

LEVEL - PLANE EVO 16 CE



**MANUALE D'USO
E MANUTENZIONE**



**New
release**

Made in Italy



**Piattaforma di livellamento multi assiale
per Laser Scanner 3D o Stazioni Totali robotiche**

Level-Plane Evo, sistema ideato per livellamento automatico, che garantisce in ogni condizione d'inclinazione del mezzo la corretta verticalità degli apparati con una precisione di +/- 30" (o +/- 3" con controllo manuale).

La struttura portante è in alluminio anodizzato ed esternamente è presente una copertura in pvc al fine di proteggere dalle intemperie e dalla polvere gli apparati meccanici ed elettrici.

Il fissaggio della protezione è asportabile per garantirne l'ispezionabilità interna.

Il piano superiore è in acciaio inossidabile, appositamente realizzato per il fissaggio di basette topografiche con attacco standard 5/8".

L'alimentazione del livellatore avviene mediante un cavo collegato alla presa "accendisigari" -12 V - 5 A. del veicolo. (Qualora si voglia utilizzare una sorgente autonoma di alimentazione, è disponibile, come accessorio, una batteria a 12 V.)

Il Livellatore è dotato di controller con display e tastiera retro illuminati, realizzato con materiale anti urto e resistente a polvere e umidità.

Il Level-Plane Evo è provvisto di predisposizione per il montaggio sulle barre portatutto del veicolo.

Il Level-Plane Evo è prodotto in due versioni, con Controller via cavo o con Radio Controller.



ATTENZIONE !!!!

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE
MANUALE D'ISTRUZIONE PRIMA DI METTERE
IN FUNZIONE L'APPARATO

E' TASSATIVAMENTE VIETATO L'UTILIZZO A
PERSONE DI ETA' INFERIORE AD ANNI 18



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Level - Plane Evo 16 e Level - Plane Evo 16 Radio

Il Level-Plane Evo 16 viene spedito all'interno di una borsa morbida opportunamente ideata per salvaguardarne l'integrità durante il trasporto, in un'altra borsa si trovano gli accessori necessari all'utilizzo.



La piattaforma Level-Plane Evo16 è dotata, sulla base inferiore, di predisposizione per il montaggio sulle barre portatutto del veicolo.

Il peso della piattaforma è di 8 kg e deve essere montata o smontata senza strumentazione superiore presente.

Prima del montaggio verificare che le barre portanti abbiano idonea capacità di portata sia statica che in fase di marcia stradale e che la distanza tra i due interassi delle stesse sia di 160 mm.

Durante le operazioni di montaggio indossare guanti da lavoro e operare con la massima attenzione.



Fissare il Level-Plane Evo alle barre utilizzando tutte e quattro le staffe in dotazione con gli appositi pomelli filettati.

Level - Plane Evo

Collegare il cavo di alimentazione al controller al connettore presente alla base dello stesso (1) mediante il connettore (2), l'altra parte del cavo (3) andrà collegata al livellatore.



Collegare il Controller (A) al livellatore con l'apposito connettore sul frontalino dei comandi nella spina "KEYBOARD" (B) e il cavo di alimentazione (C) alla spina "POWER" (D), collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione alla fonte di energia, prese accendisigaro del veicolo (E) o batteria esterna dedicata.



(E' possibile montare nella parte superiore del piano, nell'apposito vano con vite 5/8", la basetta topografica o il distanziale filettato in plastica con adattatore da 5/8" femmina e 3/8" maschio per Laser Scanner Trimble TX5, Faro Focus 3D e Faro X330)

Level - Plane Evo 16 Radio

Dimensioni e dati tecnici stessi del Level-Plane Evo, la differenza è che questo è comandato attraverso un Radio Controller.

Il Radio Controller ha un raggio di azione di mt 15 e può essere collegato al livellatore anche mediante cavo con connettori di sicurezza.



RADIO CONTROL



I	RADIO CONTROL - CONTROLLO VIA RADIO
0	POWER OFF - ACCESO / SPENTO
II	WIRED CONTROL WITH CABLE - CONTROLLO VIA CAVO



1	CONTROLLER RADIO
2	CAVO per il CONTROLLO VIA CAVO
3	CARICA BATTERIA PER CONTROLLER
4	CONNETTORE per attacco controllo via Cavo (II)

Collegare il cavo di alimentazione (C) alla spina "POWER" (D), collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione alla fonte di energia, prese accendisigaro del veicolo (E) o batteria esterna dedicata.

Attivare il Level-Plane Evo con il pulsante "ON" presente sul fronte del livellatore, attendere qualche secondo fino a quando l'elettronica del sistema determina la non verticalità del piano.

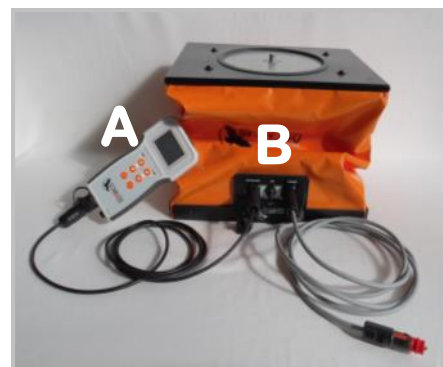
Posizionare il Controller su **(I - radio control)** e procedere normalmente, vedere pagina precedente.



Il Controller può essere collegato al Livellatore, mediante cavo.

Collegare il Controller (A) al livellatore con l'apposito connettore sul frontalino dei comandi nella spina "KEYBOARD" (B).

Posizionare il Controller su **(II - wired control)** e procedere normalmente, vedere pagina precedente.



RICARICA DEL CONTROLLER

Collegare il Controller al Carica Batteria mediante connettore e collegarlo alla presa di corrente .

Posizionare il Controller su **(0 - power off)**.

Led ROSSO acceso, è in corso la carica del dispositivo.

Led VERDE acceso, carica completata.



Dopo l'uso si raccomanda di posizionare il Controller su (0 - power off)

ISTRUZIONI DI UTILIZZO

Level - Plane Evo 16 e Level - Plane Evo 16 Radio

Attivare il Level-Plane Evo con il pulsante "ON" presente sul fronte del livellatore, attendere qualche secondo fino a quando sul controller non scompare la scritta **NO COMMUNICATION**.



Sul display del Controller apparirà (numerazione in centesimo di grado) l'inclinazione del piano del livellatore sui due assi longitudinale e trasversale e la scritta **BY HAND**.



La bolla virtuale trova riferimento e informazioni direttamente da un sensore posto all'interno della unità, posizionato sotto la piastra superiore.

Premendo per un paio di secondi il pulsante recante l'indicazione **0°** (fig.1) il sistema procede automaticamente al raggiungimento dell'orizzontalità del piano su entrambi gli assi, durante l'operazione sul display compare la scritta **AUTOMATIC LEVELING**.

Quando sull'unità di controllo i valori angolari raggiungono lo 0.00° o 0.01 su ambedue gli assi e la scritta sul display ritorna su "**BY HAND**" (fig.2), la piattaforma è livellata.



fig.1



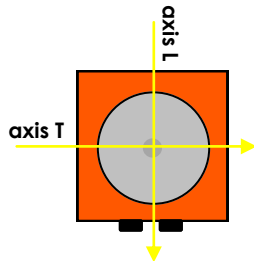
fig.2

E' possibile anche agire direttamente sui motori in modalità "**BY HAND**" premendo i tasti corrispondenti per salita o discesa degli stessi: in questa modalità la velocità del movimento dei motori aumenterà in progressione in funzione del tempo con il quale si mantiene premuto il tasto prescelto.



ATTENZIONE !!!! **LIMITE OPERATIVO**

- Limite operativo massimo di inclinazione del terreno sull'asse longitudinale del veicolo (**asse L**) **+/- 15°**
- Limite operativo massimo di inclinazione del terreno sull'asse perpendicolare al veicolo (**asse T**) **+/- 22°**



Se il livellatore supera uno o entrambi i limiti operativi (**+/- 15°** sull'**asse L** e **+/- 22°** sull'**asse T**), il display del controller segnala **NO WORK** e non sarà possibile procedere al livellamento.



Il livellatore rimarrà bloccato fino a che l'inclinazione non rientra nei limiti operativi consentiti e sul display del controller ricompare la scritta **BY HAND**.



PRESCRIZIONI DI UTILIZZO IN SICUREZZA

La piattaforma Level-Plane Evo viene consegnata tarata e pronta all'uso.

Si consiglia di verificare periodicamente, relativamente alle tempistiche e alle condizioni di utilizzo, i valori di taratura dello strumento, mediante il Laser Scanner medesimo o altri sistemi ausiliari esterni (bolle visive, bolle elettroniche, ecc).

Durante la marcia stradale tutti gli strumenti installati sulla piattaforma Level-Plane Evo dovranno essere smontati dalla piattaforma stessa.

Lo spostamento con strumentazione montata è ammesso solamente per brevi spostamenti, sui siti di lavoro, con velocità inferiori a 5 km/ora, evitando sobbalzi, vibrazioni, inclinazioni eccessive.

Il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità per:

- * uso improprio dell'apparato;
- * danni generatisi nella piattaforma o sulle barre portanti a causa della marcia stradale;
- * modifiche o interventi sul prodotto non autorizzati;
- * inosservanza delle normative di sicurezza, e altre applicabili secondo l'utilizzo specifico del prodotto (per esempio normative in materia di trasporto per lo spostamento della piattaforma montata sul tetto di un veicolo, da un cantiere all'altro);
- * inosservanza totale o parziale delle istruzioni e o carenza di manutenzione;
- * utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- * eventi ambientali eccezionali.

È vietato l'uso della piattaforma in modalità di installazione diverse dalla configurazione originale di consegna e per lavorazioni diverse da quelle previste dal costruttore.

È vietato l'uso in presenza di anomalie funzionali e in difformità alle norme d'uso e alle prescrizioni di sicurezza riportate nel presente manuale. Nel caso richiedere ed attendere intervento del personale incaricato.

- Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente documento sono di natura tecnica riservata, di stretta proprietà del Costruttore e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.
- Il Costruttore si riserva il diritto di procedere a modifiche e perfezionamenti in ogni momento, senza modificare il presente manuale, e senza obbligo di preavviso.
- Il presente documento deve essere conservato, per future consultazioni, fino alla rottamazione della macchina e deve essere messo a disposizione degli operatori.
- Se l'apparato viene ceduto o noleggiato, il cedente o il noleggiatore ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario o utente.
- Le istruzioni originali sono fornite dal costruttore in lingua italiana.
- Questo documento presuppone che nei luoghi, ove sia stata destinata la macchina, vengano osservate le vigenti norme di sicurezza e igiene del lavoro in vigore nel paese di utilizzo.
- Se il manuale viene smarrito o danneggiato è possibile richiederne una copia al concessionario fornendo i dati del modello, la matricola e l'anno di costruzione.
- È vietato utilizzare il manuale per scopi diversi dall'uso e manutenzione della macchina.



ISTRUZIONI PER DEMOLIZIONE

La demolizione della macchina deve essere affidata a personale specializzato in tali attività e dotato di adeguate competenze.

I componenti smontati devono essere separati in base alla natura dei materiali di cui sono composti, nel rispetto delle leggi vigenti in materia di "raccolta e smaltimento differenziato dei rifiuti".

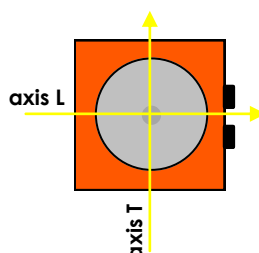
In riferimento alle Direttive Europee RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) i componenti elettrici ed elettronici, contrassegnati da simbolo, devono essere smaltiti in appositi centri di raccolta autorizzati oppure riconsegnati, installati sulla macchina, al rivenditore all'atto di un nuovo acquisto.

I rifiuti elettrici ed elettronici possono contenere sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente e per le persone per cui si raccomanda di smaltirli in modo corretto.

Lo smaltimento abusivo dei componenti elettrici ed elettronici è punito con sanzioni dalla legislazione vigente nel territorio in cui viene accertata l'infrazione.

DATI TECNICI

- | | |
|---|-------------------|
| • Accuratezza livellamento con controllo manuale | +/- 3" |
| • Accuratezza livellamento automatico | +/- 30" |
| • Peso piattaforma Level-Plane Evo | 8 kg |
| • Carico massimo ammesso | 25 kg |
| • Dimensioni d'ingombro, base | 30 x 30 x h 30 cm |
| • Limite di temperatura per l'utilizzo della attrezzatura | - 15° C+ 40° C |
| • Limite di temperatura per lo stoccaggio della attrezzatura | - 30° C + 50° C |
| • Alimentazione Elettrica | 12 V 5A |
| • Limite operativo massimo di ripresa inclinazione del terreno sull'asse longitudinale del veicolo (asse L) | +/- 15° |
| • Limite operativo massimo di ripresa inclinazione del terreno sull'asse perpendicolare al veicolo (asse T) | +/- 22° |





NEW surveying technology & solutions

SCAN&GO srl

Via della Tecnica 34 A/B 41051 Castelnovo Rangone (MO) - ITALY
telefono +39059794585 fax +390597579279

info@scan-go.eu

www.scan-go.eu