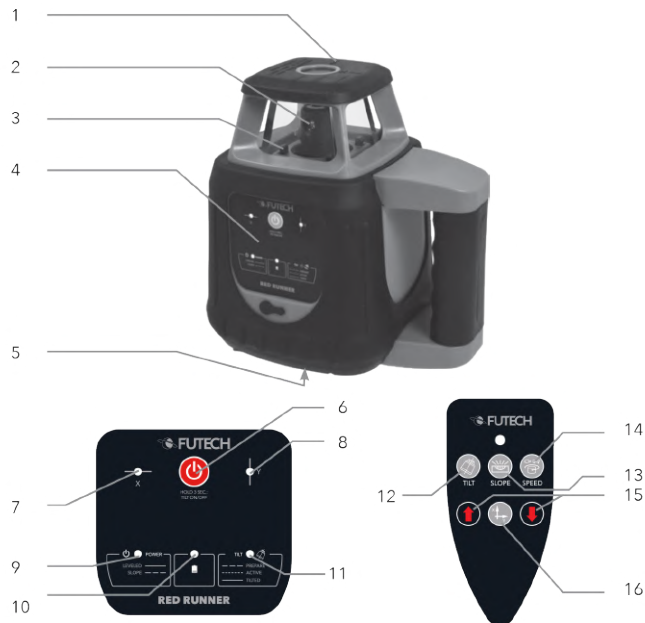


# RED RUNNER

## Manuale d'Uso





### Componenti dell'involucro

1. Marcatura degli assi X e Y
2. Uscita laser
3. Punti di ricezione per il telecomando
4. Pannello di controllo
5. Raccordo adattatore per treppiede con filettatura 5/8"

### Pannello di controllo

6. Pulsante di accensione/spengimento
7. indicatore luminoso dell'asse x
8. indicatore luminoso dell'asse y
9. indicatore luminoso dell'alimentazione
10. indicatore luminoso della batteria
11. indicatore luminoso dell'inclinazione

### Telecomando

12. inclinazione
13. funzione pendenza
14. velocità di rotazione
15. pulsanti freccia
16. assi x/y

### Primo utilizzo

Rimuovere tutte le pellicole di protezione. Inserire 4 batterie C alcaline  
Accendere il dispositivo (6). Non inclinare eccessivamente il dispositivo (max 5°). Se l'inclinazione del dispositivo è superiore a 5°, il raggio laser continua a lampeggiare e anche le spie dell'asse x (7) e dell'asse y (8) lampeggiano. All'accensione del dispositivo, è attiva la modalità ricevitore (velocità di rotazione maggiore). Per impostazione predefinita, è attiva la funzione di livellamento. In tal modo, il dispositivo effettua il livellamento automatico. Quando questa funzione è attiva, l'indicatore luminoso dell'alimentazione (9) rimane acceso.

### Allineamento orizzontale

Non appena il raggio laser è livellato, gli indicatori luminosi dell'asse x (7) e dell'asse y (8) smettono di lampeggiare e rimangono accesi. È possibile modificare la velocità di rotazione premendo il tasto della velocità di rotazione (14) sul telecomando. Per un rilevamento soddisfacente con il ricevitore laser, è necessario impostare la modalità di rotazione massima. Con la velocità di rotazione minima, il laser rotante proietta un punto fermo (modalità punto). È possibile modificare la posizione di questo punto utilizzando i tasti freccia (15) del telecomando.

La visibilità del raggio laser dipende dalla concentrazione del raggio, per cui la velocità di rotazione minima è quella più visibile, mentre la velocità di rotazione massima è quella meno visibile.

È preferibile collocare la linea orizzontale all'altezza di lavoro.

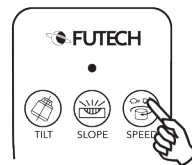
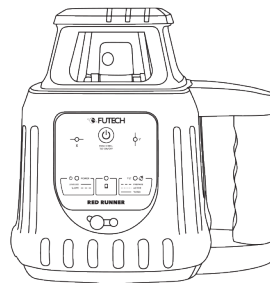
### IMPORTANTE:

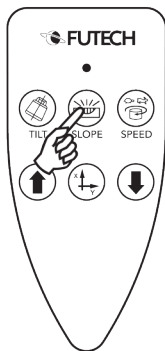
- La facilità d'uso del dispositivo dipende largamente dalla scelta del treppiede
- Se il luogo di lavoro è troppo luminoso (ad esempio all'esterno), potrebbe essere necessario utilizzare il ricevitore laser.

### Velocità di rotazione

La velocità di rotazione del dispositivo può essere impostata con il pulsante (14). Sono disponibili quattro diverse velocità (0, 60, 300 e 600 giri/min).

La velocità 0 proietta un punto laser fisso. Questo può essere spostato con i tasti freccia (15) sul telecomando.





### IMPORTANTE

- L'uso di un ricevitore laser richiede una velocità di rotazione maggiore.
- Più lenta è la velocità di rotazione, più sarà visibile.

### Funzione pendenza

Per impostazione predefinita, lo strumento visualizza un raggio laser orizzontale al 100%. L'indicatore di alimentazione (9) rimane acceso. È in grado di proiettare anche un raggio con una determinata pendenza, se necessario.

Per impostare le pendenze, occorre effettuare alcuni passaggi nell'ordine corretto.

1. Accertarsi che il laser sia collocato nella giusta direzione dell'asse, che deve essere parallela alla linea della pendenza desiderata. Per lo scarico di un tubo fognario, ad esempio, collocare il dispositivo parallelo alla direzione del tubo. Utilizzare la direzione dell'asse sulla parte superiore del dispositivo per tale asse (1) X o Y
2. Accendere il dispositivo (6) e attendere il livellamento. Attivare la funzione pendenza con il pulsante della funzione pendenza (13) sul telecomando e scegliere una distanza fissa nella direzione della pendenza da impostare. Esempio: 10 metri.
3. Collocare il ricevitore su un'asta di misurazione, utilizzando l'apposito supporto, e fare scorrere il ricevitore fino a quando il raggio laser si trova esattamente al centro del ricevitore.
4. Collocare, quindi, il ricevitore sulla pendenza desiderata. Esempio: per una pendenza di 2 cm per metro (2%) e trovandosi a 10 metri dal dispositivo, occorrerà spostare il ricevitore fino a ottenere un dislivello di 20 cm rispetto alla posizione iniziale della linea di marcatura.
5. A questo punto, modificare l'altezza del raggio laser premendo i tasti freccia (15) fino a quando il raggio laser si trova al centro del ricevitore. È possibile alternare l'asse x e l'asse y con il pulsante dell'asse x/y (16).

## Funzione inclinazione

La funzione inclinazione evita errori di misurazione nel caso in cui lo strumento sia stato mosso involontariamente dopo che è stato piazzato perfettamente (ad esempio a causa di una raffica di vento, del pavimento instabile, di una manipolazione esterna e così via). In questi casi, la funzione mantenimento smette automaticamente di ruotare dopo che lo strumento si è mosso. Operando con il dispositivo a distanze maggiori, è preferibile sempre attivare la funzione sollevamento.

All'avvio del dispositivo, per impostazione predefinita si attiva la funzione inclinazione. La funzione inclinazione può essere attivata o disattivata anche manualmente, premendo il pulsante dell'inclinazione (12) sul telecomando.

Durante i primi 30 secondi viene preparata la funzione di inclinazione, dopodiché la funzione di inclinazione si attiva automaticamente. Ciò può essere verificato tramite l'indicatore dell'inclinazione (11) che lampeggia per i primi 30 secondi dopo l'avvio. Dopo 30 secondi, quando la funzione è attiva, la velocità di lampeggiamento aumenta.

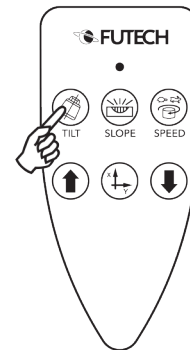
Non appena il livellamento del dispositivo viene interrotto (da una manipolazione esterna), la testa del dispositivo smette di ruotare e l'indicatore dell'inclinazione (11) rimane acceso.

In tal caso, è possibile che l'altezza di lavoro stabilita non sia più quella corretta. A questo punto, occorre ricollocare il dispositivo all'altezza giusta.

Premere il pulsante dell'inclinazione (12) per disattivare la funzione mantenimento; premere nuovamente lo stesso pulsante se si desidera riattivarla.

### ATTENZIONE:

- Quando si desidera riattivare la funzione mantenimento, occorre ripetere dall'inizio questa procedura.



## SPECIFICHE TECNICHE

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| PRECISIONE                       | $\pm 1 \text{ MM} / 10 \text{ M}$ |
| INTERVALLO DI LIVELLAMENTO       | $\pm 5^\circ$                     |
| LIVELLAMENTO                     | MOTORE                            |
| FUNZIONE PENDENZA                | $\pm 5^\circ$ (ASSE X E Y)        |
| VELOCITÀ DI ROTAZIONE (GIRI/MIN) | 0, 60, 300, 600                   |
| FUNZIONE SCANSIONE               | ✗                                 |
| LUNGHEZZA D'ONDA DEL LASER       | ROSSO: 635 NM                     |
| CLASSIFICAZIONE DEL LASER        | ROSSO: CLASSE 2 - < 1 MW          |
| ALIMENTATORE                     | 4 BATTERIE C ALCALINE             |
| GRADO DI PROTEZIONE              | IP65                              |
| DIMENSIONI (L×P×A)               | 160×205×208 MM                    |
| PESO                             | 2,25 KG                           |
| TEMPERATURA DI ESERCIZIO         | -10 °C ~ +50 °C                   |

## CONTROLLO DELLA PRECISIONE

### Controllo del livello orizzontale

- Scegliere un ambiente lungo almeno 10 metri
- Collocare lo strumento vicino alla parete n. 1.
- Accendere lo strumento e attendere il livellamento automatico.
- Segnare la linea orizzontale sulla parete n. 1.
- Segnare la linea orizzontale sulla parete n. 2.
- Avvicinare il più possibile lo strumento alla parete n. 2.
- Regolare l'altezza del laser in modo che il centro della croce laser corrisponda al segno sulla parete n. 2.
- Ruotare, quindi, lo strumento di 180° e valutare la differenza tra il centro della croce laser e il segno sulla parete n. 1.
- Tale differenza non deve essere superiore alle tolleranze (v. specifiche tecniche)

### IMPORTANTE:

- La tolleranza dipende dalla distanza delle pareti tra le quali è stato effettuato il controllo. Tale distanza deve essere moltiplicata per 2. Se la precisione dello strumento, quindi, è 1 mm / 10 m, come nel nostro esempio, il calcolo da effettuare è il seguente: distanza 10 m  $\times$  1 = 10 m. La tolleranza è di 2 mm / 20 m.
- *Dopo aver controllato l'asse X, ripetere la stessa procedura per l'asse Y.*

*Se lo strumento non raggiunge la tolleranza richiesta, deve essere restituito al centro assistenza o al rivenditore per l'invio in assistenza. Le riparazioni effettuate da personale non autorizzato annullano automaticamente la garanzia.*

FUTECH  
RACCOMANDA



## Contatti

---

Via Achille Grandi, 24  
22063 Cantù CO IT

Tel: 031.716251  
Cell: 351.9759939

[info@yousurv.com](mailto:info@yousurv.com)  
[www.yousurv.com](http://www.yousurv.com)

**GEOLAB**  
L a b o r a t o r i o