

www.scan-go.eu

Made in Italy



MANUALE D'USO

SCAN&GO srl

Via della Tecnica 34 A/B - 41051
Castelnuovo Rangone (MO) - Italy
Telefono +39 059798545
info@scan-go.eu

Piattaforma di livellamento (statica) multi assiale per Laser Scanner 3D o Stazioni Totali robotiche

Level-Plane16B , sistema ideato per livellamento automatico (non dinamico), che garantisce in ogni condizione d'inclinazione del mezzo la corretta verticalità degli apparati con una precisione di +/- 30" con livellamento automatico (o +/- 3" con controllo manuale).

La struttura portante è in alluminio anodizzato con la copertura esterna 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 un controller dedicato, collegato via filo, con display e tastiera retro illuminati, realizzato con materiale anti urto e resistente a polvere e umidità.

Il controllo e la gestione del Livellatore LP16B sono anche possibili attraverso una app installabile su sistemi Android

Il modulo Bluetooth a bordo del Livellatore è conforme alle normative CE, FCC, IC and TELEC

Il Level-Plane 16B è provvisto di predisposizione per il montaggio sulle barre portatutto del veicolo.



Controller via cavo (in dotazione)

Level-Plane 16 Bluetooth



Controller via Bluetooth con App Android (in dotazione)



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

Il Level-Plane 16 B 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 16 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 16 alle barre utilizzando tutte e quattro le staffe in dotazione con gli appositi pomelli filettati.

CONTROLLER via Cavo



ISTRUZIONI DI UTILIZZO

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 16B 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.

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

Utilizzare l'apposito cavo con connettori a sette poli.

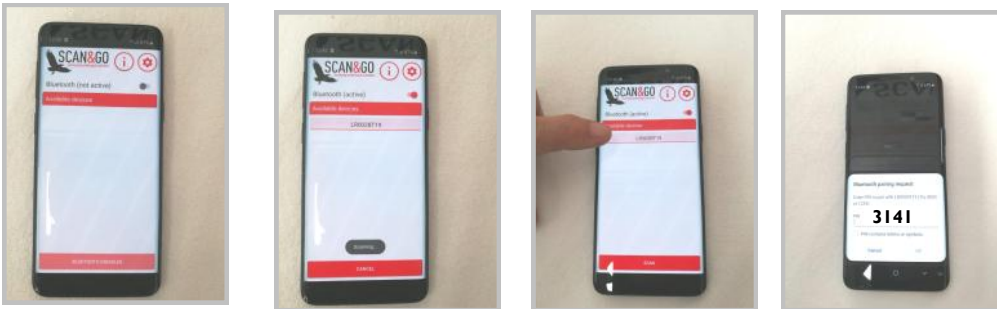


CONTROLLER via BLUETOOTH

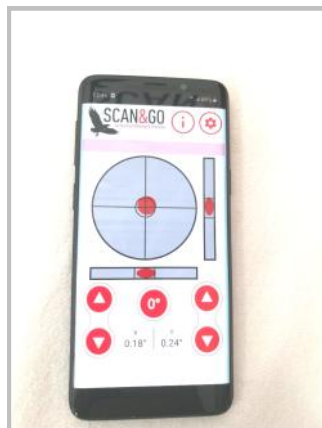
Attivare il Level-Plane 16B come sopra descritto, avviare l'applicazione sul dispositivo Android.

Attivare il Bluetooth ed eseguire la scansione per individuare il dispositivo (LP16B) da accoppiare al telefono.

Selezionare il dispositivo e inserire il codice PIN **3141**



Eseguito l'abbinamento tra i dispositivi la schermata del software apparirà in questo modo



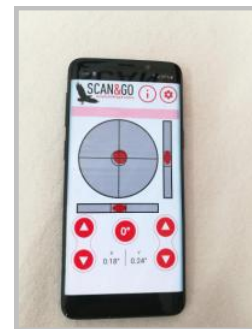
Attivare il Level-Plane con il pulsante "ON" presente sul fronte del livellatore.



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



App Android

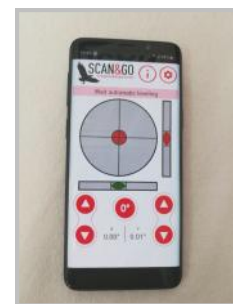
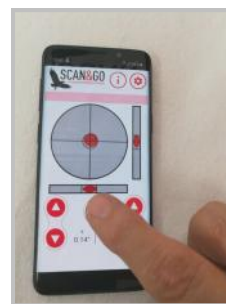


La bolla virtuale trova riferimento e informazioni direttamente da un sensore posto all'interno della unità, posizionato sotto la piastra superiore.

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**.

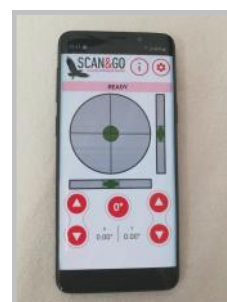


fig.1



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

fig.2



MOVIMENTO MANUALE DEI MOTORI PER 'RAFFINARE' IL LIVELLAMENTO

Agire sui motori come se fossero le viti calanti di una basetta topografica.
Muovere i due motori UNO IN DIREZIONE OPPOSTA ALL'ALTRO (fig. 1 – fig. 2).



fig.1

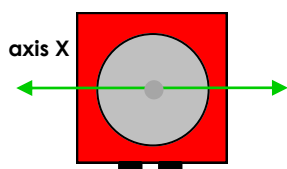
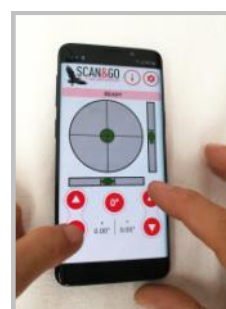


fig.2



Premi i due pulsanti con la stessa intensità.



MOVIMENTO MANUALE DEI MOTORI PER 'RAFFINARE' IL LIVELLAMENTO

Agire sui motori come se fossero le viti calanti di una basetta topografica.

Muovere i motori nella stessa direzione (fig. 1 -fig. 2).

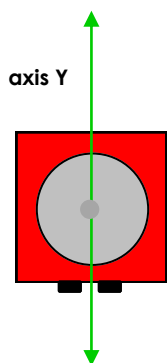


fig.1

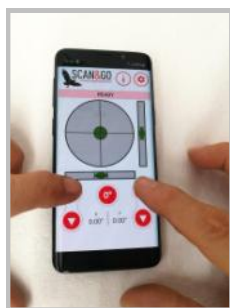
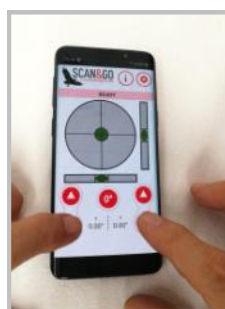


fig.2



Premi i due pulsanti con la stessa intensità.

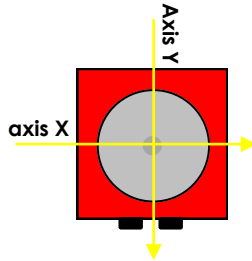




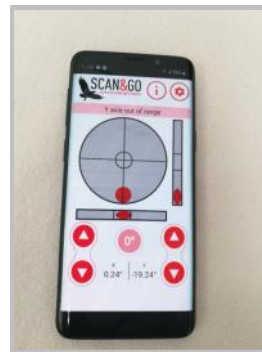
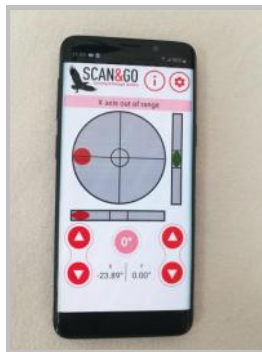
ATTENZIONE !!!!

LIMITE OPERATIVO

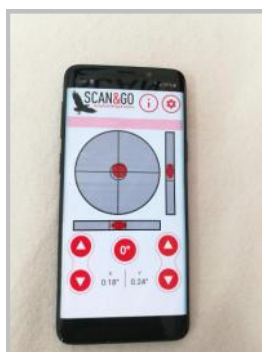
- Limite operativo massimo di inclinazione del terreno sull'asse longitudinale del veicolo (**asse Y**) $\pm 15^\circ$
- Limite operativo massimo di inclinazione del terreno sull'asse perpendicolare al veicolo (**asse X**) $\pm 22^\circ$



Se il livellatore supera uno o entrambi i limiti operativi ($\pm 15^\circ$ sull'asse Y e $\pm 22^\circ$ sull'asse X), il display del controller via cavo segnala "**NO WORK**" e l'applicazione su Android "**X axis out of range**" 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 via cavo ricompare la scritta **BY HAND** mentre sull'applicazione Android ritornerà la schermata normale



PRESCRIZIONI DI UTILIZZO IN SICUREZZA

La piattaforma Level-Plane 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 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.

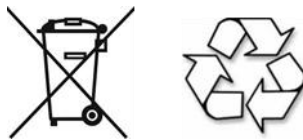
Il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità per:

- * 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.

GARANZIA E DECADENZA DI RESPONSABILITA'

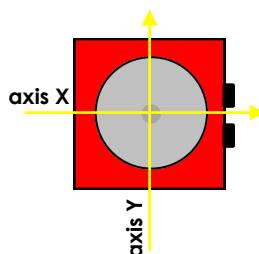
- La garanzia sui prodotti è di 12 mesi dalla data della Fattura.
- La SCAN&GO S.r.l. riconosce, a suo insindacabile giudizio, la riparazione e/o la sostituzione di parti ritenute difettose di fabbricazione, durante il periodo di garanzia, dopo la verifica del difetto riscontrato.
- Le spese di trasporto dei pezzi riconosciuti in garanzia, della mano d'opera per la rimozione dello stesso e la eventuale sostituzione, non sono inclusi nella garanzia e possono essere riconosciuti soltanto dopo ri-chiesta preventiva scritta ed autorizzata.
- La garanzia non vale in casi di normale usura, incuria nell'uso, cattiva manutenzione e uso improprio.
- La garanzia decade se la macchina risulta attrezzata con accessori o componenti non originali.
- In nessun caso SCAN&GO srl è responsabile per spese, perdite o danni di alcun genere derivanti dall'uso più o meno corretto o difetto di funzionamento parziale o totale dell'attrezzatura.
- La merce viaggia a rischio e pericolo del destinatario, eventuali danni subiti durante il trasporto sono da contestare all'atto del ricevimento al corriere incaricato.

Il fabbricante si ritiene, a tutti gli effetti, sollevato da eventuali responsabilità, diretta ed indiretta, nel caso di:

1. uso improprio del LEVEL PLANE 16R
2. uso contrario ad eventuali altre normative nazionali applicabili;
3. gravi carenze nella manutenzione prevista;
4. interventi o modifiche non autorizzate;
5. utilizzo di ricambi non originali o non specifici;
6. mancata osservanza, totale o parziale, delle istruzioni;
7. eventi eccezionali.

DATI TECNICI

- | | |
|---|---------------------------------|
| ● Accuratezza livellamento con controllo manuale | +/- 3" |
| ● Accuratezza livellamento automatico | +/- 30" |
| ● Peso piattaforma | 11 kg |
| ● Carico massimo ammesso | 35 kg |
| ● Dimensioni d'ingombro, base | 30 x 30 x h 30 cm |
| ● Limite di temperatura per l'utilizzo della attrezzatura | - 15° C +50° C |
| | Versione ARCTIC - 40° C + 50° C |
| ● Limite di temperatura per lo stoccaggio della attrezzatura | - 30° C + 50° C |
| | Versione ARCTIC - 50° 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
Castelnuovo Rangone (MO) - Italy

Telefono +39 059798545

info@scan-go.eu