

TECNIX®

LIVELLO LASER TECNIX -FL-20

Allemano instruments®

Allemano
instruments®

S.S. per Voghera 52
15057 Tortona (AL)

www.tecnix.it

tel: +39.0131.820353
fax: +39.0131.862651

PRECAUZIONI

In occasione del trasporto a mano o su automezzo, lo strumento deve essere alloggiato nella sua custodia a protezione di eventuali urti.

La sabbia, la polvere, l'esposizione prolungata a fonti di calore, l'umidità ed un errato trasporto possono danneggiarlo. Lo strumento resiste a spruzzi d'acqua improvvisi ma non è impermeabile alla pioggia. Si raccomanda quindi di asciugarlo con cura prima di riporlo nella custodia per evitare la formazione di condensa. Se è necessario trasportare lo strumento fissato sul treppiede, evitare di trasportare il tutto a spalla. Quando si lascia lo strumento sul treppiede senza adoperarlo per un certo tempo, è consigliabile coprirlo per preservarlo da polvere e sporco.

Durante il trasporto riporre accuratamente tutti gli accessori nei relativi alloggiamenti.

MANUTENZIONE

Lo strumento, se utilizzato con cautela e nel rispetto delle raccomandazioni indicate nelle "precauzioni", non richiede particolare manutenzione. Ricordatevi di riporre lo strumento nella custodia solo dopo averlo asciugato accuratamente e dopo averlo pulito e spolverato con cura. Controllare il treppiede dopo un uso prolungato. È consigliato un controllo della taratura a cadenza almeno annuale per assicurare la massima precisione ed affidabilità nel tempo.

GARANZIA

Questo strumento è stato prodotto con materiali di alta qualità ed è stato severamente controllato prima della spedizione. Lo strumento è coperto da garanzia omnicomprensiva per un periodo di un anno contro i difetti di fabbricazione e dei materiali. Non esistono altre garanzie implicite o esplicite. Vengono esclusi totalmente dalla garanzia difetti dovuti a cadute accidentali, incuria, manomissioni, uso improprio o mancata osservanza delle "precauzioni".

Il fabbricante ed il distributore non possono essere ritenuti responsabili dei danni indiretti e consequenziali.

AVVERTENZE

L'FL-20 è un livello a laser rotante non autolivellante, in grado di lavorare anche con pendenze impostate manualmente.

Prima di iniziare lavori di livellamenti lavorando per piani orizzontali, verificare sempre la corretta messa in bolla dello strumento.

Spegnere lo strumento prima di riporlo nella custodia.

Nel caso in cui sia umido, asciugarlo delicatamente con un panno morbido, evitando di utilizzare per la pulizia solventi o detergenti aggressivi.

Attendere alcuni minuti prima di riporlo nella custodia, lasciandolo riposare in ambiente temperato, per evitare la formazione di condensa sulle finestre di emissione del raggio laser.

Il segnale laser emesso da questo strumento risponde alle più severe norme in materia di antinfortunistica.

La bassa potenza di emissione e la lunghezza d'onda del laser sono tali da rendere innocuo l'utilizzo dello strumento anche in ambienti popolati dai non addetti ai lavori.

È tuttavia consigliabile di evitare di fissare il raggio laser con gli occhi.

Il Laser Tecnix-FL-20 è marchiato CE ed è classificato come un "Prodotto Laser Classe 2", in osservanza delle norme IEC 825 / DIN EN 60825-1.

MODALITA' D'USO



L'FL-20 è un livello a laser rotante non autolivellante che permette di lavorare in diverse modalità: orizzontale, verticale e pendenze (impostabili manualmente), abbinando anche una linea verticale fissa emessa dalla finestra frontale, molto utile per la posa di punti di riferimento e per piccoli lavori in interni.



L'FL-20 utilizza 4 batterie alcaline stilo da 1,5V. Assicurarsi che le batterie siano cariche prima di iniziare a lavorare. Nella custodia dello strumento è disponibile uno spazio nel quale riporre un set di batterie di scorta.

MODALITA' ORIZZONTALE

Fissare lo strumento su un treppiede con attacco standard 5/8", oppure su un bastone pavimento/soffitto come il Tecnix-FL-600, oppure ad una parete con un tassello, grazie al foro presente nella sommità del cestello porta strumento.

Mettere in bolla lo strumento, centrando le bolle (4) e (6) tramite le viti calanti (5) e (7).

Accendere il livello laser Tecnix-FL-20. La modalità rotazione è automaticamente impostata. Aumentare o diminuire la velocità di rotazione agendo sui tasti (3) e (4).



MODALITA' SCANSIONE

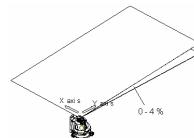
Premere il tasto (2): una volta per attivare la prima modalità scansione; -due volte per attivare la seconda modalità scansione; tre volte per attivare il punto laser; quattro volte per tornare alla modalità rotazione.

Premendo i pulsanti (3) e (4) la direzione del fascio laser durante la scansione può essere cambiata.



MODALITA' PENDENZE MANUALI

Agendo sulla manopola (9) si può impostare manualmente la pendenza sull'asse Y sino ad un max del 4%.



MODALITA' LINEA VERTICALE

Premere due volte il tasto (1). Una linea verticale verrà attivata sia che vi troviate in modalità rotazione, sia che vi troviate in modalità scansione.

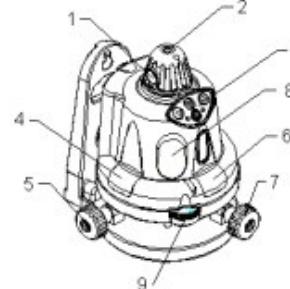


MODALITA' VERTICALE

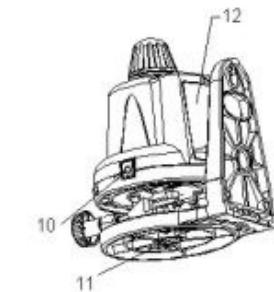
Fissare lo strumento su un treppiede con attacco standard 5/8", oppure su un bastone pavimento/soffitto come il Tecnix-FL-600, oppure ad una parete con un tassello, grazie al foro presente nella sommità del cestello porta strumento. Mettere in bolla lo strumento centrando la bolla (8) per mezzo della vite calante (5).



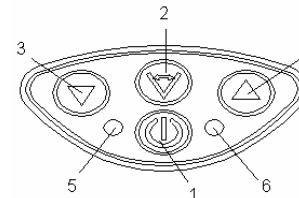
GENERALITA'



- 1- Finestra emissione raggio laser
- 2- Finestra emissione piombo laser
- 3- Pannello di controllo
- 4- Bolla orizzontale
- 5- Vite calante
- 6- Bolla orizzontale



- 7- Vite calante
- 8- Bolla verticale
- 9- Manopola regolazione pendenza
- 10- Connettore alimentazione esterna
- 11- Attacco filettato 5/8"
- 12- Coperchio vano batterie



- 1) Tasto On/Off
- 2) Tasto selezione modalità
- 3) Tasto per diminuire la velocità di rotazione o ampiezza scansione
- 4) Tasto per aumentare la velocità di rotazione o ampiezza scansione
- 5) Led
- 6) Led On/Off e batterie scariche. Quando è acceso indica che lo strumento è in funzione. Se lampeggiante indica la necessità di sostituire le batterie.

UTILIZZO DEL SENSORE OPZIONALE

Il sensore ricevitore laser opzionale deve essere utilizzato qualora l'illuminazione dell'ambiente sia tale da impedire all'occhio di vedere liberamente il raggio laser, oppure in esterni per la massima precisione alle massime distanze. Negli interni, la portata del laser senza l'utilizzo del sensore ricevitore dipende esclusivamente dall'illuminazione dell'ambiente stesso.

Il raggio risulterà meno visibile con:

- 1) forte illuminazione
- 2) l'aumentare della distanza
- 3) l'aumentare della velocità di rotazione
- 4) quando il laser colpisce corpi di colore scuro.

Utilizzando il sensore ricevitore, in interni od in esterni, il diametro operativo raggiunge e supera in alcuni casi i 120m. Durante l'utilizzo con sensore ricevitore il livello deve trovarsi in modalità rotante ed alla massima velocità.

Premendo il primo tasto nella parte frontale del display, si attiva la retroilluminazione del display, utile in caso di ambienti scarsamente illuminati.

Premendo il secondo tasto si può selezionare la precisione del ricevitore: in modalità normale - una sola riga verticale a display - è di $\pm 2,5\text{mm}$, in modalità precisione - una riga verticale compresa tra due frecce sul display - è di $\pm 1,0\text{mm}$.

Premendo il terzo ed ultimo tasto si può attivare od escludere l'allarme sonoro. Durata batterie (2x1,5V AA): circa 400h.



SENSORE FR-44

UTILIZZO DEL SUPPORTO OPZIONALE

Oltre al supporto in dotazione, può essere utilizzato un supporto opzionale Tecnix SM-100, che - una volta fissato per mezzo di normali tasselli - permette una escursione in altezza dello strumento di circa 10cm, rendendo così possibile il raggiungimento della quota esatta - la scala di riferimento è millimetrata - senza dover nuovamente riposizionare il supporto sul muro per mezzo di altri tasselli.



Il supporto SM-100 trova la sua ottimale applicazione nelle operazioni di posa di controsoffitti, pareti in cartongesso, etc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Precisione di livellaz.	$\pm 3\text{mm}/10\text{m}$
(0,01%)	
Diametro operativo	
Con ricevitore (opzionale)	$\geq 120\text{m}$
Punto laser	30m
Scansione	20m
Rotazione	10m
Alimentazione	4x 1,5V AA
Autonomia	18 ore
Diodo laser	2x 635nm
Classe laser	2

Per ulteriori migliorie dello strumento i dati riportati in questo manuale possono essere modificati senza preavviso.