percezione visiva non è sufficiente. Se possibile, utilizzare il livello di volume „Low" (basso).

Tenere il ricevitore laser lontano dai bambini.

Non utilizzare il ricevitore laser in un ambiente esplosivo dove sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. L'apparecchio può produrre scintille che infiammano la polvere o i fumi.

Rimuovere la batteria se il dispositivo non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo.

Utilizzare solo accessori originali Milwaukee. L'uso di accessori non consigliati può portare a valori di misurazione errati.

AVVERTENZE DI SICUREZZA BATTERIA

Per un funzionamento ineccepibile bisogna inserire 2 batterie AA in modo appropriato nello strumento. Non utilizzare altri tipi di alimentazioni di tensione o corrente.

Tenere le batterie sempre fuori dalla portata dei bambini.

Smaltire le batterie scariche immediatamente in modo appropriato.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

Questo dispositivo non deve essere usato da persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e/o con conoscenza insufficiente, salvo che vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza oppure istruite da questa nella gestione in sicurezza del dispositivo. I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con il dispositivo.

UTILIZZO CONFORME

Il rilevatore laser rileva i raggi laser provenienti da laser rotanti.

Non utilizzare questo prodotto in nessun modo diverso da quello indicato per l'uso normale.

DATI TECNICI

Tipo	Rilevatore
Tensione batteria	3 V
Batterie	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Banda (bande) di frequenza Bluetooth	2.402 – 2.480 GHz
Potenza ad alta frequenza massima nella banda/bande di frequenza trasmessa/trasmesse:	8 dBm
Versione Bluetooth	V5.0 LE
Range di rilevazione*	4,5–1200 m
Angolo di ricezione	≥70°
Compatibilità lunghezza d'onda	620 - 690 nm
Precisione di misurazione	
ultrafine	1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m
fine	2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m
medium	4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m
grossolana	6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m
ultragrossolana	10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m
Area di ricezione	± 60 mm
Visualizzazione posizione centrale (dall'alto)	89 mm
Spegnimento automatico	15 min
Tempo di funzionamento, ca.	40 h
Temperatura d'esercizio	-20 – 50°C
Temperatura di immagazzinaggio	-25 – 60°C
Altezza max.	2000 m
Umidità relativa max.	80%
Peso secondo procedura EPTA	0,41 kg
Dimensioni (lunghezza × profondità × altezza)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Classe di protezione	IP67

* In condizioni ambientali sfavorevoli e a seconda della qualità del laser, il campo di lavoro può essere ridotto.

** A seconda della distanza tra il ricevitore laser e il laser

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le istruzioni ed indicazioni di sicurezza. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

MANUTENZIONE

Pulizia

Mantenere la carcassa esterna del dispositivo pulita, asciutta e libera da olio e grasso. Pulire solo con sapone neutro e un panno umido, in quanto alcuni detergenti e solventi contengono sostanze che possono danneggiare la carcassa esterna in materiale sintetico e altre parti isolate. Per la pulizia non usare benzina, trementina, diluenti per vernici, diluenti per pitture, detergenti contenenti cloro, ammoniaca o detergenti domestici contenenti ammoniaca. Per la pulizia non usare solventi infiammabili o combustibili.

Pulizia della finestra del sensore

Rimuovere lo sporco sciolto con aria compressa pulita. Pulire la superficie con cautela usando un bastoncino di cotone umido.

Riparazioni

Questo dispositivo contiene soltanto pochi componenti che possono essere riparati. Non aprire la carcassa esterna e/o non smontare il dispositivo. Se il dispositivo non dovesse funzionare correttamente, inviarlo per la riparazione ad un centro di assistenza autorizzato.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

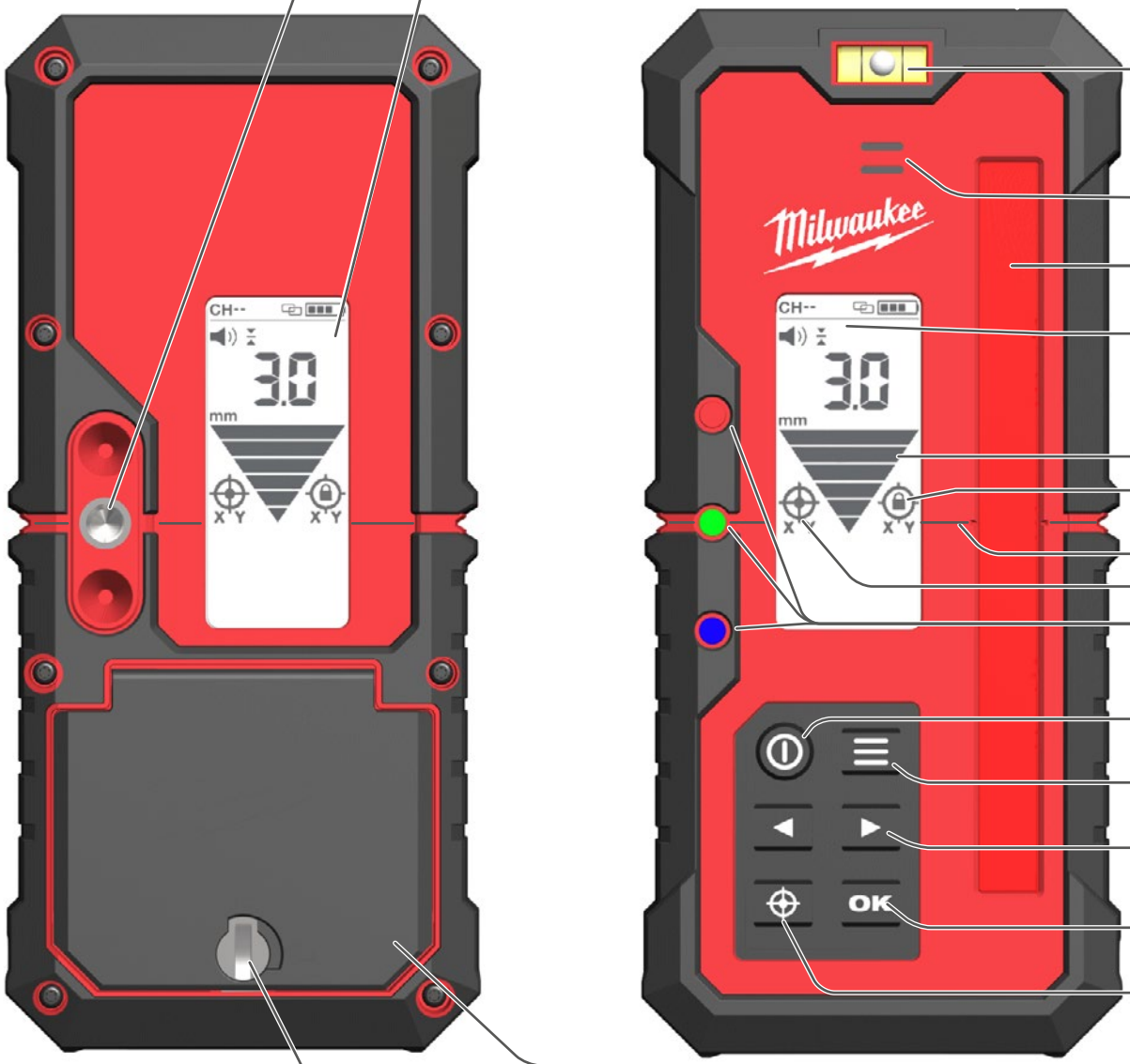
In caso di necessità è possibile richiedere un disegno esploso del dispositivo indicando il modello della macchina ed il numero a sei cifre sulla targa di potenza rivolgendosi al centro di assistenza tecnica o direttamente a Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante, Techtronic Industries GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio 1200 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://services.milwaukeetool.eu

SIMBOLI

	Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare il dispositivo.
	ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!
	I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.
	Marchio di conformità europeo
	Marchio di conformità britannico
	Marchio di conformità ucraino
	Marchio di conformità euroasiatico



Dispositivo di fissaggio: fissare qui la staffa a parete

Display LCD posteriore

Livella a bolla: per l'allineamento verticale del rilevatore

Altoparlante

Sensore: riconosce la posizione del raggio laser

Riga di stato:

CH--					mm
Canale	Accoppiamento	Visualizzazione stato di carica	Suono	Precisione	Unità

Indicatore a freccia: indica in quale direzione deve essere mosso il rilevatore.

Fissaggio posizione centrale

Linea centrale: allineare il raggio laser con questa linea

Ricerca posizione centrale: controlla se la superficie è in salita o in discesa.

Indicatore LED per la posizione del laser: indica la posizione del raggio laser.

Interruttore principale: premere una volta brevemente per accendere il dispositivo / premere a lungo per spegnere il dispositivo.

Pulsante menu principale: aprire il menu / indietro

Tasti freccia: per navigare nel menu

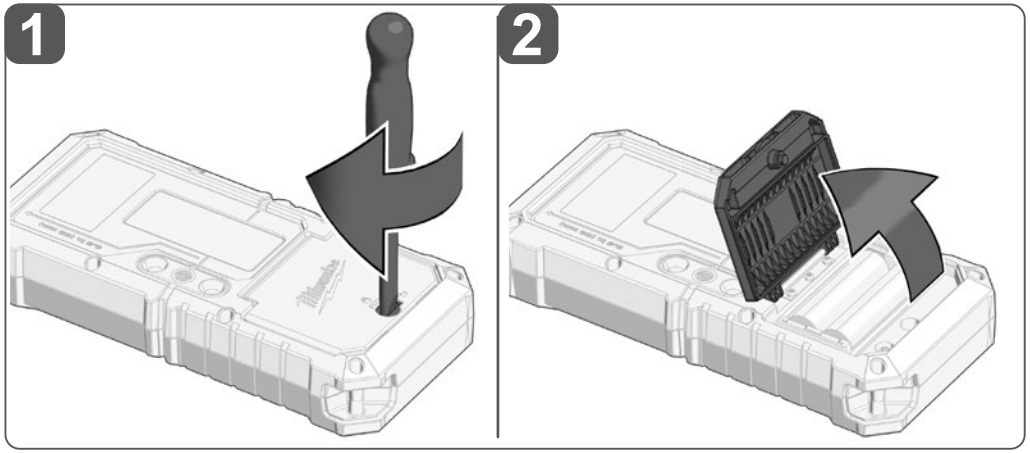
Tasto invio: per confermare l'ultimo dato inserito

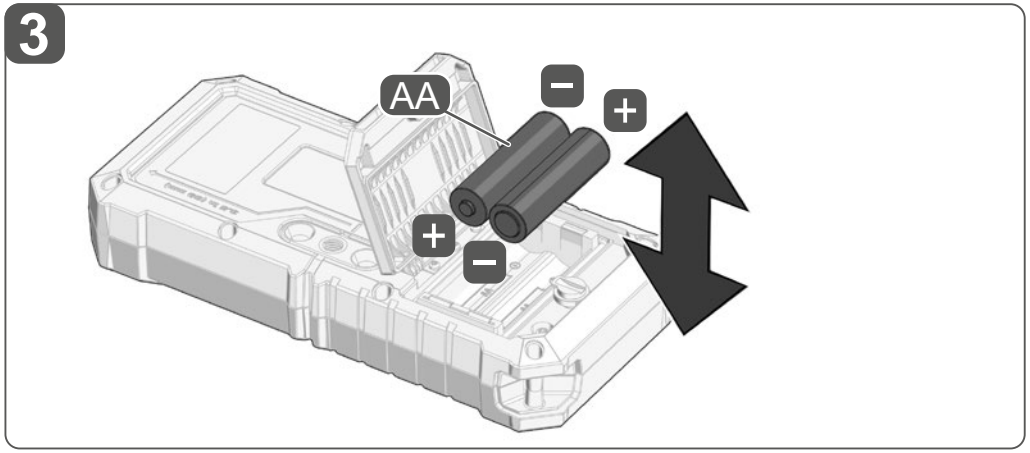
Tasto per Ricerca posizione centrale e Settare posizione centrale. Richiamo diretto della rispettiva modalità operativa.

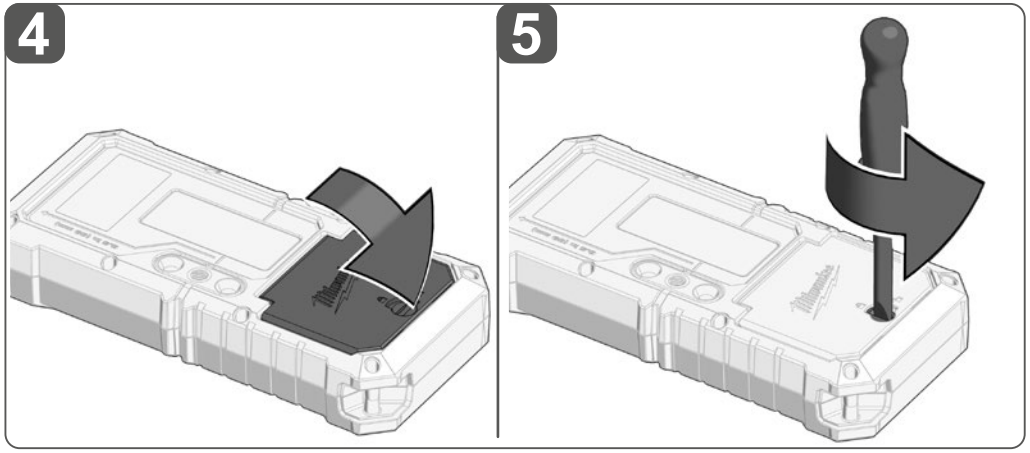
Vano batteria: per 2 batterie AA

Blocco vano batteria

BATTERIE



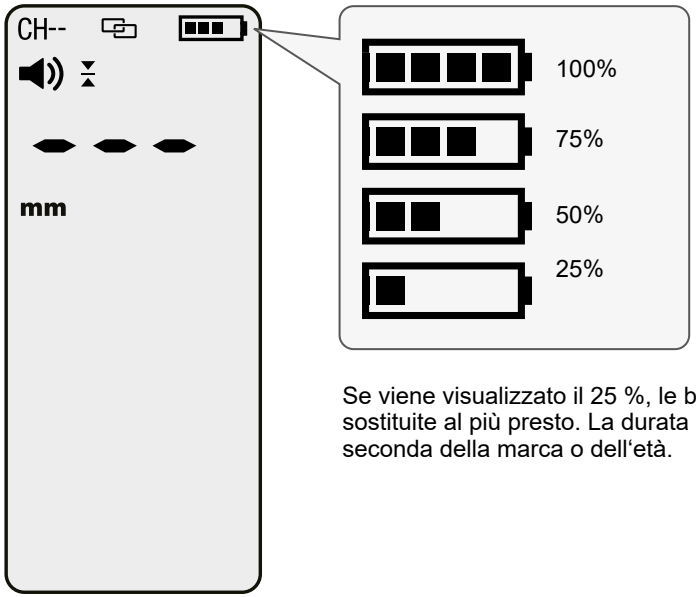




Utilizzare solo batterie alcaline. Non utilizzare batterie allo zinco-carbone.

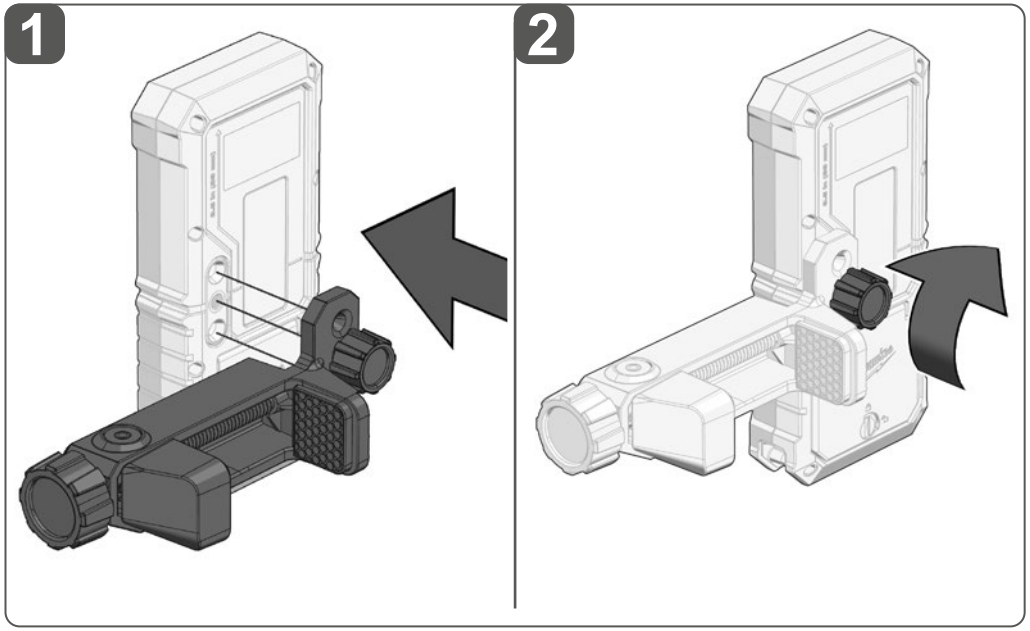
Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie per proteggere il dispositivo dalla corrosione.

Dopo l‘accensione del rilevatore, l‘indicatore del livello di carica mostra la durata residua della batteria.

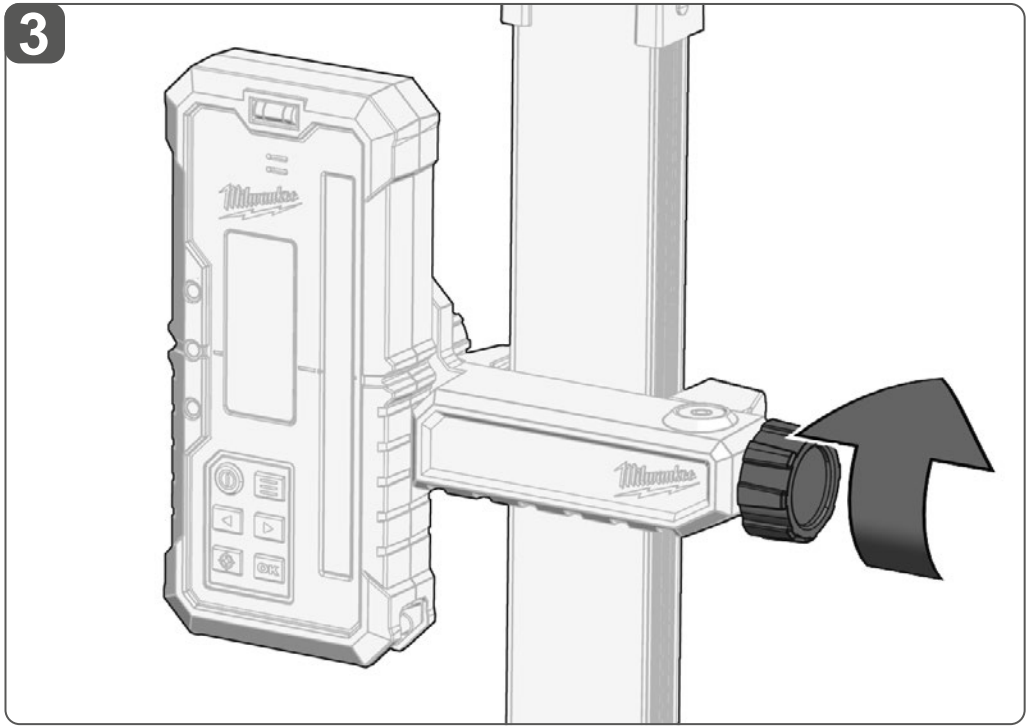


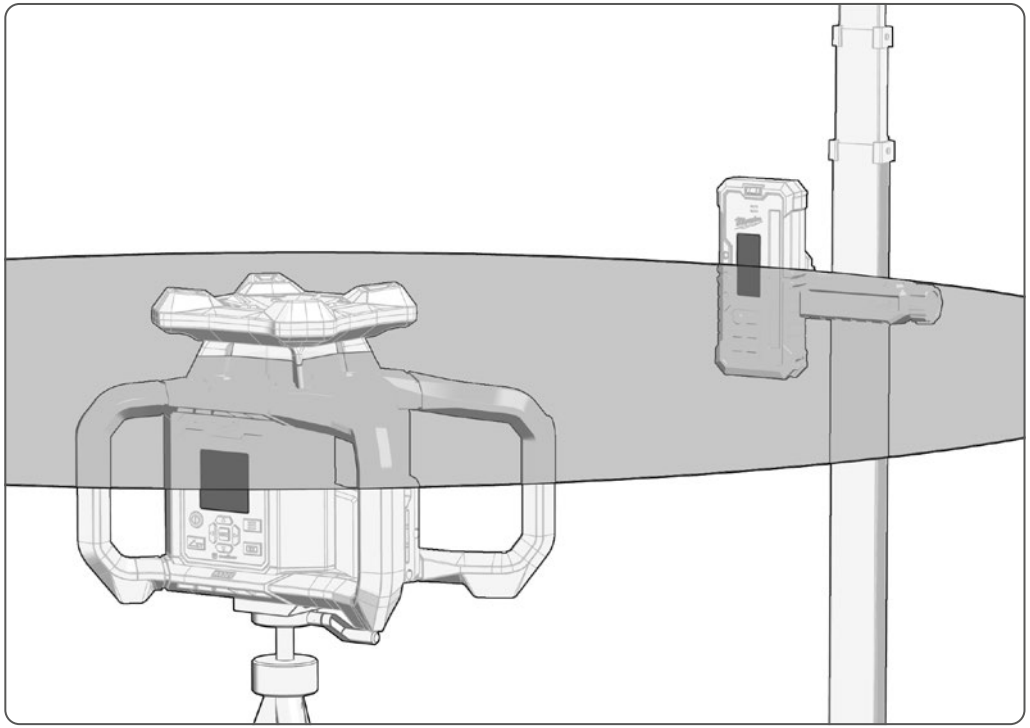
Se viene visualizzato il 25 %, le batterie devono essere sostituite al più presto. La durata della batteria può variare a seconda della marca o dell‘età.

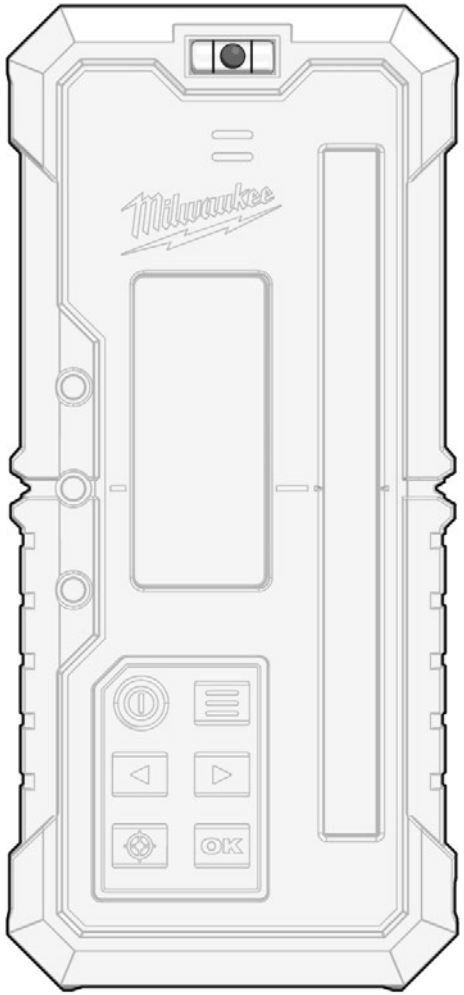
DISPOSITIVO DI SERRAGGIO

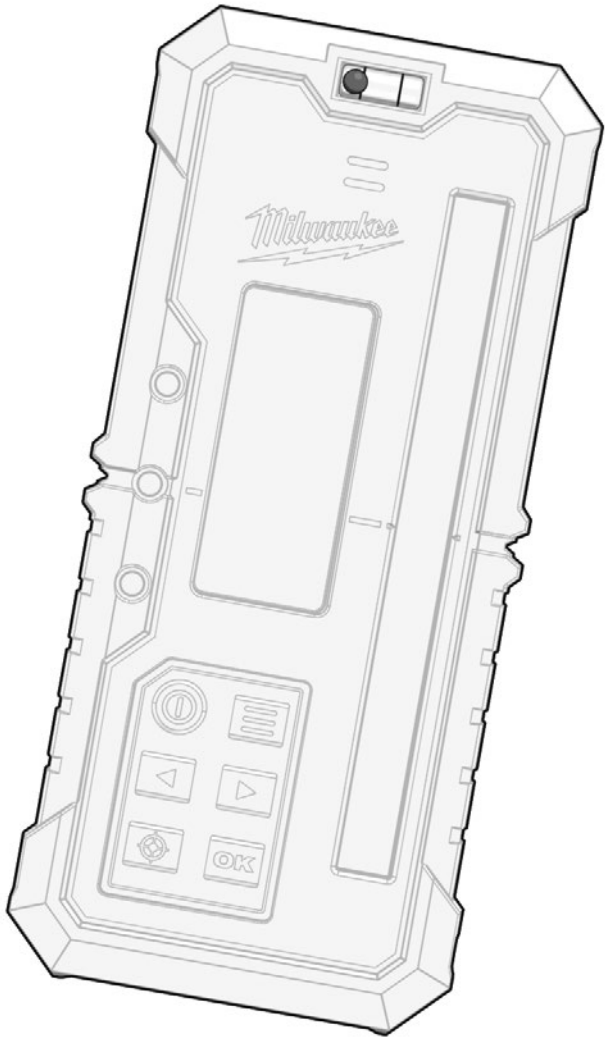


Il rilevatore può essere fissato all'asta Milwaukee (ROD) mediante un dispositivo di serraggio.



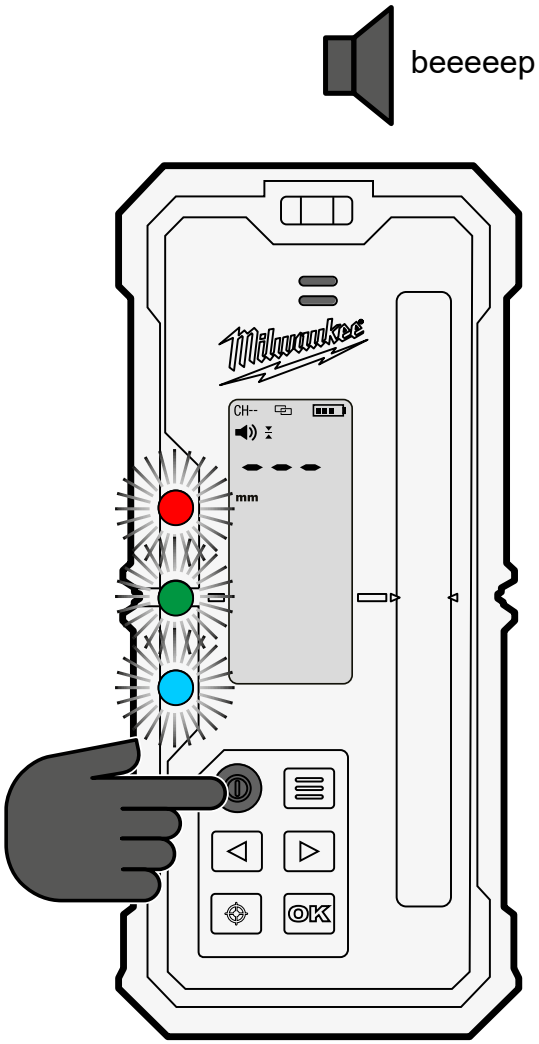




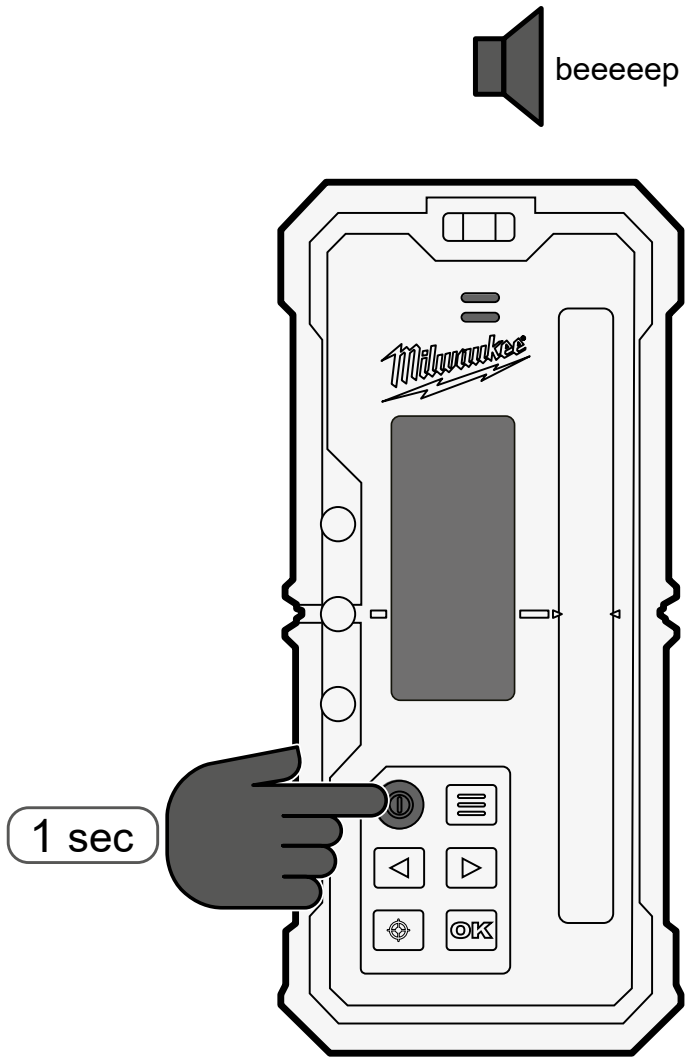


Allineare il rilevatore laser in orizzontale utilizzando la livella a bolla d‘aria

ON



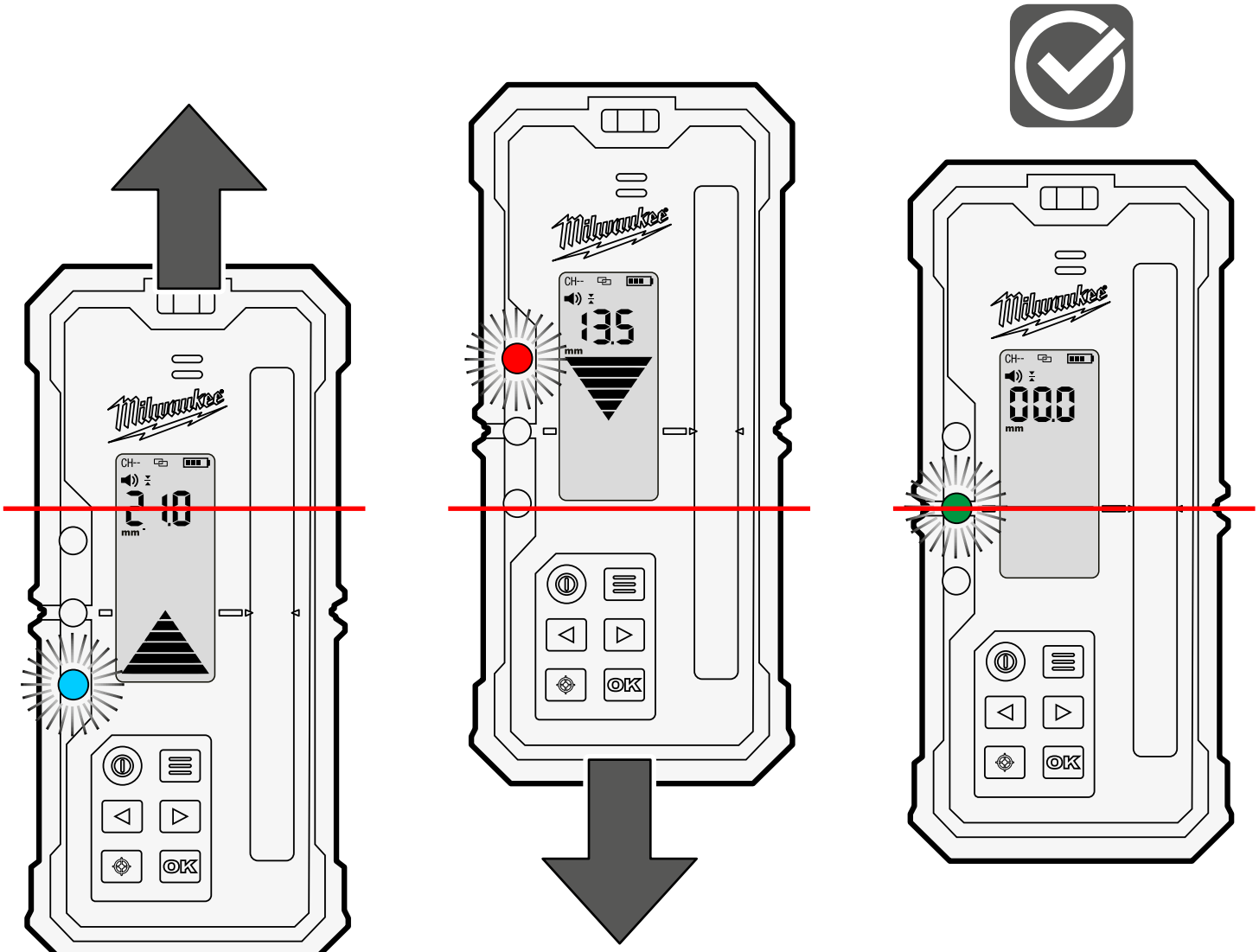
OFF



La retroilluminazione si accende ogni volta che si preme un pulsante o quando il sensore rileva un raggio laser. La retroilluminazione resta accesa per 15 secondi. Il timer viene resettato ogni volta che si preme un pulsante o si rileva un raggio laser per la prima volta (cioè non rimane accesa se un raggio laser è permanentemente diretto verso il sensore. Se un raggio laser si allontana dal sensore e poi lo colpisce di nuovo, il timer viene resettato).

Lo spegnimento automatico avviene se per 15 minuti non viene premuto alcun pulsante e non viene rilevato alcun raggio laser.

Nota: Il laser e il rilevatore sono indipendenti l'uno dall'altro. Premendo l'interruttore principale sul rilevatore si spegne il rilevatore, ma non il laser.



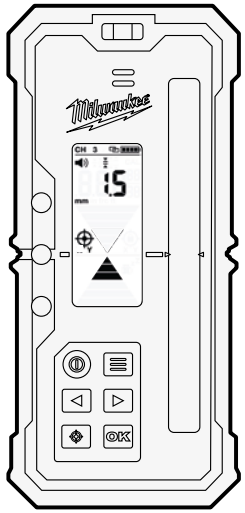
Dopo l‘accensione, il rilevatore si trova in modalità di lettura diretta.

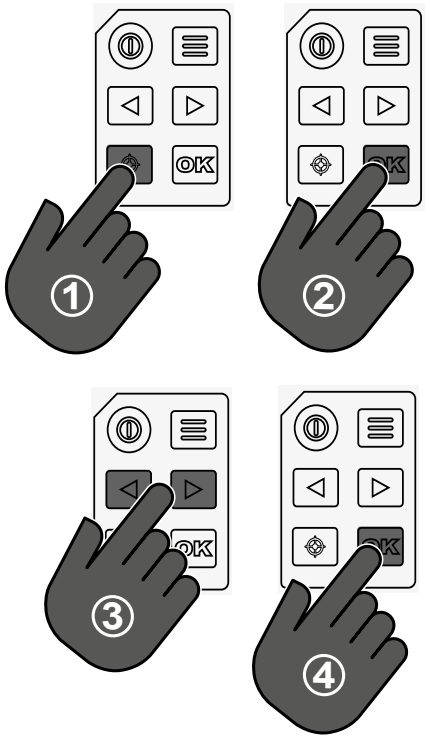
Se viene rilevato un laser, si accendono l’indicatore di lettura diretta, l’indicatore a freccia e il LED indicatore della ricerca laser. Se non viene rilevato alcun laser, l’indicatore a freccia e il LED restano spenti. L’indicatore di lettura diretta non mostra un valore, ma „- - -“.

Nota: Quando il laser passa davanti al sensore, i segmenti della freccia iniziano a muoversi verso l‘alto o verso il basso e indicano la direzione in cui il laser è stato rilevato per l‘ultima volta.

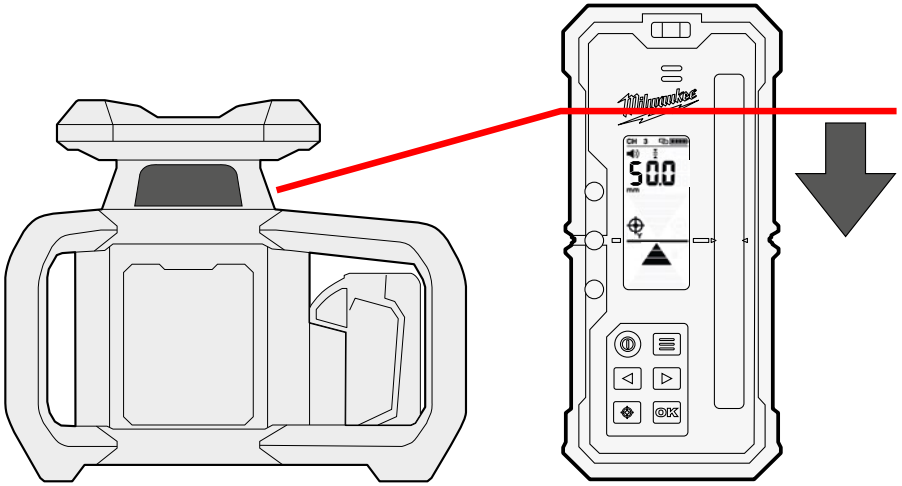
L’RD1200 è stato sviluppato appositamente per il laser Milwaukee M18 RLOHV1200, ma può essere utilizzato anche come rilevatore per altri laser con raggio laser verde.

1

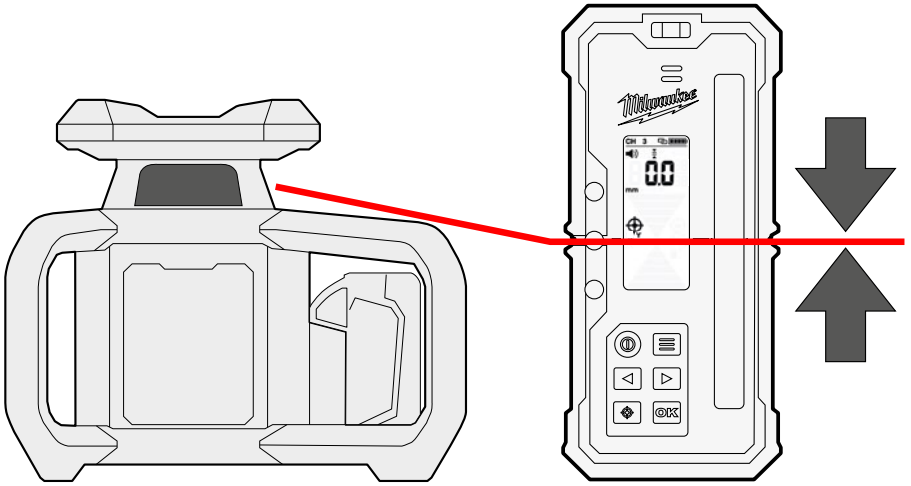




2



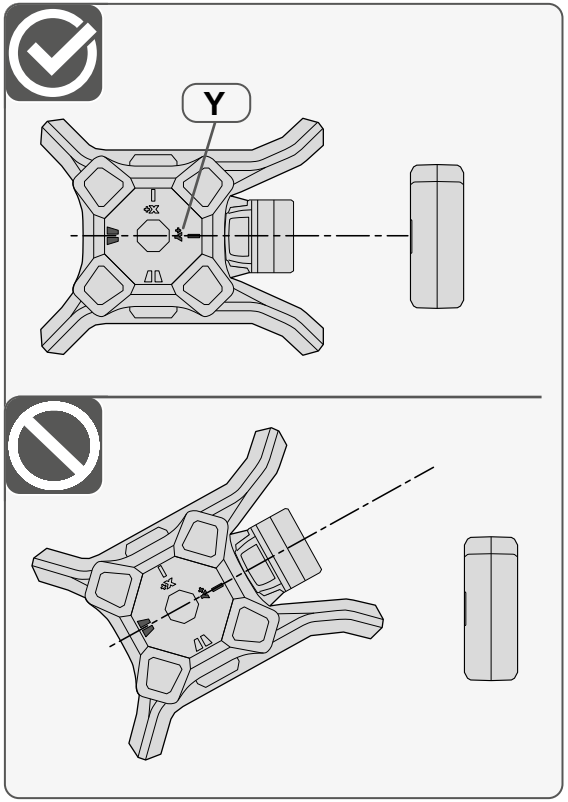
3



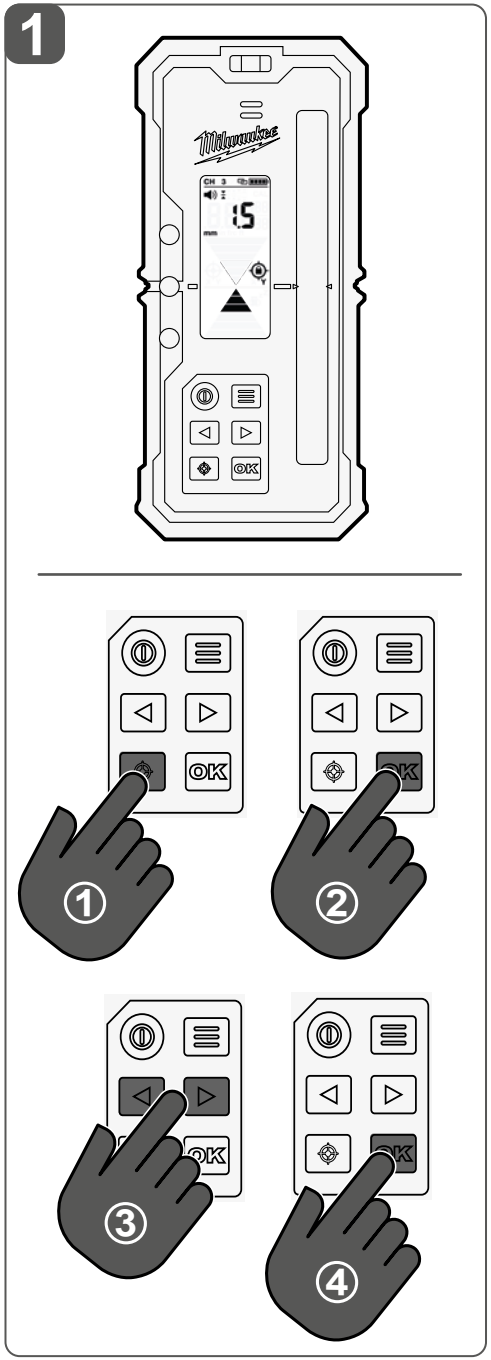
Il laser e il rilevatore devono essere accoppiati.

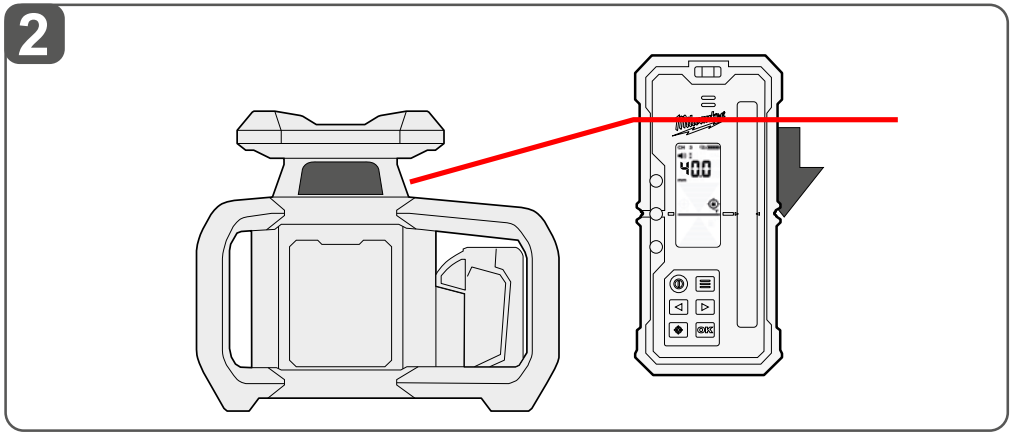
La funzione Ricerca posizione centrale viene usata per controllare la risalita o la pendenza della superficie tra due misurazioni senza calcoli complicati.

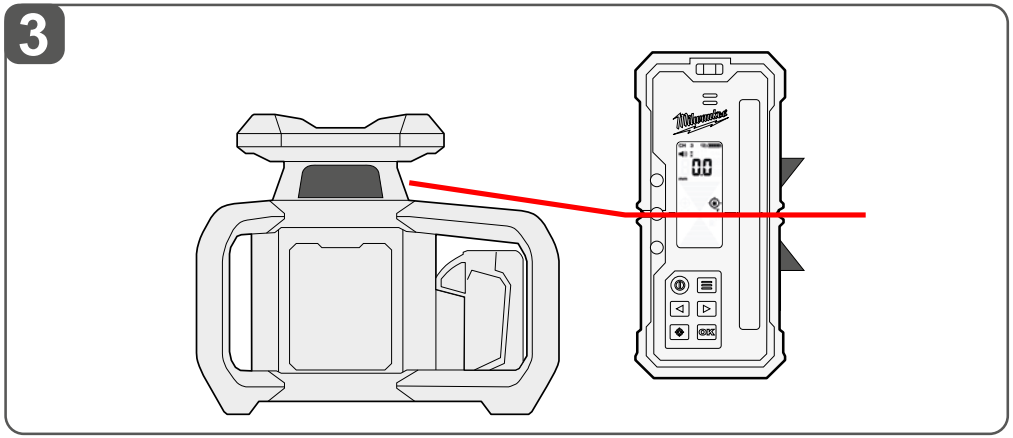
La funzione Ricerca posizione centrale è compatibile solo con determinate impostazioni di velocità e precisione e non con Channel-Link. L'uso di questa funzione può modificare automaticamente alcune impostazioni.

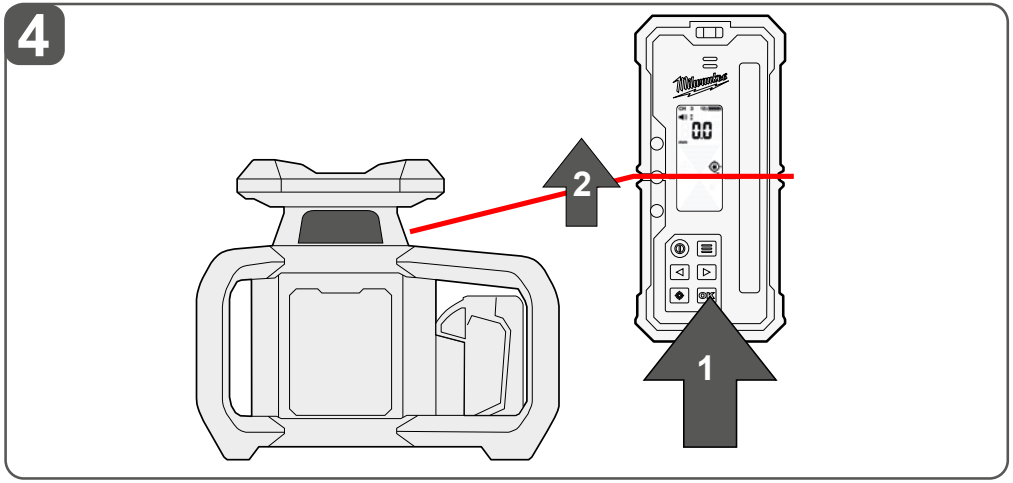


FISSAGGIO POSIZIONE CENTRALE





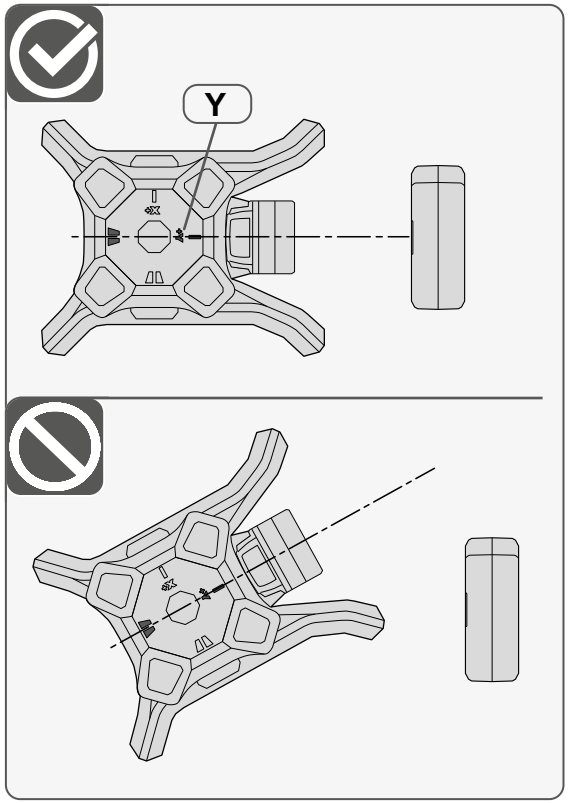




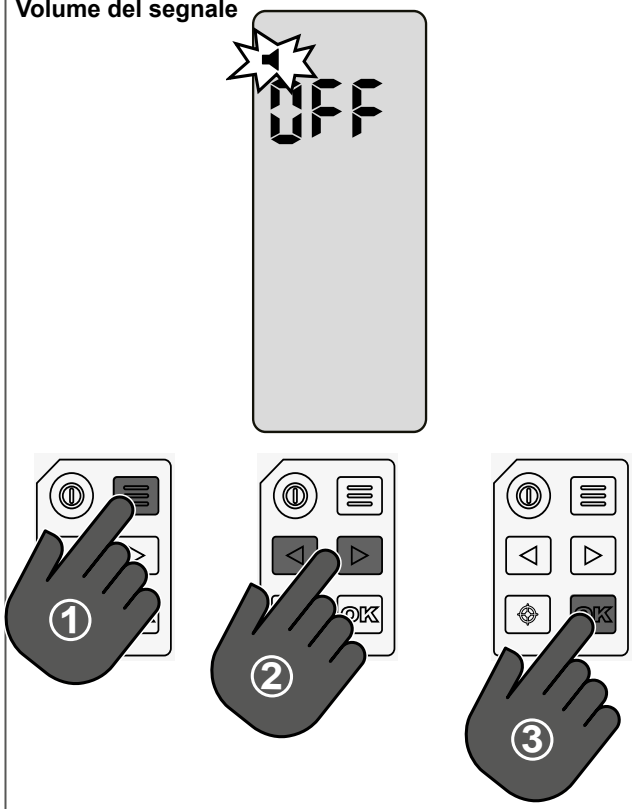
Il laser e il rilevatore devono essere accoppiati.

Non appena trovata la posizione centrale, il raggio laser si muove con il rilevatore. Mentre il laser viene regolato in tempo reale, sul display appaiono delle frecce verso l'alto e verso il basso con un valore numerico.

La funzione Ricerca posizione centrale è compatibile solo con determinate impostazioni di velocità e precisione e non con Channel-Link. L'uso di questa funzione può modificare automaticamente alcune impostazioni.



Volume del segnale



Sono disponibili tre impostazioni

forte (> 95 dBA),

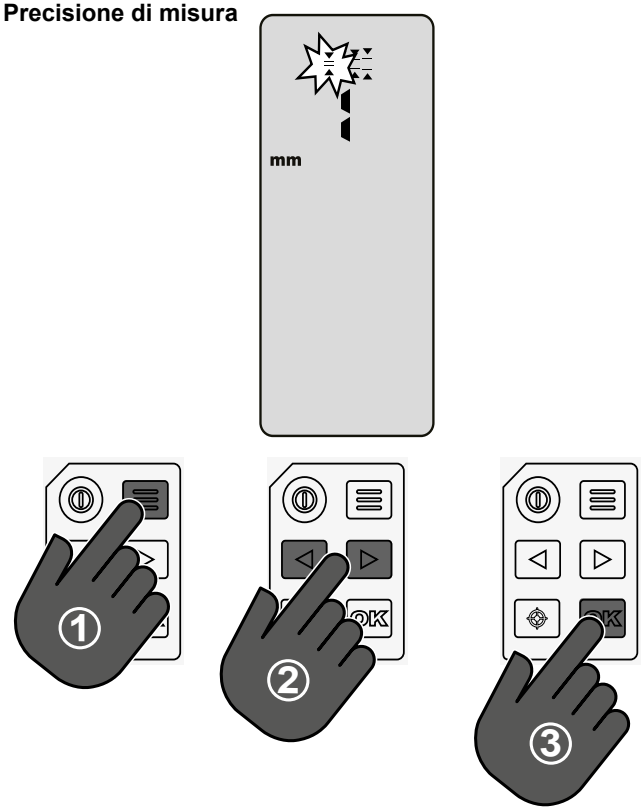
basso (72-90 dBA),

disattivato.

Durante la commutazione, viene riprodotto un campione sonoro per esemplificare l'impostazione attualmente selezionata.

L'icona nella barra di stato viene aggiornata e mostra la selezione corrente.

Precisione di misura

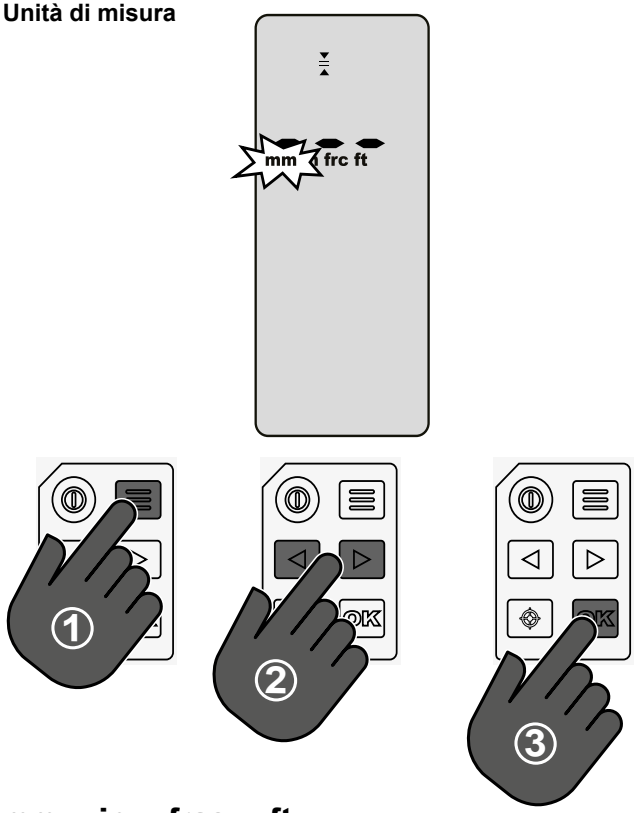


Il simbolo sul display viene aggiornato e mostra la selezione corrente.

Precisione del telecomando/rilevatore

mm	in	ft	livello	ft	level
	0.5	0.02	1/32	0.001	
	1	0.04	1/16	0.003	
	2	0.08	1/8	0,006	
	3	0.12	1/4	0.010	
	5	0.2	1/2	0.016	

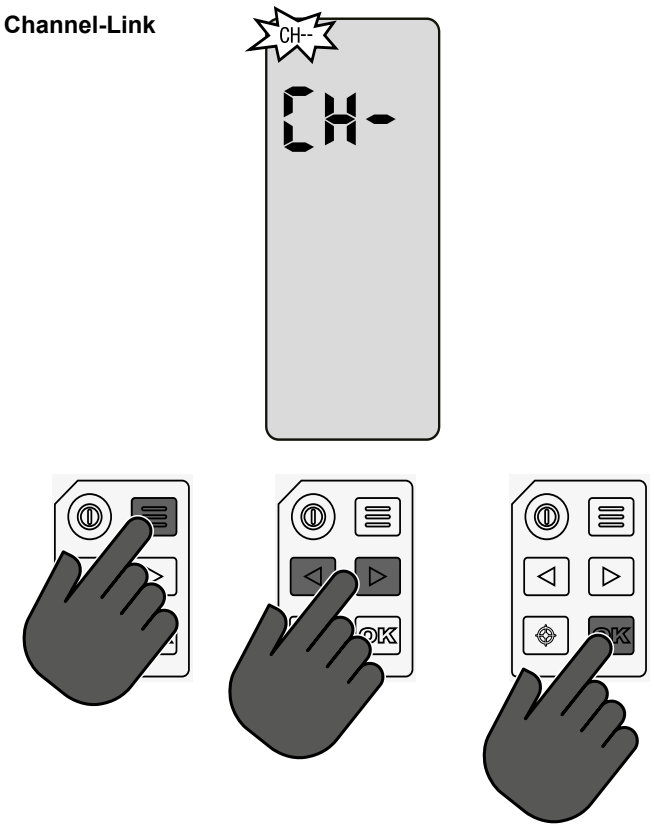
Unità di misura



mm ➝ in ➝ frac ➝ ft

L'unità di misura impostata viene visualizzata sul display.

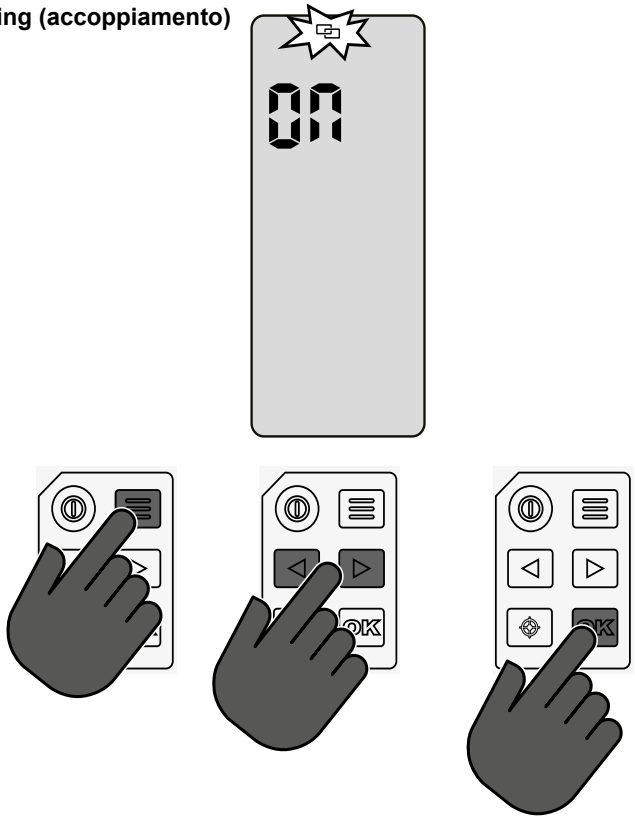
Channel-Link



Il Channel-Link può essere utilizzato per evitare le interferenze di altri laser in un cantiere affollato. A tale scopo viene riconosciuto e rilevato il laser preferito. Il rilevatore indica solo le misurazioni dirette dei laser sullo stesso canale.

Una modifica del canale sul rilevatore non comporta alcuna modifica del canale del laser accoppiato.

Pairing (accoppiamento)



Dopo l‘accensione il laser si collega automaticamente con i dispositivi accoppiati l‘ultima volta. Se il laser non trova nessun dispositivo o se deve essere accoppiato a un nuovo dispositivo, l‘accoppiamento deve essere eseguito manualmente.

Per sfruttare appieno il pontenziale del laser si consiglia di accoppiare il laser al telecomando e al rilevatore.

Selezionare con il tasto del rilevatore la funzione di accoppiamento .

Durante l‘accoppiamento, accertarsi che il laser possa essere accoppiato. Il laser può essere accoppiato rispettivamente con un telecomando e due ricevitori. Il tentativo di accoppiare un ulteriore dispositivo può comportare l‘interruzione del collegamento con altri dispositivi.

Per disaccoppiare manualmente un dispositivo, selezionare il punto di menu „OFF“ nel menu di accoppiamento.

Il ricevitore viene staccato dal dispositivo accoppiato e sul display appare il simbolo del disaccoppiamento.

Il rilevatore accoppiato si ricollega al laser ogni volta che si accende.

Se la connessione non riesce entro 30 secondi, il simbolo dell‘accoppiamento si spegne e viene emesso più volte un segnale acustico. In questo caso, il processo deve essere ripetuto.

RICERCA GUASTI

Assicurarsi che le batterie siano inserite rispettando la polarità (+/-) indicata nel vano batterie.

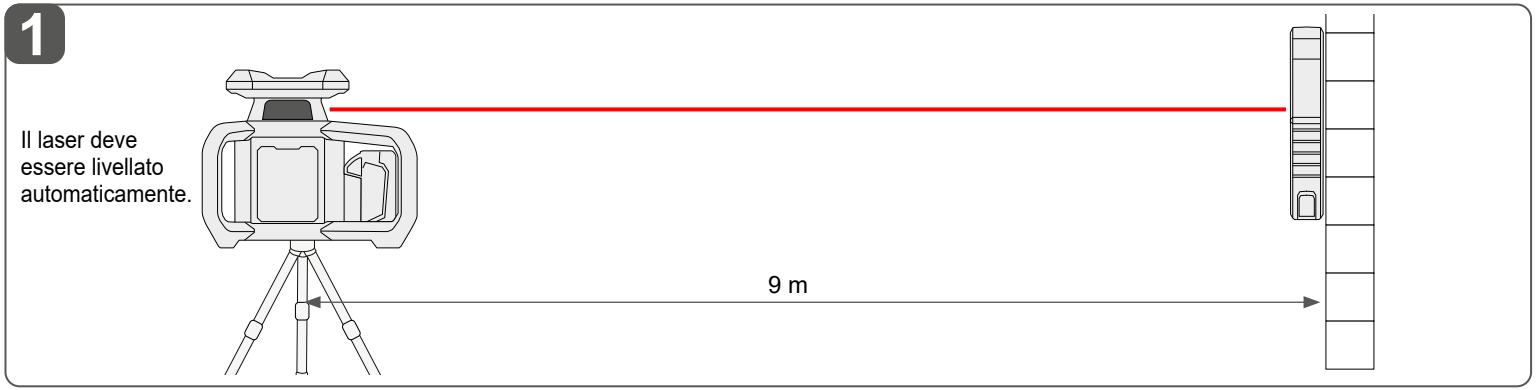
Sostituire le batterie che hanno raggiunto la fine della loro vita utile.

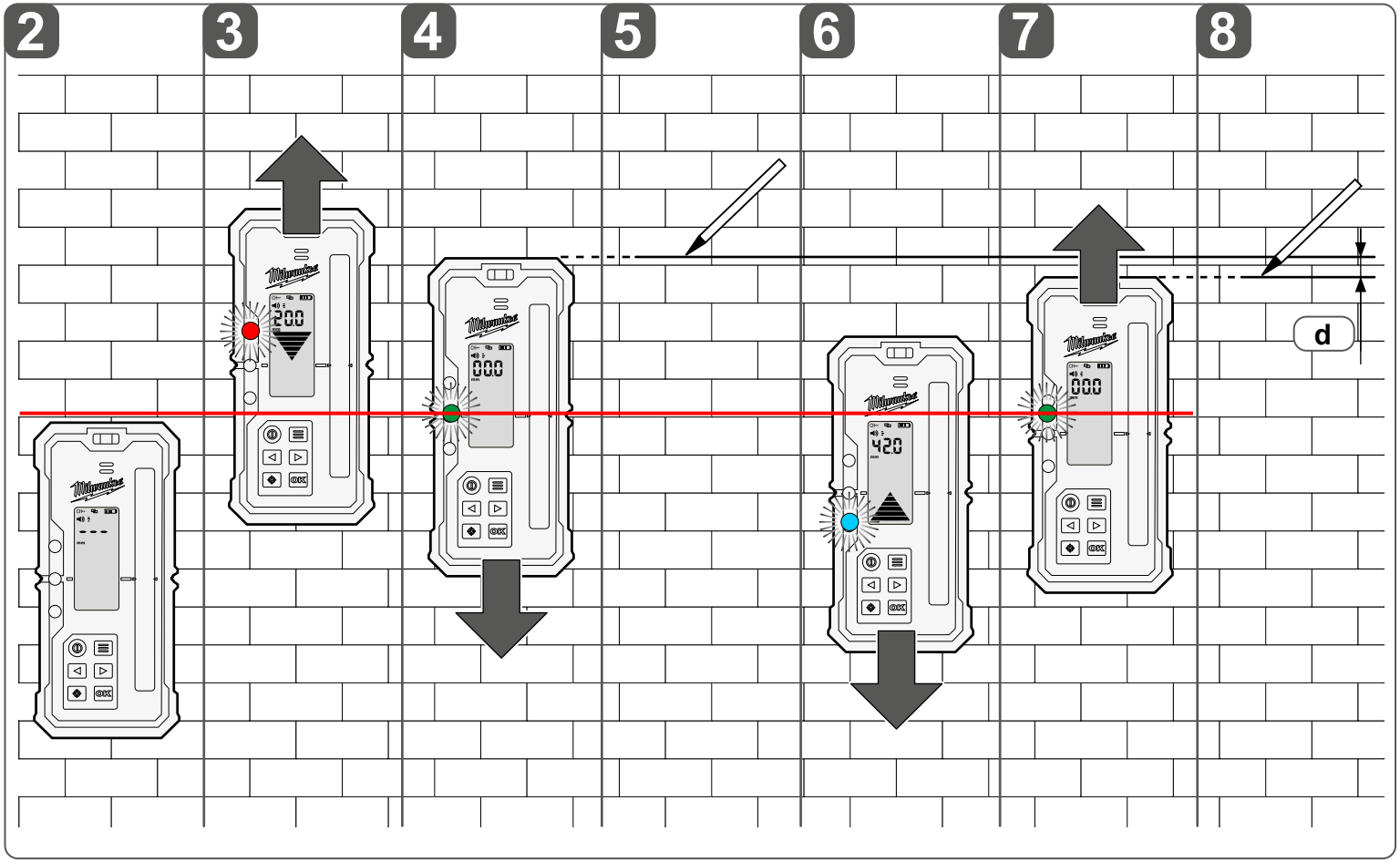
Assicurarsi che la temperatura interna del dispositivo rientri nell'intervallo di funzionamento specificato. Se il dispositivo è stato immagazzinato in condizioni di caldo o freddo eccessivo, prima di accenderlo attendere almeno 2 ore per farlo adattare alla temperatura ambiente.

Se il rilevatore si blocca, tenere premuto l'interruttore principale per 15 secondi o rimuovere le batterie per resettare il dispositivo.

Se il problema dovesse persistere, si prega di contattare un servizio assistenza autorizzato MILWAUKEE.

CONTROLLO DELLA PRECISIONE SUL CAMPO





Verificare la precisione di un nuovo rilevatore immediatamente dopo averlo disimballato e prima di utilizzarlo in cantiere.

Se la precisione dovesse differire dai dati di prodotto indicati, contattare un centro di assistenza MILWAUKEE. In caso contrario, il vostro diritto alla garanzia potrebbe decadere.

Fattori che influenzano la precisione

Le variazioni della temperatura ambiente possono influire sulla precisione del laser. Per ottenere risultati accurati e ripetibili, eseguire le procedure descritte quando il laser è sollevato da terra e posizionato al centro dell'area di lavoro.

Montare il laser sul treppiede e verificare il livellamento del treppiede stesso.

Una gestione non corretta del laser, che permetta ad esempio il verificarsi di urti violenti causati da cadute, può danneggiare la precisione di misura. Si consiglia pertanto di controllare la precisione dopo un'eventuale caduta o prima di importanti misurazioni.

I risultati ottimali si ottengono con i laser di MILWAUKEE.

AVVISO: Temperature estreme influiscono sulla precisione del laser.

Eseguire un controllo della precisione del rilevatore

1. Posizionare un laser compatibile a 9 metri di distanza da una parete liscia.
2. Posizionare il rilevatore in piano sulla parete direttamente davanti alla sorgente laser e leggermente al di sotto della linea laser proiettata.
3. Tenere il rilevatore sempre parallelo al suolo e spingerlo lentamente verso l'alto fino a quando non appare la freccia rivolta verso il basso.
4. Spingere il rilevatore verso il basso fino a quando non appare la linea centrale.
5. Tracciare una linea sulla parete.
6. Continuare a spingere il rilevatore verso il basso finché non appare la freccia rivolta verso l'alto.
7. Spingere il rilevatore verso l'alto fino a quando non appare la linea centrale.
8. Tracciare una linea sulla parete.

Confrontare la distanza d/2 con i valori della tabella seguente:

ultrafine	1,0 mm (± 0,5 mm)	@ 30 m
fine	2,0 mm (± 1 mm)@ 30 m	@ 30 m
medium	4,0 mm (± 2 mm)@ 30 m	@ 30 m
grossolana	6,0 mm (± 3 mm)@ 30 m	@ 30 m
ultragrossolana	10,0 mm (± 5 mm)@ 30 m	@ 30 m

Nota: Se la precisione misurata non corrisponde alle specifiche della tabella, contattare un centro di assistenza clienti autorizzato MILWAUKEE.