



Manual Utilizare User manual

Nivela laser rotativa
Rotating Laser Level
FL 260VA / FLG 260VA-Green



Kitul de Livrare:

FL260VA, cu suport podea integrat, cu receptor FR 45 cu clema, telecomanda, acumulatori, incarcator, carcasa pentru baterii alcaline, tinta magnetica, ochelari laser, cutie de transport si manual de utilizare.

FLG260VA-Green, cu suport podea integrat, telecomanda, acumulatori, incarcator, carcasa pentru baterii alcaline, tinta magnetica, ochelari laser, cutie de transport, manual de utilizare.

Optional:receptor electronica FRG45-Green-verde cu clama prindere pe rigla de nivel

KITCONSISTSOOF

FL260VA with integrated floor mount, receiver FR 45 with clamp, remote control, rechargeable battery, charger, battery case for alkaline batteries, magnetic target, laser glasses, carrying case and user manual

FLG260VA-Green with integrated floor mount, remote control, rechargeable battery, charger, battery case for alkaline batteries, magnetic target, laser glasses, carrying case and user manual.

Optional:FRG45-GreenReceiverwithclamp



FUNCTII SI CARACTERISTICI

- Laser Multi-funcțional pentru interior si exterior aplicații
- fascicul laser vizibil
- de înaltă precizie
- cu tehnologia Li-Ion
- încărcător inteligent
- setari pentru panta continue (manual) de până la $\pm 5^\circ$ ($\pm 9\%$) în X și axa Y
- Combină setari pentru panta manuale si automate în două axe
- Două viteze de rotație
- Funcții variabile de scanare - atât intervalul de scanare și direcția de utilizare pot fi ajustate
- Permanent 90° fascicul de laser
- TILT funcție de alarmă
- Funcționare cu baterii reincarcabile sau alcaline
- Praful / protecție IP până la 66

FUNCTIONS AND FEATURES

- Multi-functional laser for indoor and outdoor applications
- Visible laser beam
- High accuracy
- Li-Ion battery technology
- Intelligent charger
- Stepless slope setting (manual) up to $\pm 5^\circ$ ($\pm 9\%$) in X and Y axis
- Combine manual and automatic slope setting in two axes
- Two rotating speeds
- Variable scanning functions – both the scan range and scan direction can be adjusted
- Permanent 90° plumb beam
- TILT alarm function
- Operation with rechargeable or alkaline batteries
- Dust / water protection IP 66

Orizontală panta stabilire funcției:

- stabilire pantă Manualul X și axa Y
- stabilire pantă Manualul pe o (X sau Y), două auto-nivelate stabilire direcția axei verticale (cu ajutorul telecomenzii telecomanda numai):
- stabilire Direcției pe axa X și axa Z
- Setare manuala a axei X și Z , axa Y autonivelata
- Vibrații-vânt de securitate funcție (combinat cu TILT- funcția)
- rotație nu se va opri în timpul micilor trepidatii / vântului vibrațiilor
- Scut de control la distanta: telecomanda la distanță poate fi oprită pentru a se evita interferențele cu alte instrumente de lucru în același loc
- Integrata suport podea cu punct referinta podea integrat cu punctul de origine

FLG260VA-Green - verde

- Toate funcțiile sunt similare cu cele de la FL260VA dar cu laser verde
- Ideal pentru aplicații în interior
- Ideal pentru aplicații de interior Vizibilitate îmbunătățită a razei laser. în special Utilă în împrejurimi luminoase și la distanțe mai mari

- Horizontal slope setting function:
 - Manual slope setting of X and Y axis
 - Manual slope setting of one axis (X or Y), 2nd axis self-levelled
- Direction setting of vertical axis (with remote control only):
 - Direction setting of X and Z axis
 - Manual setting of X and Z axis, Y axis self-levelled
- Vibration-Wind-Security function (combined with TILT-function) - rotation will not stop during light ground / wind vibrations
- Remote control shield: Remote control can be switched off to avoid interference with other instruments working on the same site
- Integrated floor mount with datum point

• FLG260VA-Green

- Same functions as FL 260VA, but with green laser diode
- Ideally suited for indoor applications
- Improved visibility of laser beam. Especially useful in bright surroundings and over longer distances.

DATE TEHNICE

Domeniu autonivelare	± 5°
TILT-funcție	da
Securitate Vibratii Vant	da
Precizie	
orizontal	± 0,75 mm / 10 m
vertical	± 1,5 mm / 10 m
Domeniu de lucru	
FL 260VA cu FR 45	O 600 m
FLG 260VA-Green cu FRG 45-Green	O 400 m
Punct fara receptor	
FL 260VA	ca. 50 m*
FLG 260VA-Green	ca. 80 m*
Scanare fara receptor	
FL 260VA	ca. 30 m*
FLG 260VA-Green	ca. 40 m*

TECHNICAL DATA

Self-levelling range	± 5°
TILT-function	yes
Vibration-Wind-Security	yes
Accuracy	
horizontal	± 0,75 mm / 10 m
vertical	± 1,5 mm / 10 m
Working range	
FL 260VA with FR 45	O 600 m
FLG 260VA-Green with FRG 45-Green	O 400 m
Not rotating w/o receiver	
FL 260VA	approx. 50 m*
FLG 260VA-Green	approx. 80 m*
Scanning w/o receiver	
FL 260VA	approx. 30 m*
FLG 260VA-Green	approx. 40 m*

Rotatie fara receptor	
FL 260VA	ca. 20 m*
FLG 260VA-Green	ca. 30 m*
Setare inclinare grade	
axa X- si Y-	$\pm 5^\circ (\pm 9 \%)$
Viteze de rotatie	800, 300 rpm
timp operare FL 260VA	
Li-Ion-Acumulator	50h
Baterie alcalina	30h
Timp operare FLG 260VA-Green	
Li-Ion-Acumulator	25h
Baterie alcalina	16h
Sursa alimentare	3,6V Li-Ion-Acumulator
alternativ	3 x 1,5V C baterie alcalina
Temperatura operare	
FL 260VA	-10°C - +45°C
FLG 260VA-Green	0°C - +40°C
Lungime unda laser / clasa laser	
FL 260VA	635 nm / 3R
FLG 260VA-Green	532 nm / 3R
Protectie praf si apa	IP 66

* depinde de lumina din camera

Rotating w/o receiver	
FL 260VA	approx. 20 m*
FLG 260VA-Green	approx. 30 m*
Gradual slope setting	
in X and Y axis	$\pm 5^\circ (\pm 9 \%)$
Rotating speed	800, 300 rpm
Operating time FL 260VA	
Li-Ion battery	50h
Alkaline battery	30h
Operating time FLG 260VA-Green	
Li-Ion battery	25h
Alkaline battery	16h
Power supply	3.6V Li-Ion rechargeable battery
alternatively	3 x 1.5V C alkaline battery
Temperature range	
FL 260VA	-10°C - +45°C
FLG 260VA-Green	0°C - +40°C
Laser diode / laser class	
FL 260VA	635 nm / 3R
FLG 260VA-Green	532 nm / 3R
Dust/water protection	IP 66

* depending on room illumination

Acumulator si Incarcator

Instrumentul este dotat cu un acumulator reîncărcabil 3.6V Li-Ion. Mufa încărcătorului este conectată la priză pe ansamblul acumulator (după scoaterea mufei de cauciuc). Acumulatorul poate fi încărcat în sau în afara nivelei.

LED De încărcare la încărcător indică:
 Permanentă lumină ROȘIE = Bateria este în curs de încărcat. Permanentă lumină VERDE = Bateria este complet încărcată.

Timpul de incarcare completa este de 7 ore.

Cand utilizati laserul prima data, se recomanda incarcarea completa a acumulatorului.

BATTERY AND CHARGER

The instrument comes with with 3.6V Li-Ion rechargeable battery.

The battery charger plug is connected to the socket on the rechargeable battery pack (after removing the rubber plug). The battery pack can be charged on or off the laser.

Charging LED at charger indicates:
 Permanent **RED**light
 = battery pack is being charged.
 Permanent **GREEN**light
 = battery is fully charged.

Charging time is approx. 7 hours.

Before using the laser for the first time we recommend that you fully charge the battery pack.

Dacă LED-ul POWER (9) pe panoul de control al instrumentului luminează intermitent, acumulatorul trebuie să fie încărcat .

Încărcătorul poate fi folosit pentru a rula laserul și a încărca acumulatorul, în același timp.

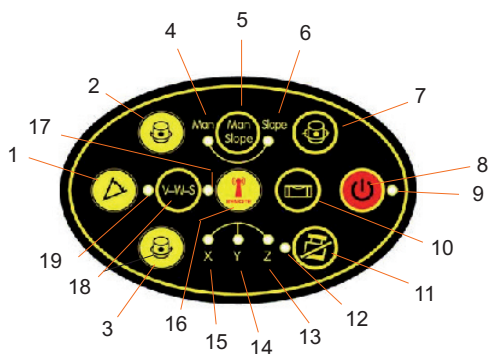
Ca o alternativă, laserul poate fi alimentat utilizând suportul de baterii pentru baterii alcaline echipat cu 3 x 1.5V baterii de tip C alcaline.

If the POWER LED (9) on the instrument control panel is flashing the battery pack needs to be charged.

The battery charger can be used to run the laser and charge the battery pack at the same time.

As an alternative, the laser can be powered by using the battery case for alkaline batteries fitted with 3 x 1.5V C alkaline batteries.

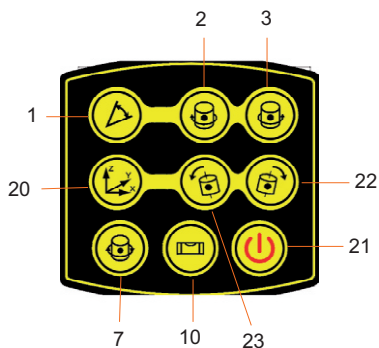
OPERAREA



PANOU CONTROL (Instrumentul si Telecomanda)

- 1) Funcție Scanare
- 2) Scan/punct buton orientare sens ace ceasornic
- 3) Scan/punct buton orientare sens invers ace ceas
- 4) LED manual
- 5) Buton selectie manual/inclinat
- 6) LED Inclinare
- 7) Buton viteza de rotatie
- 8) Buton pornit/oprit
- 9) LED PORNIT
- 10) Buton autonivelare

OPERATION



CONTROL PANEL (Instrument and remote control)

- 1) Scanning function button
- 2) Scan/point clockwise orientation button
- 3) Scan/point rotate anti-clockwise orientation button
- 4) MAN LED
- 5) MAN / SLOPE selection button
- 6) SLOPE LED
- 7) Rotating speed button
- 8) ON / OFF button
- 9) POWER LED
- 10) Self-levelling button

- 11) TILT-buton functie
- 12) TILT-LED
- 13) LED directia Z
- 14) LED directia Y
- 15) LED directia X
- 16) Buton scut de pe Telecomanda
- 17) LED scut de pe telecomanda
- 18) Buton siguranta vibratie vant
- 19) LED siguranta vibratie vant
- 20) Buton selectie inclinare X / Y / Z
- 21) Stare de veghe - telecomanda (Sleep)
- 22) Buton ajustare inclinare in sus
- 23) Buton ajustare inclinare in jos

- 11) TILT function button
- 12) TILT LED
- 13) Z direction LED
- 14) Y direction LED
- 15) X direction LED
- 16) Remote control shield button
- 17) Remote control shield LED
- 18) Vibration-Wind-Security button
- 19) Vibration-Wind-Security LED
- 20) Slope X / Y / Z selection button
- 21) Remote control sleep button
- 22) Slope up adjustment button
- 23) Slope down adjustment button

FUNCTII TASTE

KEY FUNCTION

BUTON PORNIT/OPRIT

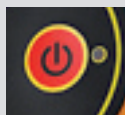
Apăsați butonul ON / OFF (8) pentru a porni laserul. . LED-ul POWER (9) este aprins. Apăsați pe on / off butonul încă o dată pentru a comuta unitatea închis.



Cand LED - ul POWER (9) clipeste in timpul utilizarii, acumulatorul trebuie reincarcat.

ON/OFF BUTTON

Press on/off button (8) to switch the laser on. The POWER LED (9) is illuminated. Press on/off button once more to switch unit off.



If POWER LED (9) is flashing during use the battery power is low.

VITEZA DE ROTATIE

Atunci când este pornit laserul automat se rotește la viteza maximă de 800 rpm. Apasati butonul (7) pentru a reduce viteza la 300 rpm. Apasati butonul (7) o dată mai mult pentru a opri rotația.

Funcția punctiforma

Intrati in "funcția laser punct" prin apăsarea butonului (7) până la rotația sa oprit. Apăsati butonul (2) pentru a orienta punctul laserul în sensul acelor de ceasornic direcție și butonul (3) pentru anti-sensului acelor de ceasornic.

ROTATING SPEED

When switched on the laser automatically rotates at the maximum speed of 800 rpm. Press button (7) to reduce the speed to 300 rpm. Press button (7) once more to stop the rotation.

Laser point function

Enter the „laser point function" by pressing button (7) until the rotation has stopped. Press button (2) to orientate the laser point in a clockwise direction and button (3) for anti-clockwise.

TILT-FUNCTIA

Pornirea laserului activează automat funcția.TILT TILT LED (12) se aprinde intermitent în timpul procedurii de activare. Când activarea este finalizata (după 90 sec. aprox.) LED-ul este iluminat. Dacă laserul este perturbat, rotația se oprește și fascicul laser și LED TILT (12) va clipi. Laser **nu** se va re-nivela în mod automat.

Dacă este necesar, procedura de auto-nivelare poate fi re-activată prin apăsarea butonului (10).

Pentru inchidere functia TILT-apasati tasta (11)

Dacă laserul este perturbat din cauza unei trepidatii se va nivela în mod automat singur (în intervalul de auto-nivelare 5 °), o înălțime de compensare poate să apară. Acest lucru va fi evitat prin utilizarea funcției TILT Folosind această funcție asigură ca laserul este oprit chiar și în intervalul de auto-nivelare în cazul în care este perturbat. Porneste unitatea, așteptați până când procedura de auto-nivelare este finalizată.

TILTALARMFUNCTION

Switching on the laser automatically activates the TILT function. The TILT LED (12) is flashing during activation procedure. When activation is completed (after 90 sec. approx.) the LED is illuminated.

If the laser is disturbed, rotation stops and the laser beam and TILT LED (12) will flash.The laser will **not** re-level automatically.

If required the self-levelling procedure can be re-activated by pressing button (10).

To quit TILT function press button (11).

If the laser is disturbed due to a positional change of the tripod it will automatically self-level itself (within the self-levelling range of 5°), a height offset can occur.

This will be avoided by using TILT function. Using this function ensures the laser is shut off even within the self-levelling range when the laser is disturbed.

Switch unit on, wait until self-levelling procedure is completed.

Funcția de protecție -vibrații-vânt (V-W-S)

Apasați butonul (18) pentru a activa V-W-S. V-W-S LED (19) este iluminat și TILT LED (12) începe să clipească. Atunci când V-W-S LED (19) și TILT LED sunt ambele iluminate VWS este activat. Funcția V-W-S activează automat funcția TILT. Această funcție permite funcționarea continuă în perioadele de vibrații și vânt. Dacă o mișcare semnificativă are loc se oprește rotația și TILT LED (12) și rază laser începe să clipească. Apăsați V-W-S butonul (18) pentru a anula. Apăsați V-W-S butonului (18) o dată mai mult de a

VIBRATION-WIND-SECURITY FUNCTION (V-W-S)

Press button (18) to activate V-W-S. V-W-S LED (19) is illuminated and the TILT LED (12) starts flashing. When V-W-S LED (19) and the TILT LED are both illuminated V-W-S is activated. The V-W-S function automatically activates the TILT function. This function allows continuous operation during periods of vibration and wind. If a significant movement occurs the laser stops rotating and TILT LED (12) and the laser beam start flashing. Press V-W-S button (18) to cancel. Press V-W-S button (18) once more to re-activate.

MOD SCANARE

Apasați tasta (1) pentru a selecta funcția scanare. Unghiul de scanare va fi de 180°

Apasați butonul (1) pentru schimbare unghi scanare 180° -> 90° -> 45° -> 10° -> 45° -> 90° -> 180°.

Apasați butonul (2) pentru a orienta linia de scanare în sensul acelor de ceasornic și butonul (3) pentru sens antiorar. Apasați butonul (7) pentru a ieși din funcția de scanare

SCANNING MODE

Press button (1) to select the scanning function. The scan angle is 180°.

Press button (1) to change the scan angle:
180° -> 90° -> 45° -> 10° -> 45° -> 90° -> 180°.

Press button (2) to orientate the scan line in a clockwise direction and button (3) for anti-clockwise. Press button (7) to exit the scanning function.

SCUT TELECOMANDA

Apasați butonul (16) pentru a opri telecomanda de la distanță. LED-ul telecomenzii de la distanță (17) este iluminat și confirmă activarea. Ar putea fi necesar pentru a opri telecomanda pentru a evita interferența cu alte instrumente de lucru pe același amplasament.

Telecomanda poate fi oprită doar de la tastatura instrumentului.

Apăsați tasta (16) pentru a re-activa telecomanda de la distanță.

REMOTE CONTROL SHIELD

Press button (16) to switch off remote control. The remote control LED (17) is illuminated to confirm activation.

It may be necessary to switch off the remote control to avoid interference with other instruments working on the same site.

Remote control can only be switched off on the instrument keypad.

Press key (16) to re-activate remote control.

MODUL INCLINARE

Inclinarea se poate regla manual pana la $\pm 5^\circ (\pm 9 \%)$

Apasati tasta (5) pentru intrare in functia INCLINARE LED-ul INCLINARII (6) este luminat. Apasati tasta (5) inca o data pentru a comuta in functie Manuala. LED-ul MAN este luminat.

Alege axa corespunzătoare (X, Y, Z), prin apăsarea butonului (20) de pe telecomandă.

INCLINAREA

Operare Orizontala

Una din axe (X sau Y) pot fi setate manual, cealalta axa se niveleaza automat.

Operare Verticala

Directia axei X se poate seta manual.
Axa Y se niveleaza automat

In timpul operatiei de Inclinare orizontala sau verticala, functiile TILT si protectie impotriva vantului sunt dezactivate.

MAN

Operare Orizontala

In timpul acestui mod, axele (X si/sau Y) pot fi setate manual.

Operare Verticala

Ambele axe (X sau Z) pot fi setate manual.

In utilizare orizontala sau verticala (inclinare) functiile TILT si V-W-S nu pot fi activate.

Apasati butonul (5) pentru inchiderea modului Inclinare/Manual

După ieșirea din funcția de panta TILT tasta nu este activă. Dacă este necesar apăsați butonul (11).

SLOPE MODE

Slopes can be set manually up to $5^\circ (\pm 9 \%)$.

Press button (5) to enter SLOPE function. The SLOPE LED (6) is illuminated. Press button (5) once more to switch to MAN function. The MAN LED is illuminated.

Choose relevant axis (X, Y, Z) by pressing button (20) on the remote control.

SLOPE

Horizontal operation

One axis (X or Y) can be set manually, the other axis is automatically self-levelled.

Vertical operation

The direction of the X axis can be set manually, Y axis is self-levelled.

In both horizontal and vertical operation TILT and/or V-W-S function can be activated.

MAN

Horizontal operation

In this mode both (X and / or Y) axes can be set manually.

Vertical operation

Both (X and Z) axes can be set manually.

In horizontal and vertical operation TILT and V-W-S cannot be activated.

Press button (5) to quit SOPE / MAN mode.

After leaving the slope function the TILT button is not active. If required press button (11).

FUNCTIE AUTONIVELARE

Dacă laserul este perturbat, rotația și fasciculul laser se oprește și LED-uri TILT (12) va clipi. Apasati butonul (10) pentru a reporni auto-nivelarea. Funcția TILT va reactiva în mod automat și TILT LED-ul (12) va lumina.

SELF-LEVELLING FUNCTION

If the laser is disturbed, rotation stops and the laser beam and TILT LED (12) will flash. Press button (10) to restart self-levelling. TILT function will automatically reactivate and TILT LED (12) will illuminate.

FUNCTIA SALVARE ENERGIE - VEGHE (Stand-by)

Apasati tasta (21) pentru activare functie -veghe LED-ul POWER clipește de două ori la fiecare trei secunde pentru a confirma.

Dupa 30 minute in modul -veghe - laserul se va inchide in mod automat.

Apasati tasta (21) inca o data pentru iesire din modul de veghe.

SLEEP FUNCTION

Press button (21) to activate sleep function. POWER LED (9) flashes twice every three seconds to confirm.

After 30 minutes in sleep mode the laser automatically switches off.

Press button (21) once more to exit sleep function.

OPERAREA

Asezati laserul pe o suprafata plana sau pe un trepid sau suport de perete.

Apasati tasta (8) pentru a porni laserul.

Atunci când este pornit laserul se autoniveleaza automat. Raza laser și LED-ul TILT (12) se aprinde indicând ca procedura de auto-nivelare automată este activată. Această procedură de auto-nivelare poate dura până la 90 sec. După finalizare LED-ul TILT (12) este aprins. Începe să se rotească laserul la 800 rpm. În cazul în care TILT LED-ul (12) continuă să clipească și semnalul sonor sună alarma, laserul a fost cel mai probabil, înființat în afara intervalului de auto-nivelare de $\pm 5^\circ$. Repoziționați instrumentul pe o suprafață mai dreaptă.

OPERATION

Position the laser on a flat even surface or mount on tripod.

Press ON/OFF button (8) to switch the laser on.

When switched on the laser automatically self-levels. The laser beam and TILT LED (12) flash indicating the automatic self-levelling procedure is activated. This self-levelling procedure may take up to 90 sec. When completed the TILT LED (12) is illuminated. The laser starts rotating at 800 rpm. If the TILT LED (12) continues to flash and the alarm beep sounds the laser was most likely set up outside its self-levelling range of $\pm 5^\circ$. Re-position the instrument on more even surface.

UTILIZARE VERTICALA

Asezati punctul de origine integrat in suportul pentru podea, și asezati Laserul în verticală (în jos) poziție. Laserul automat se va auto-nivela în această poziție. Reglați bula circulară cât mai exact posibil utilizând cele două șuruburi cu picior. Acest lucru asigură ca instrumentul este stabilit și se va auto-nivela. raza și fascicul de rotație este centrat asupra punctului de origine.



VERTICAL USE

- Unfold the datum point on the integrated floor mount and set up laser in its vertical (lay-down) position.
- The laser automatically self-levels in this position.
- Set the circular bubble as accurately as possible by using the two thumb screws. This ensures the instrument is set within its self-levelling range and rotating beam is centered over its datum point.



Toate funcțiile sunt identice ca pentru poziționarea Orizontală, cu excepția:

În SLOPE mod, axa X poate fi setată manual, axa Z este automat auto-nivelată. TILT și / sau V W-S funcție poate fi activată. Dacă o pantă a fost stabilită în axa X și Laserul este temporar oprit, axa își va păstra poziția inițială atunci când Laserul este pornit.

În modul MAN ambele axe (X și Z) pot fi setate manual. TILT și V W-S funcții nu pot fi activate. Dacă o pantă a fost pusă în axele X și Z și laserul este temporar oprit, pe axa X va păstra poziția sa originală atunci când laserul este pornit, dar pe axa Z va auto-nivela.

Configurați laserul în poziție orizontală, **mai întâi să resetați** poziție auto-nivelare.

All functions are identical to those in the horizontal position with the exception of:

In SOPE the X axis can be set manually, the Z axis is automatically self-levelled. TILT and / or V-W-S function can be activated. If a slope has been set in X axis and the laser is temporarily switched off, the axis will retain its original position when the laser is switched on.

In MAN mode both (X and Z) axes can be set manually. TILT and V-W-S function cannot be activated. If a slope has been set in the X and Z axes and the laser is temporarily switched off, the X axis will retain its original position when the laser is switched on but the Z axis will self-level.

Set up the laser in horizontal position first to re-set the self-levelling position.

RECEPTOR



RECEIVER



RECEPTOR Fr45 cu clema
pentru laser rotativ cu laser rosu.

Kit Livrare

Receptor FR 45, Baterie, clama plindere,
Manual Utilizare

RECEIVER FR45 with clamp
for rotating laser with red laser diode

SUPPLIED WITH

Receiver FR 45, battery, clamp, user manual

RECEPTOR FRG 45-GREN-cu clama
pentru nivele laser rotative cu laser verde.
Disponibil optional
Art.-Nr. 252300

Kit Livrare

Receptor FRG 45-Green, Baterie, clama prindere,
manual utilizare

RECEIVER FRG45-Green with clamp
for rotating laser with green laser diode
Optionally available
Art.-no. 252300

SUPPLIED WITH

Receiver FRG 45-Green, battery, clamp, user
manual

DATE TEHNICE

Display	2 - fata si spate
Precizie	
fina	± 1 mm
normala	± 2 mm
grosiere	± 5 mm
Tonuri audio	3
Timp operare	400h
Sursa alimentare	1 x 9V Alkalina baterie

TECHNICAL DATA

Display	2 x LCD front and rear
Accuracy	
fine	± 1 mm
normal	± 2 mm
coarse	± 5 mm
Audio tones	3
Operating time	400h
Power supply	1 x 9V alkaline battery

CARACTERISTICI

- 1) Bule(2)
- 2) Display
- 3) Marcaj referinta
- 4) Fereastra receptie
- 5) Buton pornit/oprit
- 6) Difuzor
- 7) Compartiment baterie(partea spate)
- 8) Tonalitate
- 9) Buton selectie precizie
- 10) Buton luminare
- 11) Magnetii (2)
- 12) 1/4"-conector pentru brida de prindere (spate)

FEATURES

- 1) Bubble vial (2)
- 2) Front and rear display
- 3) Reference notch
- 4) Receiving window
- 5) Power ON/OFF button
- 6) Loudspeaker
- 7) Battery compartment (rear side)
- 8) Audio button
- 9) Accuracy selection button
- 10) Display illumination button
- 11) Magnet strips (2)
- 12) 1/4"-thread for clamp (rear side)

INSTALARE BATERIEI

- Deschideti capacul bateriei.
- Inserati batree 1 x 9 V AA respectand polaritatea conform desenului din inaintu. Inchideti capacul. sen.
- Pentru economisire baterie, receptorul se va deconecta automat dupa 5 minute cand nu primeste semnal laser.

INSTALLATION OF BATTERIES

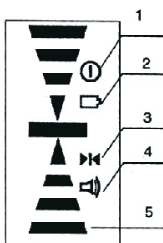
- Open battery compartment cover (7).
- Insert 1 x 9 V AA alkaline battery observing the correct polarity, illustrated by diagram inside battery compartment.
- Close cover.
- To save battery power the receiver will automatically switch off after 5 minutes without receiving a laser signal.

SIMBOLURI

- 1) Conectat
- 2) Status baterie descarcata
- 3) Mod precizie
- 4) Sunet oprit/pornit
- 5) Indicator directie nivell

SYMBOLS

- 1) Power on
- 2) Low battery warning
- 3) Accuracy mode
- 4) Audio
- 5) Direction on level indicator



PRECIZIE

Receptorul FR 45 / FRG 45-Green sunt echipate cu trei trepte de precizie: fina, normala, grosiera. Selectati apasand butonul (9) :

Fina	$\pm 1 \text{ mm}$
Symbol display	
Normala	$\pm 2 \text{ mm}$
Symbol display	
Grosiera	$\pm 5 \text{ mm}$
Symbol Display	Fara simbol

ACCURACY

FR 45 / FRG 45-Green is equipped with three accuracy settings: fine - normal - coarse. Select by pressing button (9):

Fine	$\pm 1 \text{ mm}$
Symbol on LCD	
Normal	$\pm 2 \text{ mm}$
Symbol on LCD	
Coarse	$\pm 5 \text{ mm}$
Symbol on display	no symbol

UTILIZAREA RECEPTORULUI

Apasati butonul (5) pentru conectare.

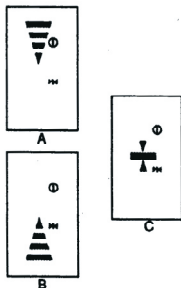
Mutati receptorul in sus si jos, pana detectati raza laser.

A Coborati receptorul
Semnal acustic foarte scurt repetat

B Ridicati receptorul
Semnal acustic: scurt repetat

C La nivel
Semnal acustic: beep continuu

A+B: Cand se apropie de la distanta catre nivelul (C) sagetile devin mai scurte.



USE OF RECEIVER

Press button (5) to switch on.

Move receiver up and down **carefully** to detect the laser beam.

A Moving the receiver down
Acoustic signal : ultra-short frequent beep

B Moving the receiver up
Acoustic signal: short frequent beep

C On level
Acoustic signal: continuous beep

A+B: The closer the distance to „on level“ (C) is, the shorter the arrows become.

Clema-brida - prindere pe rigla de nivelare - mira

Receptorul se poate atasa la o rigla de nivelare, mira, stadie, jalon, prin intermediul unor falci reglabile (12)

CLAMP FOR LEVELLING STAFF

The receiver can be attached to laser poles or similar equipment by means of the clamp (12).

CURATIRE SI INTRETINERE

- Vă rugăm să manuiți instrumente de masurare cu grijă.
- Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar , folosiți o cârpă umedă cu puțină apă.
- În cazul în care instrumentul este umed curățați-l și uscați-l cu atenție.
- Impachetați-l numai dacă acesta este perfect uscat.
- Transportul, în ambalajul original / numai el.

CARE AND CLEANING

- Please handle measuring instruments with care.
- Clean with soft cloth, moistened with water or pure alcohol if necessary.
- Ensure the instrument and carrying case are both clean and completely dry before returning for storage or transportation.
- Transport in original container / case only.

INSTRUCTIUNI UTILIZARE

Utilizarea preconizată a instrumentului

Instrumentul emite un fascicul laser vizibil în pentru a efectua următoarele măsurări :
Configurarea și verificarea înălțimilor , pe orizontală și planuri verticale, unghi drept. Puncte transferate.

SAFETY INSTRUCTIONS

INTENDED USE OF INSTRUMENT

The instrument emits a visible laser beam in order to carry out the following measuring tasks:
Setting up and control heights, horizontal and vertical planes, right angle.
Plumbing points.

INSTRUCTIUNI SIGURANTA

- Vă rugăm să urmați instrucțiunile date până acum în manualul. de instrucțiuni
- Nu priviți în fascicul. Fascicul laser poate duce la leziuni oculare. O privire directă în fascicul (chiar de la mare distanță) poate provoca daune la ochii. dvs.
- Nu tintiți raza laser asupra persoanelor sau animalelor. Planul cu laser ar trebui să fie înființat deasupra nivelului ochilor persoanelor.
- Utilizați instrument de măsurare la locuri de muncă .
- Nu deschideți carcasa instrumentului. Repararea ar trebui să fie efectuată de către atelierele autorizate . Vă rugăm să contactați distribuitorul dvs. local.
- Nu scoateți etichetele de avertizare sau instrucțiuni de siguranță.
- Păstrați instrumentul departe de copii.
- Nu utilizați instrumentul în mediu exploziv

SAFETY INSTRUCTIONS

- Carefully read the User Manual before use.
- Do not stare into the beam. Laser beams can lead to eye injury. Directly looking into can cause damage to your eyes.
- Do not aim laser beam directly at persons or animals.
- The laser plane should be set up above eye level.
- Use instrument for its intended tasks only.
- Do not attempt to dismantle instrument.
- Repairs should only be carried out by geo-FENNEL authorized workshops. Please contact your local dealer.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep instrument away from children.
- Do not use in aggressive or explosive environment.

Motivele specifice pentru care rezultatele masurate pot fi eronate

- Măsurătorile prin sticlă sau Ferestre din plastic;
- Ferestre care emit laserul murdare.
- După ce instrumentul a fost scăpat pe jos sau lovit. Vă rugăm să verificați acuratețea.
- Fluctuație mare de temperatură: în cazul în care instrumentul va fi utilizat în zone reci după ce a fost depozitat în zonele calde (sau invers), vă rog, așteptați câteva minute înainte de efectuarea măsurătorilor.

SPECIFIC REASONS FOR ERRONEOUS MEASURING RESULTS

- Measurements through glass or plastic windows;
- Dirty laser emitting windows.
- After instrument has been dropped or misused.
- Large fluctuation of temperature: Allow the instrument time to reach the ambient temperature when moving from cold to warm conditions (or vice versa).

CLASIFICATIE LASER

Instrumentul este un laser de clasa 3R produs cu laser în conformitate cu DIN IEC 60825 - 1:2007. Instrumentul ar trebui să fie utilizat numai de către persoane care sunt familiarizate cu manipularea produselor cu laser. Conform EN 60825-1, acest lucru include, printre altele, cunoștințele despre efectele biologice ale laserului pentru ochi și piele, precum și folosirea corectă a dispozitivelor de protecție a laserului pentru a evita pericolele

LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 3R laser product in accordance with to DIN IEC 60825-1:2007. The instrument should be operated only by persons who are familiar with the handling of laser products. According to EN 60825-1, this includes, among other things, the knowledge about the biological effects of the laser to the eyes and the skin as well as the correct usage of laser protection devices in order to avoid dangers

Etichetare laser clasa 3R situate pe instrument

Laser roșu 635 nm / 3R
Laser verde 532 nm / 3R

Laser class 3R warning labels on the instrument.

Red diode 635 nm / 3R
Green diode 532 nm / 3R



ACCEPTABILITATE ELECTROMAGNETICA (EMC)

-Nu poate fi complet exclus că acest instrument va deranja alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație)

-va fi deranjat de către alte instrumente (de exemplu, intensiv electromagnetică radiații în apropiere instalații industriale sau emițătoare radio).

ELECTROMAGNETIC ACCEPTABILITY(EMC)

Although this product meets the strict regulations and standards which are in force in this respect, geo-FENNEL cannot completely exclude the possibility that this instrument:

- will cause interference to other devices (e.g. navigation systems)
- will be disturbed by other devices (e.g. intensive electromagnetic radiation from radio transmitters)

CONFORMITATE CE

Instrumentul este marcat în acord cu normele EN 60825-1:2007; EN 61010-1:2001 + 1+2.

CECONFORMITY

Instrument has CE-mark in accordance with EN 60825-1:2007, EN 61010-1:2001 + corrig. 1+2.

GARANTIE

-Acest produs este garantat de către producător către cumpărătorul inițial să fie liber de defecte de material și manoperă, în condiții normale de utilizare pentru o perioadă de doi (2) ani de la data cumpărării.

-În timpul perioadei de garanție, și la prezentarea dovezii de cumpărare, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu aceeași sau model similar la alegerea producătorului), fără plată, fie pentru piese sau manopera.

-În cazul unui defect vă rugăm să contactați distribuitorul în cazul în care ați cumpărat inițial acest produs. Garanția nu se va aplica la acest produs, în cazul în care a fost utilizat în mod abuziv, abuzat sau modificat. Fără limitarea celor de mai sus, scurgerile de baterie, îndoire sau renunțarea la unitatea de sunt considerate a fi defecte care rezultă de utilizare necorespunzătoare sau abuzivă.

WARRANTY

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase.

During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers discretion), without charge for either parts or labour.

In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered in any way.

Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the product are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

EXCEPTII PRIVIND RESPONSABILITATEA

-Utilizatorul acestui produs este de așteptat să urmeze instrucțiunile date în manualul de utilizare. Deși toate instrumentele aflate în depozit sunt în stare perfectă și ajustate, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale produsului privind precizia și performanța generală.

-Producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea de rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate sau de abuz inclusiv orice directă sau indirectă, daune, și pierderi de profit.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru consecințe daune, și pierderi de profit de către orice dezastru (cutremur, furtună, inundații etc), incendiu, accident, sau un act de o treime partid și / sau o utilizare în alte decât de obicei condiții.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit din cauza unei schimbări a datelor, pierdere de date și întreruperea de afaceri etc, cauzată de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabil.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit cauzată de altă utilizare decât explicat în manualul -producătorul, sau reprezentanții săi, își asumă nici o responsabilitate pentru daune cauzate de mișcarea greșită sau de acțiune din cauza pentru conectarea cu alte produse.

EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

The user of this product is expected to follow the instructions given in User Manual.

Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a fault or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the users' manual.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.