

STABILA®

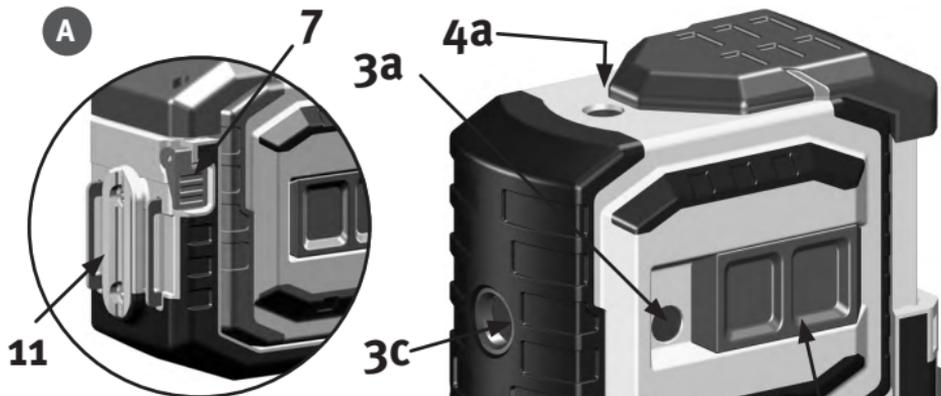


...sets standards

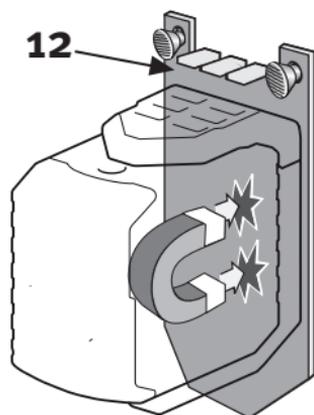
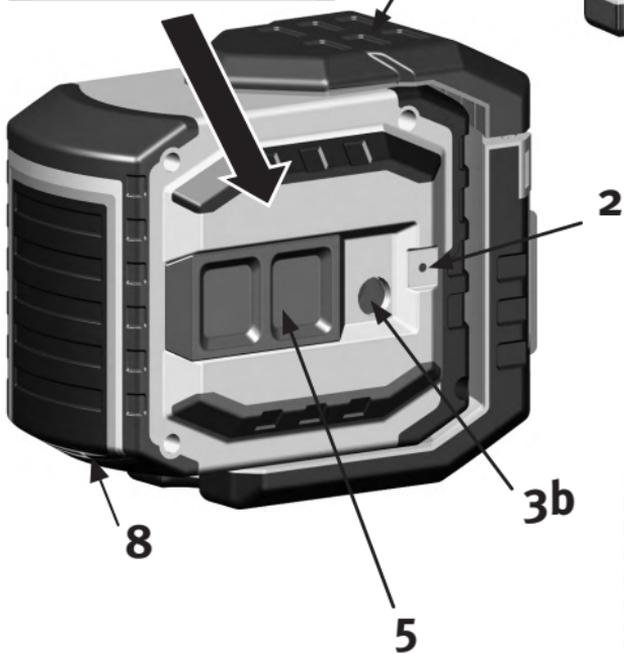


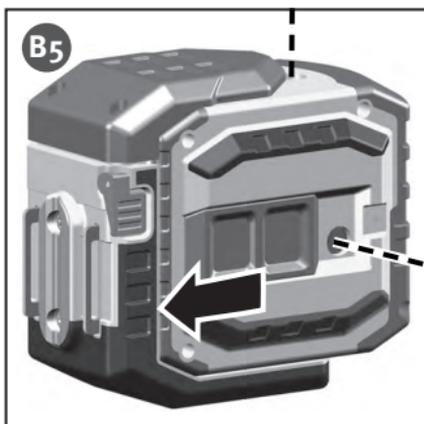
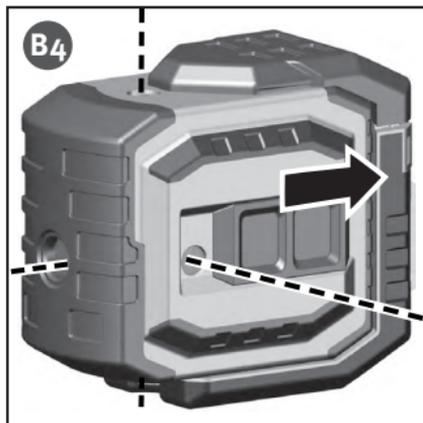
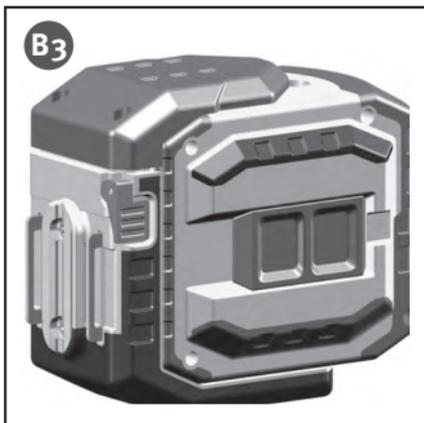
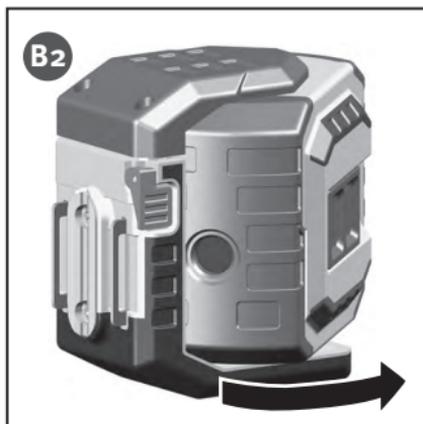
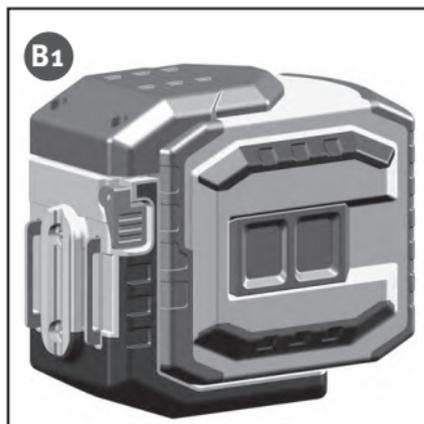
Laser LA-5P

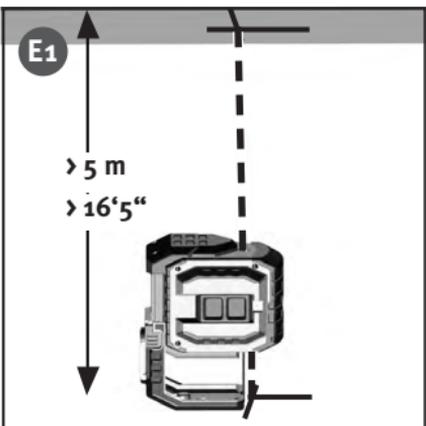
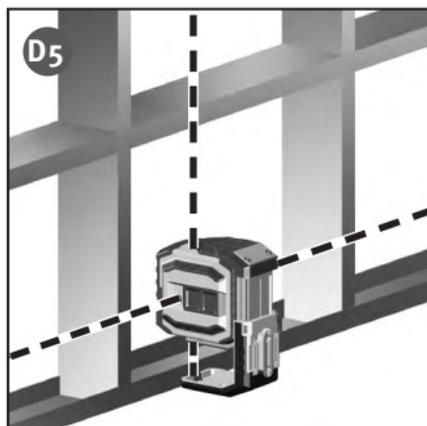
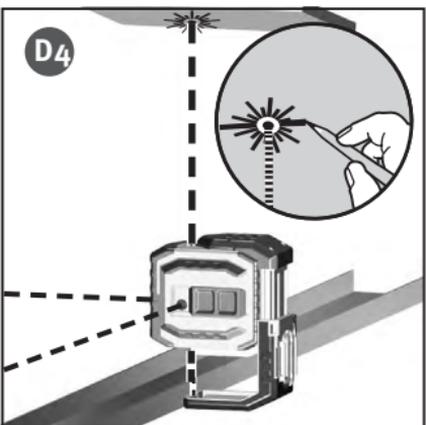
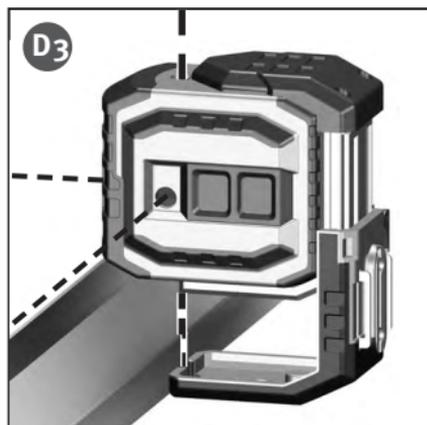
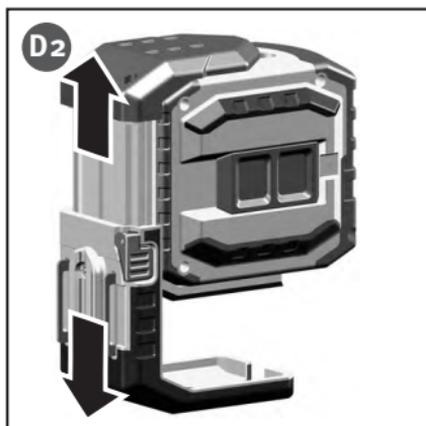
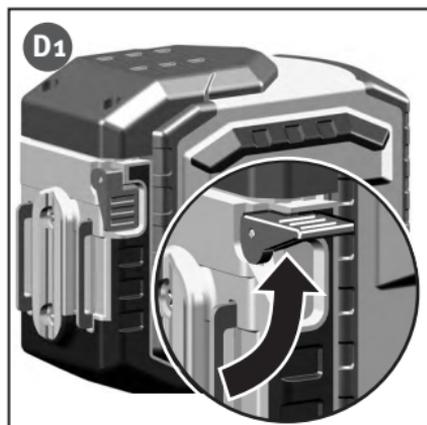
it Istruzioni per l'uso

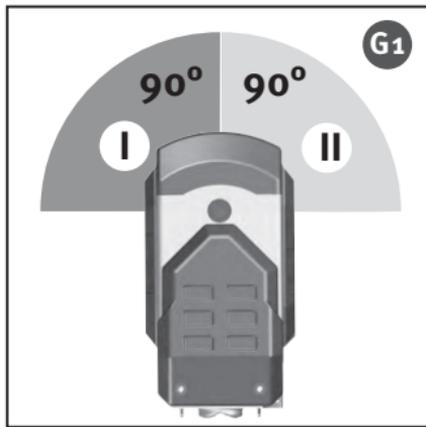
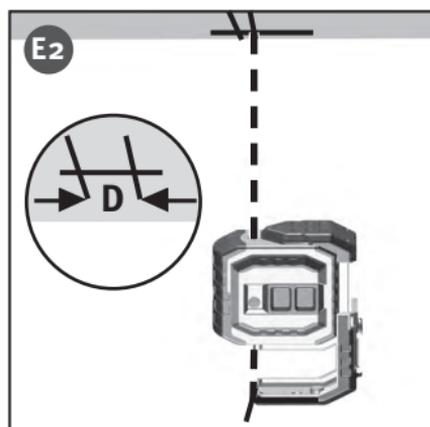
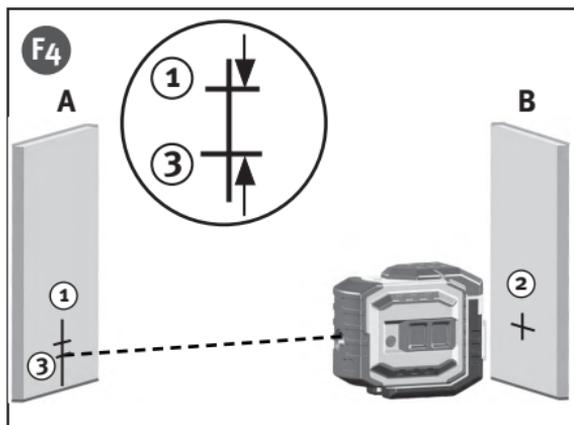
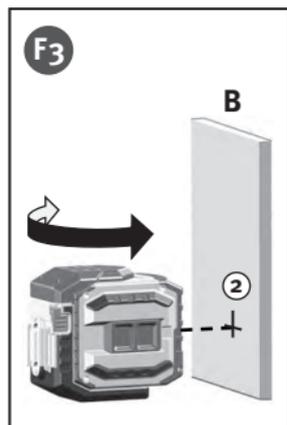
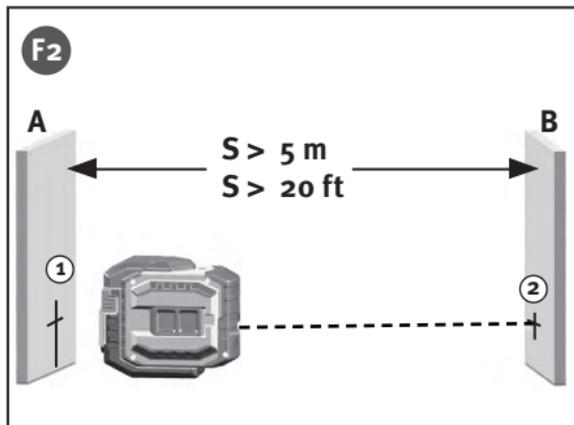
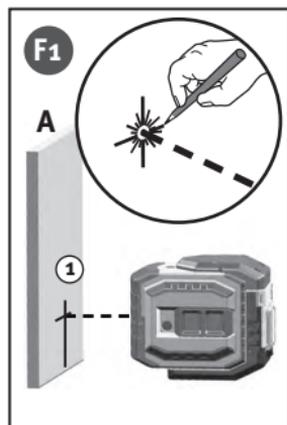


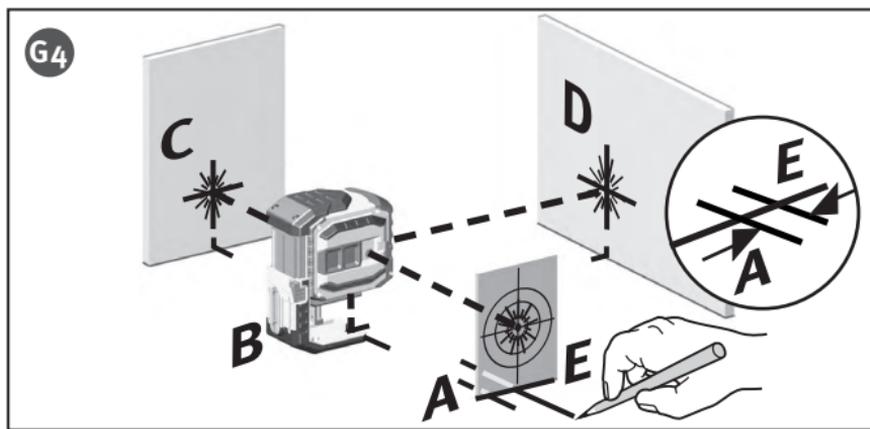
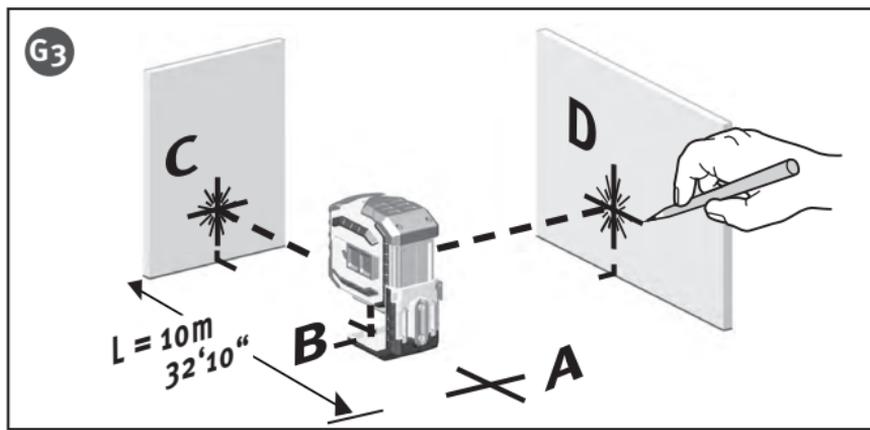
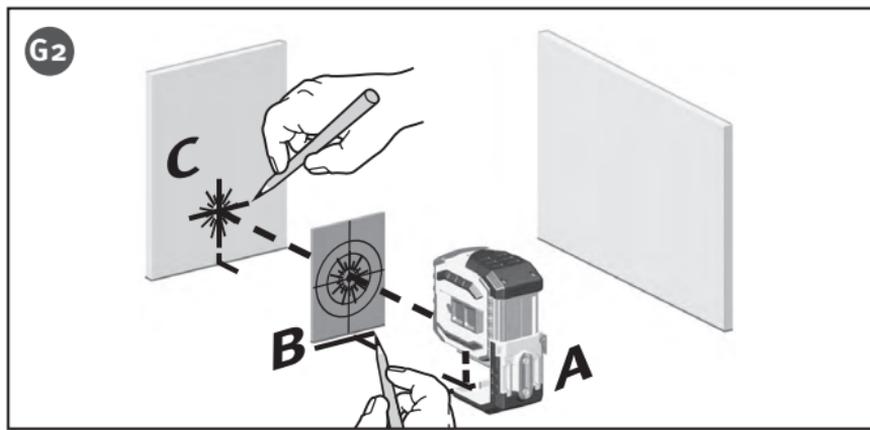
**LASERSTRALUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
LASER KLASSE 2**











Istruzioni per l'uso

Il laser STABILA-LA-5P è un laser a 5 punti facile da usare per il livellamento orizzontale e verticale e per la messa a piombo. Il laser permette la misurazione esatta di angoli di 90°. Il suo ambito di autolivellamento è di $\pm 4,5^\circ$, permettendo così una livellazione veloce e precisa.

Leggere le istruzioni per l'uso consultando contemporaneamente le immagini riportate. Osservare le istruzioni generali per l'impiego e la manutenzione dello strumento. Osservare le norme operative per l'impiego in sicurezza delle apparecchiature laser !

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: 0049 / 63 46 / 3 09 - 0



Elementi dello strumento

- (1) Interruttore in posizione on/off (posizione di sicurezza per il trasporto)
- (2) LED verde: Funzionamento ON oppure PRONTO
- (3 a/b/c) Aperture d'uscita: orizzontali ad angolo di 90°
- (4 a/b) Aperture d'uscita dei raggi laser per messa a piombo
- (5) Protezione scorrevole -> apertura d'uscita orizzontale
- (6) Piede d'appoggio - estraibile
- (7) Leva di bloccaggio
- (8) Coperchio vano batterie
- (9) Protezione antiurto
- (10) Attacco treppiede 1/4"
- (11) Magneti
- (12) Supporto da parete

A

Prima della messa in funzione :

Contrassegnare l'apparecchio laser nel punto indicato con l'avvertenza nella propria lingua, usando gli adesivi in dotazione.

RAGGIO LASER
NON GUARDARE NEL RAGGIO
CLASSE LASER 2

Applicare l'adesivo nella lingua del paese di destinazione al posto di quello in lingua inglese !

A

Inserire le batterie -> Sostituzione delle batterie

B1

Messa in funzione

Accendere il laser con l'interruttore on/off (1b). Contemporaneamente si apre l'uscita laterale (3a) per uno dei raggi laser orizzontali. Con la protezione scorrevole (5) si apre l'uscita (3b) per l'altro raggio laser orizzontale.

B3

Posizionare il laser su una superficie piana. Per l'allineamento il laser si deve trovare all'interno del suo ambito di autolivellamento $\pm 4,5^\circ$.

B4

B5

Posizionamento e riporto dei punti**Funzione di messa a piombo:**

D1

Sbloccare la leva (7), estrarre il piede d'appoggio (6) e ribloccare la leva.

D2

Posizionare e accendere il laser LA-5P -> interruttore (1). Allineare il raggio laser che punta verso il basso con l'oggetto o la marcatura di riferimento.

D3

Marcare la posizione del raggio laser per la messa a piombo sul soffitto.

D4

Non dimenticare mai di tracciare il centro del punto laser !

Mettere a piombo una parete

D1

Sbloccare la leva (7), estrarre il piede d'appoggio (6) e ribloccare la leva.

D2

Posizionare il laser in modo che il piede d'appoggio (6) sia allineato con il bordo anteriore del profilo del pavimento.

D3

Accendere lo strumento (tasto 1). LED (2) luminoso verde -> laser in funzione.

D4

Allineare la parte superiore della parete divisoria in modo che il raggio laser per la messa a piombo punti verso l'alto sul bordo anteriore della linea del soffitto.

D5

Visualizzazione dello stato di funzionamento e messaggi di errori tramite diodo luminoso

Diodo luminoso verde -> laser in funzione

Diodo luminoso rosso -> la tensione della batteria è molto bassa

laser lampeggiante -> lo strumento è eccessivamente inclinato
+ il laser si trova fuori dell'ambito di autolivellamento
+ non può eseguire il livellamento automatico

C

Sostituzione delle batterie

Aprire il coperchio dello scomparto batterie (4) seguendo la direzione della freccia, e inserire la nuova pila nel modo indicato dal simbolo nel comparto pila. Si possono utilizzare anche accumulatori del tipo corrispondente.

Controllo della calibratura

Il laser a 5 punti LA-5P è stato concepito per l'impiego sui cantieri e ha lasciato la nostra fabbrica in stato perfettamente calibrato. 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.

Controllo della messa a piombo

1. Accendere lo strumento.
2. Posizionare il laser in modo che il suo raggio verso il basso sia su un segno di riferimento sul pavimento.
3. Individuare la posizione del raggio verticale sul soffitto e fare un segno.
4. Ruotare il laser di 180° e riallineare il raggio verso il basso sul segno di riferimento sul pavimento.
5. Individuare la posizione del raggio verticale sul soffitto e fare un segno.
6. Misurare la differenza tra i due segni sul soffitto che sarà due volte l'errore effettivo. La differenza non deve superare: 3 mm su 5 m !

E1

E2

Verifica del livello per calibrazione a 90° del raggio di angolo retto:

1. Trovare una stanza lunga almeno 10 m.
Fare un punto (A) sul pavimento in un'estremità della stanza.
2. Installare il laser in modo che il suo raggio verso il basso sia sopra il punto A. Assicurarsi che il raggio di livello punti verso l'estremità opposta della stanza.
3. Segnare un punto (B) sul pavimento più o meno al centro della stanza usando una mira per trasferire sul pavimento la posizione del raggio di livello.
4. Segnare un punto (C) sul muro opposto o trasferire sul pavimento la posizione del raggio di livello.
5. Spostare il LA-5P nel punto B ed allineare di nuovo il raggio di livello con il punto C.
6. Segnare sul pavimento la posizione del raggio di angolo retto (D).

G1

G2

Avvertenza:

per assicurare la precisione, le distanze da A a B, da B a C e da B a D dovrebbero essere uguali.

7. Girare il LA-5P 90° in modo che il raggio di livello si allinei con il punto D.
8. Segnare sul pavimento la posizione del raggio di angolo retto (E), il più vicino possibile al punto A.
9. Misurare la distanza tra i punti A e E.

G3

G4

Lunghezza della stanza o distanza tra i punti A e C	L'angolo di 90° tra il raggio di livello e il raggio di angolo retto è fuori taratura se la distanza tra i punti A ed E è:
10 m	> 2,0 mm
20 m	> 4,0 mm

Controllo orizzontale

Per il controllo orizzontale sono necessarie 2 pareti parallele a distanza S di almeno 5 m l'una dall'altra.

- F1 1. Collocare il LA-5P alla distanza S di 50-75mm da una parete A su una superficie orizzontale o montarlo su un treppiede con il lato anteriore posizionato in direzione della parete.
- 2. Accendere lo strumento.
- 3. Marcare il centro del punto laser visibile sulla parete A (punto 1).
- F2 4. Ruotare di ca 180° tutto lo strumento, senza modificarne l'altezza.
- 5. Marcare il centro del punto laser visibile sulla parete B (punto 2).
- F3 6. A questo punto collocare lo strumento laser direttamente davanti alla parete B.
- 7. Regolare lo strumento in altezza in modo che il punto luminoso coincida con il punto 2.
- F4 8. Senza cambiare l'altezza del laser, ruotarlo di 180° per posizionare il raggio vicino al segno sul primo muro (operazione 3 - punto 1).

Misurare la distanza della verticale tra punto 1 e punto 3.

La differenza non deve superare:

S	Valore misurato
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

Dati tecnici

Tipo di laser:	Laser a diodi rossi, lunghezza d'onda 635 nm
Potenza d'uscita:	< 1 mW, classe del laser 2 in conformità a IEC 60825-1:2007
Ambito di autolivellamento*: (orizzontale)	circa $\pm 4,5^\circ$
Precisione di livellamento :	
Linea laser orizzontale*:	L1 = $\pm 0,3$ mm/m centro della linea laser
Raggio laser angolo 90°* :	L2 = $\pm 0,2$ mm/m linea laser
Precisione del raggio verso l'alto:	L3 = $\pm 0,3$ mm / m
Precisione del raggio verso il basso*:	L4 = $\pm 0,4$ mm / m
Batterie :	3 x 1,5 V batterie stilo alkaline, tipo mignon, AA, LR6
Durata batterie :	circa 20 ore (alkaline)
Temperatura di esercizio :	-10 °C a +50 °C
Temperatura di immagazzinaggio :	-20 °C a +60 °C

Salvo modifiche tecniche.

* Quando è fatto funzionare entro l'ambito di temperatura specificat