

FL 155H-G

MANUAL UTILIZARE



Dragă client,
Vă mulțumim pentru încrederea cu care ați cumpărat un instrument geo-FENNEL .
Acest manual vă va ajuta să folosiți instrumentul în mod corespunzător.
Citiți cu atenție manualul - în special instrucțiunile de siguranță. O utilizare corectă garantează o funcționare îndelungată și fiabilă

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Continut

1. Set livrare	A
2. Sursa alimentare	B
3. Caracteristici	C
4. Utilizarea	D
5. Receptor	E
6. Note de siguranta	F

A SUPPLIED WITH

- Laser dual grad orizontal FL 155H-G
- Receptor cu clemă pentru rigla de nivel
- Telecomandă
- Baterie Li-Ion
- Încărcător inteligent
- Carcasa bateriilor alcaline
- Cutie de transport
- Manual de utilizare



FL 155H-G cu receptor FR 45
FL 155H-G cu receptor FR 77-MM

Art. no. 213145
Art. no. 213177

CARACTERISTICI

- Laser cu inclinare pe 2 axe orizontala
- Ajustare digitala inclinare
- Monitorizare inclinare
- Functie Automatica TILT
- functie VWS combinata cu functia TILT
- Control zonal cu ecran electronic cu fascicul (mascare)
- Ecran luminat
- Telecomanda RF cu 2 căi
- Ecran de control de la distanță
- Tehnologia bateriei Li-Ion
- Încărcător internațional cu adaptor pentru priza brichetei auto

DATE TEHNICE

Domeniu autonivelare	$\pm 6^\circ$
Laser clasa	2
Precizie	$\pm 0,5 \text{ mm} / 10 \text{ m}$
Domeniu de lucru Ø	
· cu receptor FR 45 Ø	1.200 m
· cu receptor FR 77-MM Ø	600 m
Setare inclinare orizontala	
· X axa	-10 % la + 10%
· Y axa	-10 % la + 10%
· Pe ambele axe X/Y	$\sum \pm 14 \%$
Viteza rotatie	500, 800 rpm
Sursa alimentare	Li-Ion baterii reincarcabila
	(alternativ: baterii alcaline)
Timp operare	30 h
Telecomanda RF domeniu de lucru	80 m
Interval temperatura	-20°C la + 50°C
Protectie praf / apa	IP 65
Gtreatate (doar instrumentul)	2,2 kg

B SURSA ALIMENTARE

INTRODUCERE ACUMULATORI REINCARCABILI

Atât bateria Li-Ion standard, cât și bateriile alcaline pot fi folosite.



Li-Ion set acumulatori

FL 155H-G vine cu baterie reîncărcabilă Li-Ion.

Conectați încărcătorul la priză.

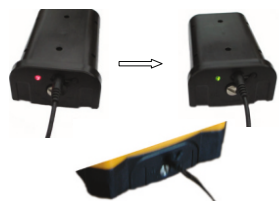
O lumină roșie la încărcător indică faptul că bateriile sunt fiind acuzat.

O lumină verde la încărcător indică faptul că bateriile sunt încărcate complet.

Pachetul de baterii Li-Ion poate fi încărcat în afara laserului.

Indicarea stării bateriei

Dacă LED-ul ON / OFF clipește, bateria trebuie încărcată.



INCARCATOR UNIVERSAL INTERNATIONAL

(cu adaptor UE, Marea Britanie, AUS, SUA, precum și adaptor pentru mașină - priza bricheta)

Baterii alcaline

Instrumentul poate fi folosit alternativ cu baterii alcaline.

Deșurubați blocarea ușii bateriei și scoateți carcasa bateriei Li-Ion. Introduceți baterii alcaline în carcasa bateriei alcaline (asigurați polaritatea corectă), introduceți carcasa în laser și blocați-o din nou.



INDICATOR STATUS BATERII



baterie incarcata complet



baterie incarcata normal



baterie descarcata



baterie foarte descarcata



baterie descarcata complet

CARACTERISTICI

C



D UTILIZAREA

Montați laserul pe un trepied

Setați instrumentul cât mai vertical pentru a permite sistemul de auto-nivelare să funcționeze în raza de acțiune și să vă asigurați că intervalul maxim de pantă este disponibil.



OPERAREA - TASTATURA INSTRUMENTULUI

Selecție canal pentru telecomanda — ON/OFF buton pornit / oprit



POWER ON - pornire

Porniți instrumentul cu butonul



După pornirea instrumentului, afișajul se afișează automat:

- starea bateriei instrumentului
- pregătirea modului TILT (LED-ul TILT clipește lent); dacă instrumentul nu este deranjat în termen de 30 de secunde, modul TILT este activ; (vezi și: funcția TILT)
- stare SLOPE +00.000 %
- dacă o telecomandă este activă și poate primi un semnal indicația =  dacă nici o telecomandă nu este activă este afișat = 
- ultimul canal de telecomandă ales

În același timp, începe procedura de auto-nivelare.

Dacă procedura de auto-nivelare este finalizată, laserul începe să se rotească cu 800 rot.

INDICATII DISPLAY



CANALUL DE CONTROL AL TELECOMENZII

Apăsati scurt acest buton pentru a selecta canalul telecomenzii (de la CH2 la CH 9 și de la A la F = 14 canale). Canalele telecomenzii pot fi schimbate pentru a evita ca mai multe unități de pe un șantier sa se deranjeze reciproc.

UTILIZAREA CU TELECOMANDA

TELECOMANDA

1. Funcția pantei
2. Setare pantă%
3. Setarea pantei% în jos
4. Funcția SLEEP / MAN
5. Buton ON / OFF
6. Funcția TILT
7. Funcția VWS
8. Telecomanda pentru selectarea canalului
9. Funcție de auto-nivelare / Iluminare afișaj a telecomenzii
10. Viteza de rotire
11. Secțiunea scutului zonei -Y
12. Secțiunea scutului zonei -X
13. Secțiune scut zona + X
14. Secțiune scut zonă + Y



REGLAREA INCLINARII

Apăsati acest buton timp de 2 secunde. pentru a intra în modul de pantă. Simbolul X și „+” vor clipi. Cursorul este sub semn. Schimbați semnul cu butoanele  . Apăsati scurt butonul  pentru a trece la următoarea cifră. Setați valorile pantei cu aceste butoane. Apăsati din nou butonul  pentru a selecta următoarea cifră. Apasati butonul  din nou lung pentru a selecta reglarea pantei pe axa Y. Reglarea înclinării axei Y este la fel ca mai sus. După 8 sec. fără intrare, instrumentul va salva automat valorile setate. Pentru confirmare, instrumentului va suna. Apoi, va începe pregătirea modului TILT (starea 3).

FUNCTIA TILT



Porniți cu laser funcția TILT va fi activată automat. „TILT” clipește în timpul procedurii de activare. Când activarea este finalizată (după 90 sec.) Este afișat „TILT” în permanenta.

Apasați butonul  pentru comutare pornit / oprit

Când funcția TILT este activă:

Dacă laserul este deranjat, rotirea se oprește și fasciculul laser și „TILT” vor clipi. Laserul nu se va re-nivela automat.

Dacă este necesar, procedura de auto-nivelare poate fi reactivată cu butonul



Acest instrument are trei stări TILT:

Activarea

= „TILT” clipește lent în timpul activării, instrumentul încă nu este gata de utilizare

Funcție activă

= TILT „este afișat permanent

Alarma TILT

= „TILT” clipește repede și rotirea se oprește

VIBRATION-WIND-SECURITY (VWS FUNCTIE) - PROTECTIE VIBRATII SI VANT

Apăsați acest buton pentru a activa modul VWS. Funcția VWS activează automat funcția TILT.

Această funcție permite funcționarea continuă în perioadele de vibrație și vânt. Dacă o mișcare semnificativă apare, laserul nu se mai rotește și LED-ul TILT începe să clipească. Apăsați butonul VWS pentru a anula. Apasați butonul VWS din nou pentru a reactiva.

FUNCTIA VEGHE - SLEEP (STANDBY) / FUNCTIA MANUALA - MAN



Apăsați acest buton odată intrat în modul SLEEP. Instrumentul și telecomanda sunt acum pornite în Modul de așteptare. Toate valorile setate vor fi salvate. După repornire instrumentul va funcționa cu aceleași valori ca înainte.

Notă: După 120 min. în funcție de așteptare, laserul se oprește automat.

Apăsați din nou butonul pentru a reactiva instrumentul și telecomanda.

Apăsați lung butonul pentru a intra în modul MANUAL. Acum, laserul poate fi utilizat în poziție de pantă mare pentru ca instrumentul nu se mai oprește sau re-nivelează automat.

TELECOMANDA

Când telecomanda este pornită pe afișaj, se afișează automat canalul selectat ultimul. Cu ajutorul butonului , canalele telecomenzii pot fi selectate circular de la CH2 la CH9 și de la A la F (14 canale sunt disponibile). Dacă afișajul arată  telecomanda nu are nicio conexiune la instrument (instrumentul este prea departe, conexiunea este perturbată, canalele telecomenzii și instrumentul nu sunt același, telecomanda este oprită). Dacă arată acest simbol  conexiune între telecomandă iar instrumentul este în regulă. Cu comutatorul de pornire / oprire a telecomenzii, telecomanda poate fi pornită și oprită - nu instrumentul.

Indicarea stării bateriei telecomenzii arată numai starea bateriei telecomenzii.

PROCEDURA DE AUTONIVELARE / LUMINARE DISPLAY

Dacă funcția TILT este activată și nivelul este perturbat (oprirea rotației), procedura de auto-nivelare poate să fie pornită din această poziție, dacă este necesar.

Apăsăți scurt butonul.

Vă rugăm să verificați dacă instrumentul a fost deranjat.

Apăsăți lung butonul (2 sec.) Pentru a porni / opri iluminarea afișajului telecomenzii.

FUNCTIA ECRANARE SUPRAFETE

Apăsăți butonul pentru a proteja una sau mai multe zone ale fasciculului laser. Zona ecranată este afișată pe afișaj.

Nota:

Nu este posibil să protejați toate cele patru zone în același timp - o zonă trebuie să rămână activă.



VERIFICAREA PRECIZIEI

Utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice privind exactitatea și performanța generală a produsului.

VERIFICARE PRECIZIEI ORIZONTALĂ

Montați instrumentul pe un trepied și configurați-l la 20 m de un perete - axa X care se arată pe perete.

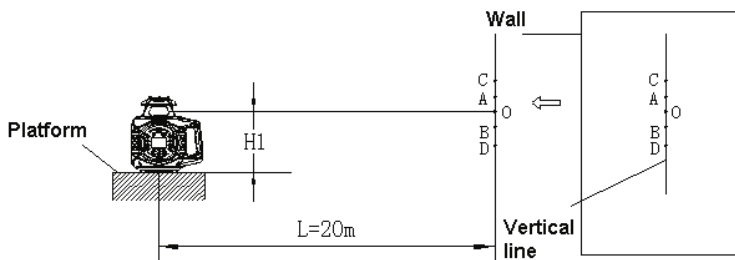
Porniți instrumentul și lăsați laserul să finalizeze procesul de auto-nivelare.

Marcați raza laser pe perete cu punctul „A”.

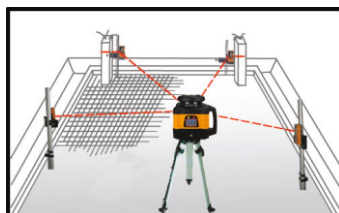
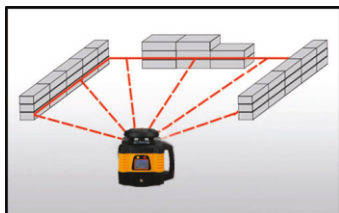
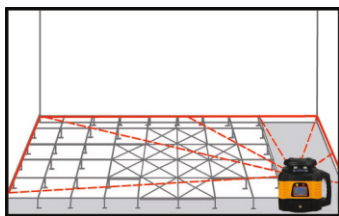
Rotiți instrumentul în pași de 90° și marcați punctele „B”, „C” și „D” în mod conform.

Măsurați distanța „h” între punctul cel mai înalt și cel mai mic de la „A”, „B”, „C” și „D”.

Dacă „h” < 2 mm, precizia este în regulă. Dacă diferența este peste, vă rugăm să reglați instrumentul. (Trimiteti la service)



DEMONSTRATIE APLICATIE



RECEPTOR FR 45

E

CARACTERISTICI

1. Bula (2)
2. Display
3. Indicator referinta
4. Fereastra receptie
5. ON / OFF comutator
6. Difuzor
7. Compartiment baterii (parte spate)
8. Sunet on / off
9. Precizie grosiera / normala / fina
10. Lumina on / off
11. Magnetii (2)
12. 1/4"-conect cu clema (parte spate)



SET LIVRARE

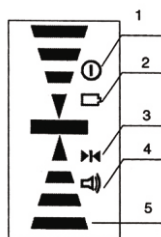
Receptor FR 45, baterii, clema, manual utilizare

DATE TEHNICE

INDICATIE	Display Frontal
Precizie grosiera	$\pm 10 \text{ mm}$
Precizie normala	$\pm 4 \text{ mm}$
Precizie fina	$\pm 2 \text{ mm}$
Tonuri	3
Timp operare	400h
Sursa alimentare	1 x 9V

SIMBOLURI

1. Power ON / OFF
2. Indicator status baterii
3. Indicator detectie
4. Sunet ON / OFF
5. Indicator pozitii detectate



PRECIZIE GROSIERA / NORMALA / FINA

FR 45 este echipat cu trei moduri de precizie. Pot fi alese prin apăsarea butonului (9):

Precizie grosiera ± 10 mm

Simbol pe display: fara simbol

Precizie normala ± 4 mm

Simbol pe display: 

Precizie fina ± 2 mm

Simbol pe display: 

INSTALAREA BATERIILOR

- Deschideți capacul compartimentului bateriei (7).
- Introduceți bateria AA de 1 x 9 V în funcție de simbolul de instalare (asigurați polaritatea corectă!). Închideți capacul.
- Pentru a economisi energia bateriei, receptorul se va opri automat dacă nu a primit scanarea semnal laser timp de 5 minute.

UTILIZAREA RECEPTORULUI

Apăsăți butonul (5) pentru a porni unitatea

Mutați receptorul în sus și în jos cu **atenție** pentru a detecta fasciculul laser

A Mutați receptorul în jos
Semnal acustic: semnal sonor extrem de scurt

B Mutați receptorul în sus
Semnal acustic: scurt semnal sonor

C La nivel
Semnal acustic: semnal sonor continuu

A + B: cu cât este mai aproape distanța de „la nivel“ (C),
cu cât săgețile devin mai scurte.

CLEMA PENTRU RIGLA DE NIVELARE

Daca este necesar, FR 45 poate fi montat pe rigla de nivelare, sau orice astfel de echipament cu ajutorul clemei, livrate impreuna.

F NOTĂ DE SIGURANȚĂ

MOTIVE SPECIFICE PENTRU REZULTATELE MĂSURĂRII EROARE

Măsurători prin ferestre din sticlă sau plastic; geamuri murdare cu laser; după ce instrumentul a fost cazut sau lovit. Vă rugăm să verificați exactitatea.
Fluctuație mare a temperaturii: Dacă instrumentul va fi utilizat în zonele reci după ce a fost depozitat în zone calde (sau invers) așteptați câteva minute înainte de a efectua măsurători.

Îngrijire și curățare

Manevrați cu atenție instrumentele de măsurare. Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar, udați cârpa cu puțină apă. Dacă instrumentul este umed, curățați-l și uscați-l cu atenție. Împachetați-l doar dacă este perfect uscat. Transportați în container / cutie original

ACCEPTABILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC)

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

CE-Conformitate

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

GARANȚIE

Acest produs este garantat de către producător cumpărătorului original pentru a nu avea defecte de material și manopera în uz normal pentru o perioadă de doi (2) ani de la data cumpărării. În perioada de garanție, iar după dovada achiziției, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu același model sau similar la opțiunea producătorului), fără taxă pentru fiecare parte sau manopera. În caz de defect, contactați dealerul unde a fost inițial cumpărat acest produs. Garanția nu se va aplica acestui produs dacă a fost utilizată greșit, abuzată sau modificată. Fără limitarea celor menționate anterior, scurgerea bateriei, îndoirea sau căderea unității se presupune a fi defecte rezultate din o utilizare neconforma.

EXCEPȚII DIN RESPONSABILITATE

1. Utilizatorul acestui produs trebuie să urmeze instrucțiunile din manualul de utilizare. Deși toate instrumentele a părăsit depozitul nostru în perfectă stare și ajustare, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale preciziei și performanța generală a produsului.
2. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate ori abuz de utilizare, inclusiv orice daune directe, indirecte, consecințe și pierderea profitului.
3. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru pagubele consecințe și pierderea profitului prin orice dezastru (cutremur, furtună, inundație etc.), incendiu, accident sau un act al unei terțe părți și / sau o utilizare în altul decât condițiile obișnuite.
4. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune și pierderi de profituri datorate de o schimbare de date, pierderea de date și întreruperea activității etc., cauzată de utilizarea produsului sau de un inutilizabil produs.
5. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune și pierderi ale profiturilor cauzate prin utilizare, altele decât cele explicate în manualul de utilizare.
6. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele cauzate de o mișcare greșită sau acțiune datorată conectării cu alte produse.

EXCEPȚII DIN RESPONSABILITATE

1. Utilizatorul acestui produs trebuie să urmeze instrucțiunile din manualul de utilizare. Deși toate instrumentele a părăsit depozitul nostru în perfectă stare și ajustare, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale preciziei și performanța generală a produsului.
2. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate ori abuz de utilizare, inclusiv orice daune directe, indirecte, consecințe și pierderea profitului.
3. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru pagubele consecințe și pierderea profitului prin orice dezastru (cutremur, furtună, inundație etc.), incendiu, accident sau un act al unei terțe părți și / sau o utilizare în altul decât condițiile obișnuite.
4. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune și pierderi de profituri datorate de o schimbare de date, pierderea de date și întreruperea activității etc., cauzată de utilizarea produsului sau de un inutilizabil produs.
5. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daune și pierderi ale profiturilor cauzate prin utilizare, altele decât cele explicate în manualul de utilizare.
6. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele cauzate de o mișcare greșită sau acțiune datorată conectării cu alte produse.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANTA

- Urmați instrucțiunile date în manualul de utilizare.
 - Nu priviți în grindă. Fasciculul laser poate duce la vătămarea ochilor. O privire directă în fascicul atenta, de la distanță mai mare) poate provoca leziuni ochilor.
 - Nu vizați raza laser către persoane sau animale.
 - Planul laser ar trebui să fie stabilit peste nivelul ochilor persoanelor.
 - Folosiți instrumentul numai pentru măsurarea lucrărilor.
 - Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparațiile trebuie efectuate numai de către atelierele autorizate.
- Vă rugăm să contactați distribuitorul local.
- Nu îndepărtați etichetele de avertizare sau instrucțiunile de siguranță.
 - Țineți instrumentul departe de copii.
 - Nu folosiți instrumentul în medii explozive.
 - Manualul de utilizare trebuie păstrat întotdeauna cu instrumentul

CLASIFICARE LASER

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

Este permisă utilizarea unității fără alte măsuri de siguranță.

Protecția ochilor este asigurată în mod normal prin răspunsuri de aversiune și reflex de clipire.

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

