

FL 275HV-TRACKING

MANUAL DE UTILIZARE



Stimate utilizator,

Vă mulțumim pentru încrederea dvs. în faptul că ati achiziționat un instrument geo-FENNEL.

Acest manual vă va ajuta să utilizați instrumentul în mod corespunzător.

Citiți cu atenție manualul - în special instrucțiunile de siguranță. Utilizarea corectă garantează o operațiune de lungă durată și fiabilă.

geo-FENNEL

Precision by tradition.

Cuprins

1. Set livrare	A
2. Caracteristici	B
3. Sursa alimentare	C
4. Tastatura si functii	D
5. Operare	E
6. Receptor	F
7. Note siguranta	G

A

SET LIVRARE

- FL 275HV-TRACKING cu laser rotativ
- Receptor FR 77-MM TRACKING cu clemă pentru nivelarea personalului și a schelei
- Telecomandă
- Baterii reîncărcabile Li-Ion și încărcător
- Caz pentru baterii alcaline
- Suport pentru podea integrat
- Țintă magnetică
- Ochelari cu laser
- Container
- Manual de utilizare



Date Tehnice

Autonivelare	orizontal / vertical
Domeniu autonivelare	$\pm 5^\circ$
Laser clasa	2
Precizia	
· orizontal	$\pm 0,5 \text{ mm} / 10 \text{ m}$
· vertical	$\pm 1,0 \text{ mm} / 10 \text{ m}$
Domeniul de lucru cu FR 77-MM TRACKING Ø	400 m*
Rotatie fara receptor Ø	40 m**
Scanare fara receptor	40 m**
Domeniul de lucru functia Traking	70 m
Setarii inclinare	
· X axa	$\pm 5^\circ (\pm 9 \%)$
· Y axa	$\pm 5^\circ (\pm 9 \%)$
Telecomanda domeniul de lucru	IR 100 m
Viteza rotatie	300, 800 rpm
Sursa alimentare / timp operare	50h Li-Ion
Domeniu temperatura	$-20^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$
Protectie praf / apa	IP 66

* in functie de conditiile de mediu
in functie de conditiile de lumina

FUNCTII

- Gamă laser vizibilă
- Funcție de urmărire orizontală și verticală
- Înclinare treptată (manuală) până la $\pm 5^\circ (\pm 9\%)$ în axele X și Y
- Setarea monitorizată a unei singure pante până la $\pm 5^\circ (\pm 9\%)$
- Înclinare monitorizată (de asemenea în funcție de urmărire)
- Două viteze de rotație
- Funcție de scanare variabilă și punct
- Perimetru rulment de 90°
- Funcția Vibrație-Vânt-Securitate (combinată cu funcția TILT) - rotația nu se va opri în timpul vibrațiilor de lumină sol / vânt
- Funcția de alarmă TILT
- Ecran de control de la distanță: Telecomanda poate fi oprită pentru a evita interferența cu alte instrumente care lucrează pe același site
- Utilizarea cu baterii reîncărcabile sau alcaline
- Tehnologie baterie Li-Ion / încărcător inteligent

B CARACTERISTICI

1. ferestre cu emisie laser
2. Cap rotativ
3. Fereastra receptorului de la telecomanda
4. Manipulați
5. Tastatură
6. Flacon pentru aplicare verticală
7. Butonul de reglare pentru aplicarea verticală
8. Suport integrat pentru podea
9. adaptor 5/8 "(utilizare verticală)
10. Blocarea cutiei de baterii
11. Capacul compartimentului bateriei
12. Adaptor 5/8 "(utilizare pe orizontală)



SURSA ALIMENTARE

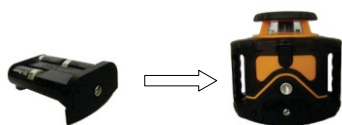
C

Se pot utiliza atât acumulatorul standard Li-Ion, cât și bateriile alcaline.

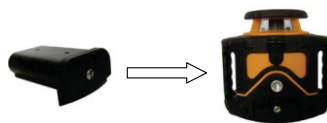
1) Introduceți bateriile alcaline în cutia de baterii alcaline (asigurați polaritatea corectă) și fixați cutia de baterii în aparat.

SAU

2) Fixați cutia bateriei reîncărcabile în instrument.



Cutie pentru baterii alcaline



Cutie de baterii reîncărcabile

ÎNCĂRCAREA BATERIEI

Conectați încărcătorul la fișa de încărcare a instrumentului și la sursa de alimentare. Dacă LED-ul de încărcare este roșu, bateria se încarcă; dacă LED-ul este verde, acumulatorul este complet încărcat.

ATENȚIE

Bateria reîncărcabilă poate fi încărcată dacă este în aparat sau dacă este ouside.

Indicarea stării bateriei: Dacă LED-ul ON / OFF clipește, bateria trebuie reîncărcată.



UTILIZARE ORIZONTALA

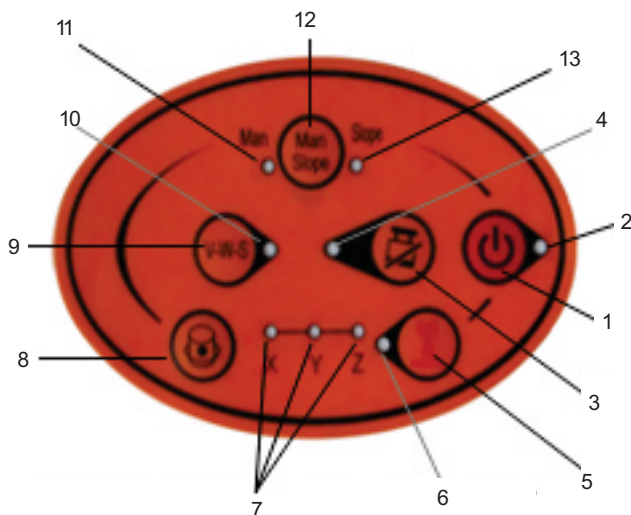
Configurați instrumentul pe o suprafață uniformă sau montați-l pe un trepied.

UTILIZARE VERTICALA

Configurați instrumentul vertical (pe partea laterală cu orificiul vertical de 5/8 ") sau montați-l pe un trepied cu filetul său vertical de 5/8".



După pornirea unității, o diodă laser care clipește indică faptul că funcționează procedura automată de auto-nivelare. Laserul începe să se rotească când este auto-nivelat. Dacă laserul nu a fost instalat în afara domeniului de auto-nivelare. În acest caz, configurați instrumentul pe o suprafață mai uniformă.



ON / OFF BUTON Conectat/Deconectat (2)

Apăsați acest buton pentru a porni și opri unitatea.

Dacă LED-ul roșu (1) luminează instrumentul este pornit.

După pornirea instrumentului, procedura de auto-nivelare începe automat. Ulterior, laserul se va roti cu 800 rpm.

Dacă în timpul utilizării normale LED-ul (1) clipește, bateria trebuie reîncărcată.

TILT FUNCȚIE (3)

După POWER ON, laserul activează automat funcția TILT. LED-ul TILT

(4) clipește în timpul procedurii de activare. Când este terminată (după aproximativ 90 de secunde) LED-ul se aprinde.

Dacă laserul este întrerupt, rotația se oprește și fasciculul laser și LED-ul TILT (4) vor clipi. Laserul nu se va reajusta automat.

Pentru a renunța la funcția TILT, apăsați butonul (3)

Dacă laserul este deranjat din cauza unei schimbări a trepiedului, acesta se va autonivelă automat (în intervalul de auto-nivelare de 5 °); poate avea loc o deplasare în înălțime. Acest lucru va fi evitat prin utilizarea funcției TILT. Utilizarea acestei funcții asigură faptul că laserul este oprit chiar și în intervalul de auto-nivelare dacă laserul este deranjat. Porniți aparatul și așteptați până la finalizarea procedurii de auto-nivelare.

ON / OFF FUNCȚIA CONTROLULUI DE TELECOMUNICAȚIE - BUTONUL INSTRUMENTULUI (5)

Cu acest buton funcția de telecomandă poate fi oprită pentru a evita ca mai multe unități de pe un șantier să fie deranjante. Dacă LED-ul telecomenzii este aprins, funcția de telecomandă este gata de recepție.

LED TELECOMANDA - INSTRUMENT LED (6)

Dacă LED-ul este iluminat, funcția telecomenzii este gata de recepție.

TASTĂ VITEZA DE ROTAȚIE - BUTON DE INSTRUMENT (8)

Instrumentul se rotește standard cu max. viteză (= 800 rotații pe minut). Apăsați butonul (8) pentru a schimba după cum urmează:

800 rpm -> 300 rpm -> 0 rpm -> rpm.

FUNCȚIA PUNCT LASER

Viteză rotativă 0 rpm = funcția punctului laser. Alegeți direcția punctului laser cu butonul (17).

VIBRATION-WIND-SECURITY FUNCȚIE ANTIVIBRAȚII VANT (V-W-S) (9)

Apăsați butonul (9) pentru a activa funcția V-W-S. LED-ul V-W-S (10) este iluminat și LED-ul TILT (4) începe să clipească. Când LED-ul V-W-S (10) și LED-ul TILT (4) sunt iluminate, funcția V-W-S este activată. Funcția V-W-S activează automat funcția TILT. Această funcție permite o funcționare continuă în perioadele de vibrații și vânt. Apăsați butonul V-W-S (9) pentru a ieși.

Apăsați încă o dată butonul V-W-S (9) pentru reactivare.

MOD INCLINARE (12)

Pantele pot fi setate manual până la 5° ($\pm 9\%$).

Selectați funcția SLOPE cu butonul (12).

Apăsați butonul (12) o dată pentru a selecta modul SLOPE și a doua oară pentru modul MAN.

Alegeți axa relevantă (X, Y, Z) apăsând butonul (14) al telecomenzii. Axa aleasă va fi indicată de LED-urile (7).

Setați panta cu butoanele (15) ale telecomenzii. Apăsați butonul (14) pentru a părăsi funcția SLOPE.

MAN și SLOPE trebuie activate pe instrument și pot fi controlate cu butoanele telecomenzii.

INCLINARE

Utilizare Orizontală

O axă (X sau Y) poate fi setată manual, cealaltă axă este în mod automat auto-nivelată.

Utilizare Verticală

Direcția axei X poate fi setată manual, axa Y este auto-nivelată.

În operarea orizontală și verticală, funcția TILT și / sau V-W-S poate fi activată.

MAN

Utilizare Orizontală

În acest mod ambele axe (X și / sau Y) pot fi setate manual.

Utilizare Verticală

Ambele axe (X și Z) pot fi setate manual. În operare orizontală și verticală, TILT și V-W-S nu pot fi activate.

Apăsați butonul (12) pentru a ieși din modul SOPE / MAN.

După ce ați părăsit funcția pantă, funcția TILT nu este activă. Dacă este necesar, apăsați butonul **(3)**

MOD SCANARE

Apăsați butonul (16) pentru a selecta funcția de scanare. Unghiul de scanare este de 180° .

Apăsați din nou butonul (16) pentru a schimba unghiul de scanare:

$180^\circ \rightarrow 90^\circ \rightarrow 45^\circ \rightarrow 10^\circ \rightarrow 45^\circ \rightarrow 90^\circ \rightarrow 180^\circ$.

Apăsați butoanele (17) pentru a orienta linia de scanare în sensul acelor de ceasornic și în sensul invers acelor de ceasornic.

Apăsați butonul (16) pentru a renunța la funcția de scanare.

LED (14) - CONTROL TELECOMANDA - BUTON TELECOMANDA (18)

Acest LED se aprinde intermitent dacă se utilizează un buton și se aude un semnal sonor.

PORNIRE / OPRIRE FUNCȚIAE TELECOMANDA - BUTONUL TELECOMANDA (19)

Cu acest buton telecomanda poate fi oprită - dar nu instrumentul.

Apăsați butonul ON / OFF al telecomenzii; instrumentul va fi în modul standby. LED-ul ON / OFF al laserului clipește. Valorile stabilite vor rămâne.

VITEZA ROTATIE - BUTON TELECOMANDA (20)

Instrumentul se rotește standard cu max. viteză (= 800 rotații pe minut), apăsa butonul (20) pentru a trece la 300 rpm.

Dacă bateriile telecomenzii sunt descarcate, fiecare presiune a tastaturii va produce un sunet permanent.

Configurați laserul pe o suprafață plană și uniformă sau montați-l pe un trepied.

Apăsați butonul ON / OFF (1) pentru a porni laserul.

După POWER ON, laserul se auto-nivelează automat. Faza laser și LED-ul TILT (4) indică faptul că procedura automată de auto-nivelare este activată. Această procedură de auto-nivelare poate dura până la 90 de secunde.

Când ați terminat LED-ul TILT (4) este iluminat. Laserul începe să se rotească la 800 rpm. Dacă LED-ul TILT (4) continuă să clipească și semnalul sonor de alarmă arată că cel mai probabil laserul a fost setat în afara domeniului său de auto-nivelare de $\pm 5^\circ$. Re-poziționați instrumentul pe o suprafață mai uniformă.

UTILIZARE VERTICALA

- Desfaceți punctul de referință al suportului integrat pentru pardoseală și instalați laserul în poziția verticală (așezată).
- Laserul se auto-nivelează automat în această poziție.
- Setați bulele circlare cât mai exact cu ajutorul celor două șuruburi. Acest lucru asigură faptul că instrumentul este setat în intervalul de auto-nivelare și fasciculul rotativ este centrat pe punctul său de referință.



Toate funcțiile sunt identice cu cele din poziția orizontală cu următoarele excepții:

În modul SOPE, axa X poate fi setată manual, axa Z este în mod automat auto-nivelată. Funcția TILT și / sau V-W-S poate fi activată. Dacă o pantă a fost setată pe axa X și laserul este temporar oprit, axa își va păstra poziția inițială atunci când laserul va porni din nou.

În modul MAN, ambele axe (X și Z) pot fi setate manual.

Funcția TILT și V-W-S nu pot fi activate. Dacă a fost setată o pantă în axele X și Z și laserul este oprit temporar, axa X își va păstra poziția inițială atunci când laserul este pornit din nou, dar axa Z se va autostabiliza.

Configurați laserul mai întâi în poziția orizontală pentru a restabili poziția autonivelantă.

FUNCTIA TRACKING URMARIRE

Planul laser este automat centrat pe receptor "on-grade" (alinierea automată a axei).

Funcționarea funcției de urmărire este posibilă numai cu receptorul laser FR 77-MM TRACKING.

Porniți procesul de urmărire:

Apăsati butonul "Channel / tracking"



de la receptorul FR 77-MM TRACKING.

Un sunet dublu al laserului și o lumină albastră cu LED-uri la receptor indică faptul că modul de urmărire a început.

Planul laser începe să caute poziția "în clasă" a receptorului.

Un semnal sonor permanent indică faptul că planul laser a atins un punct final al intervalului unghiului de căutare.

După atingerea unui punct final, planul laser se mișcă în direcția opusă pentru a continua procesul de căutare.

După atingerea indicelui "on-grade", LED-ul albastru al receptorului nu mai clipește și LED-ul verde se aprinde permanent.

Aceasta indică faptul că procesul de urmărire este finalizat.

Receptorul FR 77-MM TRACKING revine în modul normal de recepție.

Funcționare orizontală:

O axă (X sau Y) în modul de urmărire, cealaltă axă este orizontală.

Funcția TILT și VWS pot fi combinate cu funcția de urmărire.

Funcționare verticală:

Funcție de urmărire în ambele axe X și Y.

Funcția TILT și VWS pot fi combinate cu funcția de urmărire.

Consultați mai multe explicații și exemple de aplicații pentru funcția de urmărire care începe la pagina 5.



F RECEPTOR FR 77-MM TRACKING



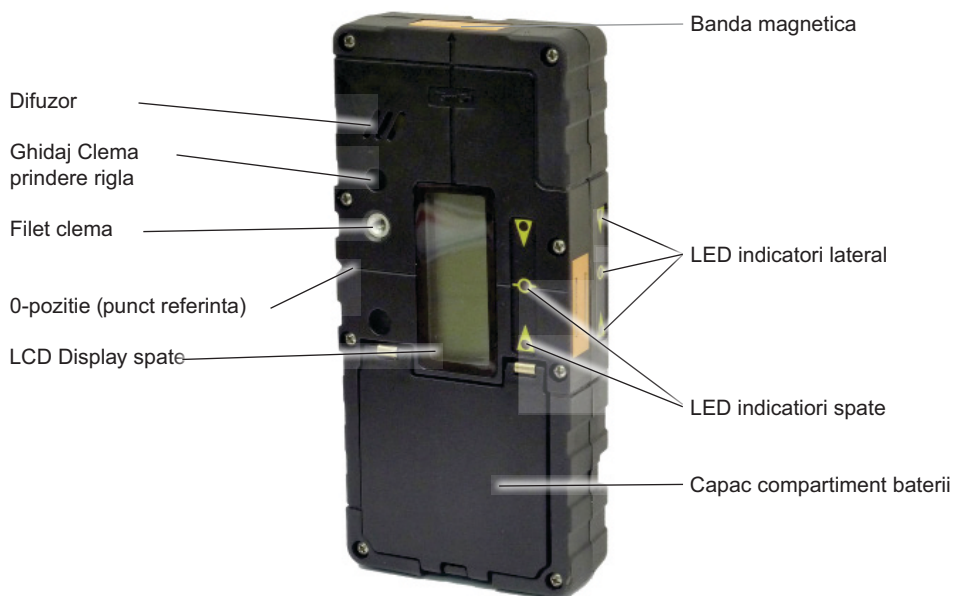
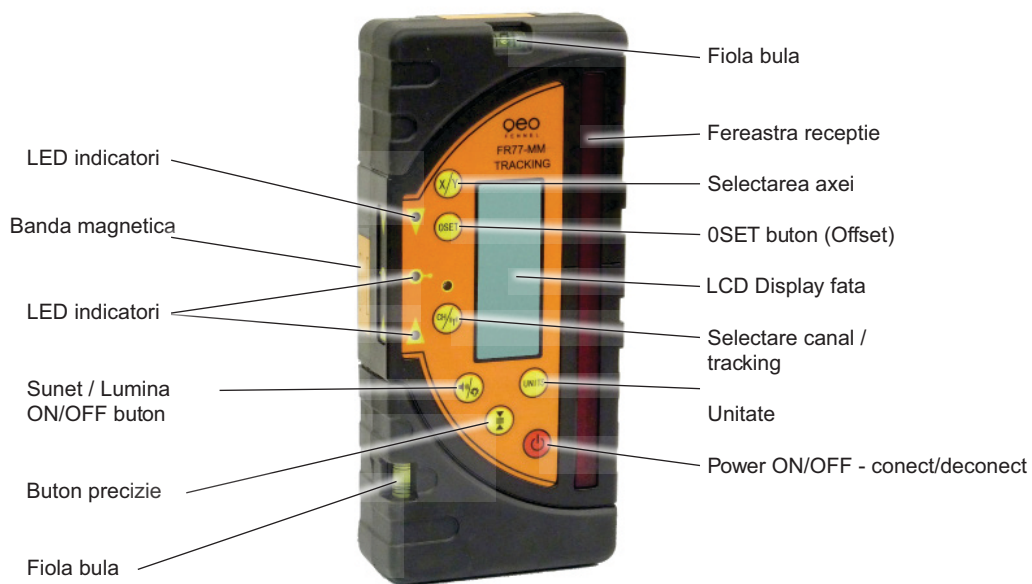
Date Tehnice

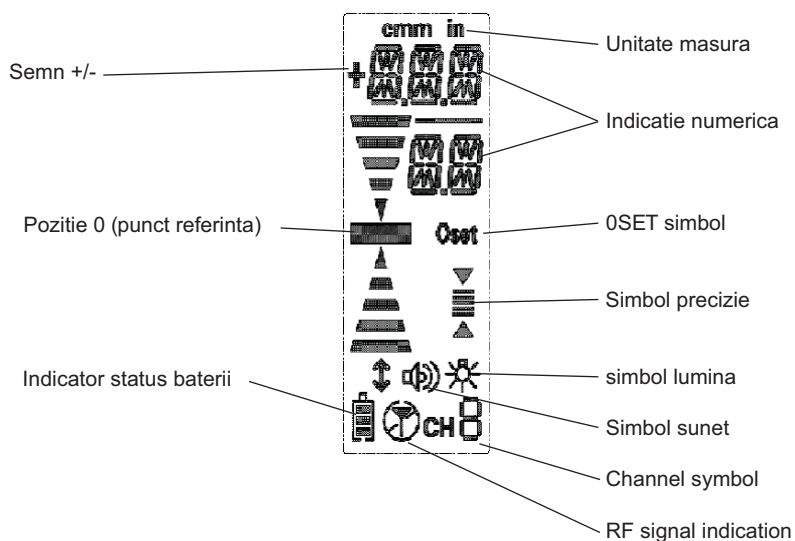
3 niveluri de precizie	$\pm 1 \text{ mm} / \pm 5 \text{ mm} / \pm 9 \text{ mm}$
precizie indicatie in mm	$\pm 1 \text{ mm}$
Domeniu de lucru Ø	400 mm
Lungimea ferestrei de receptie	125 mm
Lungimea ferestrei de receptie pentru indicatia in mm	100 mm
Offset domeniu (0SET) / ffatade punctul de referinta	$\pm 20 \text{ mm}$
Unitati de masura	mm, cm, in, in-fraction
Tonuri sonore	3
LCD display	front, rear
LED indicatie inaltime	front, side, rear
Sursa alimentare / Timp operare	Alkaline / 110 h
Domeniu temperatura	-10°C la +50°C
Display lumina	da
Magneti	sus, lateral
Fiole cu bula	sus, lateral
Protectie praf / apa	IP 67
Dimensiuni	170 x 77 x 32 mm
Greutate	0,5 kg

FUNCTIII

- Pentru utilizarea laserelor rotative cu fascicul roșu
- Funcția de urmărire
- Fereastră de primire foarte lungă
- Indicarea mm a diferenței de înălțime dintre planul laser și punctul de referință
- Segmentele afișajului cresc / scad proporțional
- Poziția "0" poate fi schimbată (Offset)
- Iluminarea afișajului (față și spate)
- Clema robustă
- Montare specială pentru conexiuni diverse, g. schelărie

CARACTERISTICI





ON/OFF buton

Conectare/deconectare ON/OFF pentru receptor



Buton precizie

Selectarea nivelului de precizie



Buton Unitati

Selectarea unitatii de masura



Buton sunet/ lumina

Sunet si/sau lumina ON/OFF



0SET buton

Setarea pozitiei relative ZERO



Canal / tracking buton

Selectie canal / Pornirea functiei Tracking - Urmarire



Buton axe

Selectare axa X / Y

SURSA ALIMENTARE

INTRODUCERE/ INLOCUIRE BATERII

Deschideți capacul compartimentului pentru baterii din partea din spate a receptorului și introduceți 4 baterii alcaline AA.

Consultați diagrama compartimentului bateriei pentru a vă asigura polaritatea corectă. Închideți capacul compartimentului pentru baterii.

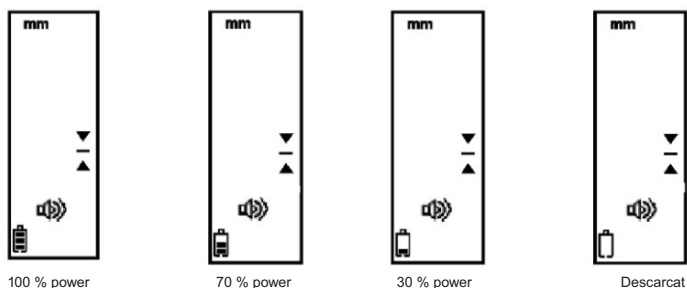
Scoateți întotdeauna bateriile dacă receptorul nu va fi utilizat o perioadă lungă de timp pentru a evita scurgerile.



Status indicator baterii

Ecranul LCD frontal FR 77-MM are patru simboluri de stare a alimentării.

Receptorul se va opri automat când bateriile sunt goale.



DECONNECTARE AUTOMATA

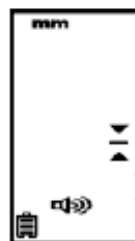
Dacă receptorul nu primește un fascicul laser sau nu este acționat timp de 10 minute, acesta se va opri automat.

UTILIZARE

PORNIRE

Apăsați butonul ON / OFF o dată pentru a porni receptorul.
Afișajul LCD se va inițializa cu aproximativ 0,5 secunde când toate simbolurile de afișare sunt afișate (vezi diagrama, stânga).

Receptorul este acum gata de utilizare (vezi diagrama, dreapta).

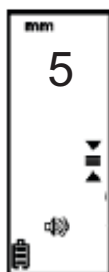


SELECTATI NIVELUL DE PRECIZIE

Porniți aparatul și selectați o acuratețe de recepție fină, normală sau grosieră apăsând butonul "precizie".
Setarea prestabilită după alimentare este "Fine".



fină
 $\pm 1 \text{ mm}$



normal
 $\pm 5 \text{ mm}$



grosiera
 $\pm 9 \text{ mm}$

PORNIREA / OPRIREA SUNETULUI

Porniți receptorul și apăsați butonul "Sunet / iluminare" pentru a selecta sunetul și volumul dorit. Simbolurile afișate pe ecranul LCD indică starea sunetului și a volumului.



înalt



închis

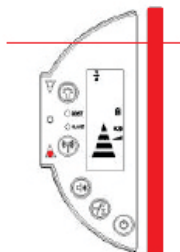


scazut

PORNIREA / OPRIREA ILUMINĂRII DISPLAYULUI

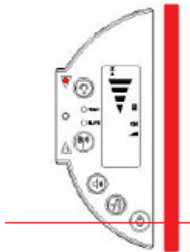
RECEPTIA RAZEI LASER

Porniți receptorul și efectuați toate setările necesare (de exemplu, precizia fină, sunetul ridicat).
Deplasați cu atenție receptorul în sus și în jos pentru a detecta fasciculul laser.



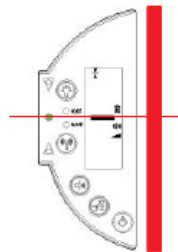
Indicatia 1

Raza laserului este prea sus
"Săgeata" este iluminată.
Semnal acustic:
bip lent.
-> Deplasați receptorul în
sus.



Indicatia 2

Raza laser este prea jos
"Săgeata" este iluminată.
Semnal acustic:
Bip rapid.
-> Deplasați receptorul în
jos.



Indicatia 3

LED-ul "poziție 0"
bara este iluminată.
Semnal acustic:
Bip continuu.
-> La nivel.

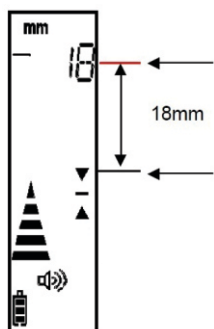
VA RUGAM RETINETI:

Dacă distanța dintre laserul rotativ și receptor este mai mică de 1 m, pot apărea măsurători eronate.

INDICATIA IN MM

Dacă nivelul de referință al receptorului este ex. la 18 mm sub raza laser, această diferență de înălțime va fi afișată cu o valoare numerică exactă (vezi diagrama din stânga).

cateva exemple



Fasciculul laser este exact la nivel.



Fasciculul laser este la 19 mm deasupra punctului de referință (mutați receptorul în sus).



Fasciculul laser este la 35 mm sub punctul de referință (mutați receptorul în jos).

POZITIA 0 (PUNCT REFERINTA)

În intervalul de ± 20 mm de la punctul de referință standard (poziția 0) se poate seta o poziție relativă 0. Apăsăți butonul "0SET" atunci când fasciculul laser atinge fereastra de recepție (simbolul "0SET" va clipi pe afișaj). Această poziție curentă a fasciculului laser este acum setată ca poziție relativă 0 pe receptor. Apăsăți butonul "0SET" pentru a reveni la modul implicit.



FUNCTIA URMARIRE AUTOMATA - TRACKING

Prin intermediul funcției de urmărire, înclinarea sau orientarea planului laser poate fi centrat automat către receptor "on-grade".

Poziționați receptorul FR 77-MM TRACKING cu marcajul "on-grade" peste un punct prin care se va mișca fasciculul laser.

Prin comunicarea radio între receptor și laser, planul laser este centrat pe receptor "on-grade".

Funcția de urmărire funcționează în operare orizontală și verticală de până la 70 m distanță.

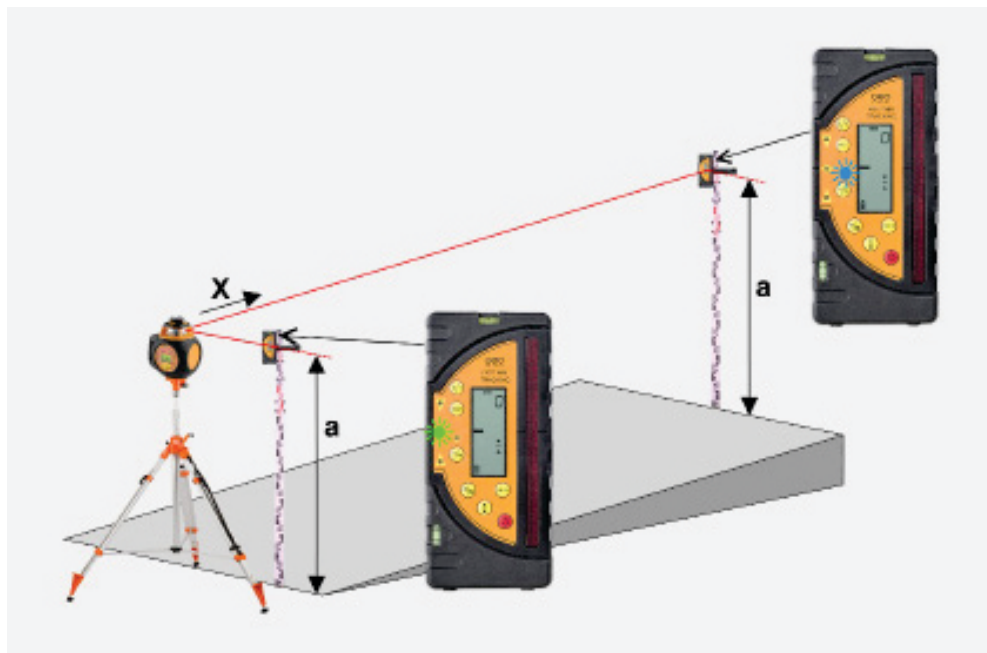
În funcția de urmărire, receptorul pornește automat în setarea de precizie medie de ± 5 mm.

Această setare de precizie reprezintă performanța optimă a gamei, preciziei și fiabilității.

Prin apăsarea butonului , setarea de precizie poate fi modificată la ± 1 mm (de ex. La o distanță scurtă) sau ± 9 mm (condiții lungi, nefavorabile).



PANTA



1. Configurați FL 275HV-TRACKING la poalele rampei, axa X îndreptată spre axa de înclinare. Porniți laserul.

2. După terminarea procesului de autonivelare a laserului, poziționați receptorul (montat la un personal de nivelare) la baza rampelor și aduceți planul laser și "gradul" al receptorului în coincidență.

Un LED verde de la receptor se aprinde permanent și se va auzi un ton de semnal continuu.

3. Poziționați personalul de nivelare cu receptorul la capătul superior al rampei și apăsați butonul



Funcția de urmărire este activată și LED-ul albastru al receptorului clipește.

4. După atingerea nivelului "on-grade" LED-ul albastru al receptorului nu mai clipește și LED-ul verde se aprinde permanent.

Aceasta indică faptul că procesul de urmărire este finalizat.

Receptorul FR 77-MM TRACKING revine în modul normal de recepție.

MONTAREA PE SCHELA

Fixarea laserului



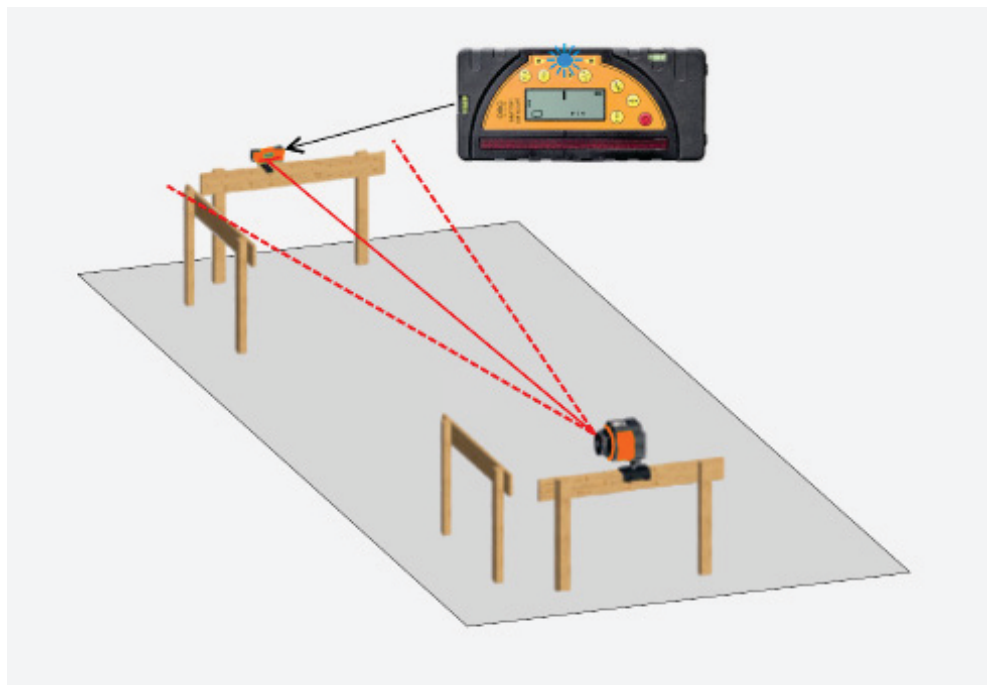
1. Atașați FL 275HV-TRACKING la suportul clemei schelei de pe schelă.
2. Porniți laserul și aduceți fasciculul laser în coincidență cu unghiul de referință.

Fixati receptorul



1. Atașați receptorul FR 77-MM TRACKING pe schela folosind clema și brațele adaptorului.
2. Aduceți simbolul zero al suportului receptorului în coincidență cu unghiul de referință.
3. Porniți receptorul.

Aliniament



După configurarea FL 275HV-TRACKING și a receptorului FR 77-MM TRACKING porniți atât laserul, cât și receptorul. După finalizarea procesului de autonivelare a laserului, apăsați butonul  timp de 2 secunde.

Funcția de urmărire este activată și LED-ul albastru al receptorului clipește.

După atingerea indicelui "on-grade", LED-ul albastru al receptorului nu mai clipește și LED-ul verde se aprinde permanent.

Aceasta indică faptul că procesul de urmărire este finalizat.

Receptorul FR 77-MM TRACKING revine în modul normal de recepție.

G NOTE SIGURANTA

MOTIVE SPECIFICE PENTRU REZULTATELE DE MĂSURARE ERONATĂ

Măsurători prin ferestre din sticlă sau din plastic; ferestre emițătoare cu laser; după ce instrumentul a fost scăpat sau lovit. Verificați exactitatea.

Fluctuația mare a temperaturii: Dacă instrumentul va fi utilizat în zonele reci după ce a fost depozitat în zone calde (sau invers), vă rugăm să așteptați câteva minute înainte de efectuarea măsurătorilor.

ÎNGRIJIRE ȘI CURĂȚARE

Manipulați instrumentele de măsură cu grijă. Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar, umeziți cârpa cu puțină apă. Dacă instrumentul este cu umezeală și uscați-l cu atenție. Împachetați-l numai dacă este perfect uscat. Transportul se va face numai în containerul original.

ACCEPTABILITATE ELECTROMAGNETICA (EMC)

Nu se poate exclude complet faptul că acest instrument va perturba alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație); vor fi perturbate de alte instrumente (de exemplu, radiații electromagnetice intensive în apropierea instalațiilor industriale sau a emițătoarelor radio).

CE-Conformitate

Instrumentul are marca CE conform EN 61010-1: 2001 + corrig. 1 + 2.

GARANTIE

Acest produs este garantat de către producător pentru cumpărătorul inițial pentru a fi lipsit de defecte de material și de manoperă în condiții normale de utilizare pentru o perioadă de doi (2) ani de la data achiziționării. În timpul perioadei de garanție și după dovada achiziționării, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu același model sau similar la opțiunea producătorului), fără nici o taxă pentru părți sau forță de muncă. În cazul unui defect, vă rugăm să contactați distribuitorul de unde ați achiziționat inițial acest produs. Garanția nu se va aplica acestui produs în cazul în care a fost abuzat, deteriorat, sau modificat. Fără a limita cele de mai sus, se presupune că scurgerile bateriei, îndoirea sau căderea aparatului sunt defecte care rezultă din utilizarea abuzivă sau abuzul.

EXCEPȚII PRIVIND RESPONSABILITATEA

1. Se așteaptă ca utilizatorul acestui produs să urmeze instrucțiunile din manualul de utilizare. Deși toate instrumentele au ieșit din depozitul nostru în stare perfectă și ajustate, utilizatorul trebuie să efectueze verificări periodice ale preciziei și performanței generale a produsului.
2. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate cu privire la rezultatele unei utilizări necorespunzătoare sau intenționate sau unei utilizări incorecte, inclusiv daune directe, indirecte, consecvente și pierderi de profit.
3. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele rezultate și pierderile de profit prin orice dezastru (cutremur, furtună, inundații etc.), incendiu, accident sau un act terț și / sau o utilizare în altele decât cele obișnuite.
4. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele daune și pierderi de profit datorate modificării datelor, pierderii datelor și întreruperii afacerii etc. cauzate de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabil.
5. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele daune și pierderea profiturilor cauzate de utilizare, altele decât cele specificate în manualul de utilizare.
6. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele cauzate de mișcarea sau acțiunea greșită din cauza conectării cu alte produse.

DESTINAȚIA UTILIZĂRII INSTRUMENTULUI

Instrumentul emite un fascicul laser vizibil pentru a efectua următoarele sarcini de măsurare (în funcție de instrument): Setarea înălțimilor, planurilor orizontale și verticale, unghiuri drepte.

INSTRUCȚIUNI SIGURANȚA

- Urmăriți instrucțiunile din manualul de utilizare.
- Nu priviți în rază. Faza laser poate duce la vătămarea ochilor. O privire directă asupra fasciculului (chiar și de la o distanță mai mare) poate provoca vătămarea ochilor.
- Nu orientați fasciculul laser la persoane sau animale.
- Planul laser trebuie să fie amplasat deasupra nivelului ochiului persoanelor.
- Utilizați instrumentul numai pentru măsurarea lucrărilor.
- Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparațiile trebuie efectuate numai de către atelierele autorizate. Contactați distribuitorul local.
- Nu îndepărtați etichetele de avertizare sau instrucțiunile de siguranță.
- Nu lăsați aparatul departe de copii.
- Nu folosiți instrumentul în medii explozive.
- Manualul de utilizare trebuie întotdeauna păstrat împreună cu instrumentul.

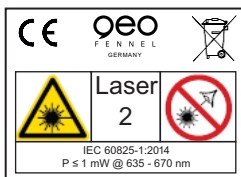
LASER CLASIFICARE

Instrumentul este un produs cu laser clasa 2 conform DIN IEC 60825-1: 2014.

Este permisă utilizarea aparatului fără măsuri de siguranță suplimentare.

Protecția ochilor este, în mod normal, asigurată de răspunsurile de respingere și de reflexul cu clipire.

Instrumentul laser este marcat cu etichete de avertizare de clasa 2.



Va rugam retineti:

Dacă întoarceți instrumentele pentru reparații / pentru ajustarea la noi, vă rugăm să deconectați bateriile sau bateriile reîncărcabile de la instrument - din motive de siguranță!

Va mulțumim.