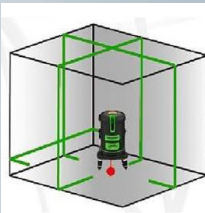


FLG 80-GREEN Tracking SP

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL
MODE D'EMPLOI



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Erwerb Ihres neuen *geo-FENNEL*-Gerätes der „*Selection Pro*“-Reihe entgegengebracht haben. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit größter Sorgfalt produziert und qualitätsgeprüft. Im Vergleich zur bisher anerkannten guten Qualität unserer Produkte zeichnet sich die „*Selection Pro*“-Reihe u.a. nun auch durch eine noch bessere Sichtbarkeit der Laserlinien aus.

Die beigelegte Anleitung wird Ihnen helfen, das Gerät sachgemäß zu bedienen. Bitte lesen Sie insbesondere auch die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch. Nur ein sachge-rechter Gebrauch gewährleistet einen langen und zuverlässigen Betrieb.

geo-FENNEL

Precision by tradition.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	A
2. Stromversorgung	B
3. Bedienelemente und Bedienfeld	C
4. Bedienung	D
5. Sicherheitshinweise	E

A LIEFERUMFANG

- FLG 80-GREEN Tracking SP
- Empfänger FR 57-TR
- Bodenstativ
- Magnetische Zieltafel
- Lasersichtbrille
- Li-Ion-Akku
- Ladegerät
- Batteriefach für Alkalinebatterien
- Kunststoffkoffer
- 5/8"-Stativadapter
- Bedienungsanleitung



EIGENSCHAFTEN

- . Grüne Laserdiode
- . 4 vertikale Linien im 90°-Winkel
- . 1 horizontale Linie 130°
- . Laserkreuz zur Decke
- . Lotpunkt zum Boden
- . Trackingfunktion bis 50 m
- . Motorisch und manuell 360° horizontal drehbarer Gerätefuß
- . Seitenfeinbetrieb zur exakten Achsausrichtung
- . Einsatz mit Empfänger (inkl.) zur Verlängerung des Arbeitsbereichs auf 80 m (nicht Tracking)
- . Selbstnivellierfunktion kann für manuelle Anwendungen (schräg) ausgeschaltet werden
- . Optischer und akustischer Alarm, wenn Gerät außerhalb des Selbstnivellierbereichs
- . Vertikale Linie zentriert sich automatisch auf die Nullposition des Empfängers
- . Ausrichtung erfolgt automatisch durch den Empfänger

Technische Daten

Selbstnivellierbereich	± 3°
Genauigkeit	± 2 mm / 10 m
Laserdiode / Laserklasse	grün / 2
Arbeitsbereich	
. ohne Empfänger	40 m*
. mit Empfänger	80 m
. Tracking	50 m
Stromversorgung	Li-Ion, Alkaline-Batterien
Betriebsdauer Laser	8 Stunden Li-Ion**
Betriebsdauer Gerätefuß	15 Stunden Alkaline
Zentrierengenauigkeit Tracking	±1 mm / 10 m
Temperaturbereich	-10° C bis +45° C
Staub- / Wasserschutz (Schutzklasse)	IP 54
Gewicht (Gerät mit Akku)	

*abhängig von der Raumhelligkeit

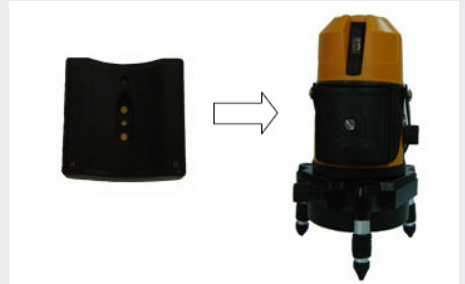
** je nach Anzahl geschalteter Laserdioden

B STROMVERSORGUNG

Der Laser kann mit Li-Ion-Akku und alternativ mit handelsüblichen 4 x AA Alkalinebatterien betrieben werden.

Li-Ion-Akku

Der Laser ist mit einem wiederaufladbaren Li-Ion-Akkupack ausgestattet. Akkupack in das Gerät einsetzen und mit der Schraube des Batteriefachs verschließen.



4 X AA ALKALINE-BATTERIEN

Der Laser kann alternativ mit Alkaline-Batterien betrieben werden.

Alkaline-Batterien in das dafür vorgesehene Fach einlegen (Polarität beachten), das Fach in das Gerät einsetzen und Batteriefach verschließen.



BATTERIEN IM GERÄTEFUSS

4 x AA Alkaline-Batterien in die zwei Batteriefächer am Boden des Gerätefußes einlegen (Polarität beachten) und beide Fächer wieder verschließen.



LI-ION-AKKU LADEN

Ladegerät mit Netz und Ladebuchse am Gerät verbinden.

Der Ladezustand wird an der kleinen Lampe am Ladegerät angezeigt:
 Rotes Licht zeigt an, dass der Akku geladen wird.
 Grünes Licht zeigt an, dass der Akku voll geladen ist.

Der Akkupack kann auch außerhalb des Gerätes geladen werden.

Beachte:

Wenn die AN/AUS-LED am Gerät blinkt, muss der Akku geladen werden.

BEDIENELEMENTE UND BEDIENFELD

1. Dosenlibelle
2. Bedienfeld Gerät
3. Bedienfeld Gerätefuß
4. AN-/AUS-Schalter und Transportsicherung
5. Laseraustrittsfenster
6. Feinbetrieb
7. Batteriefach
8. 5/8"-Adapter für Stativ
9. justierbare FüÙe



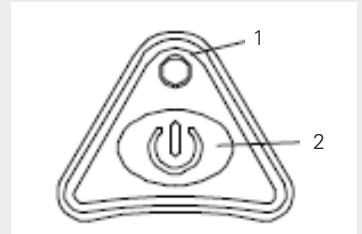
1. AN/AUS-LED Gerät
2. AN/AUS vertikale Laserlinie V1
3. AN/AUS vertikale Laserlinie V2
4. AN/AUS horizontale Laserlinie H
5. Manuell-LED
6. AN/AUS Empfängerfunktion / Manuell-Funktion
7. LED Empfängerfunktion



TASTATUR GERÄTEFUSS

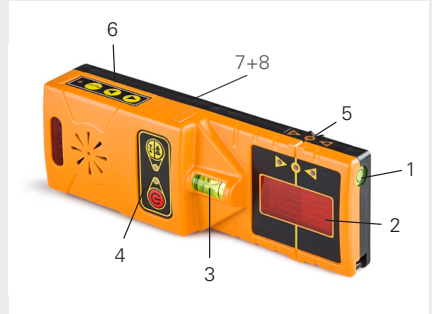
1. AN/AUS-LED
2. AN/AUS-Taste Gerätefuß

Beachte:
Wenn die AN/AUS-LED blinkt, müssen die Batterien ersetzt werden.



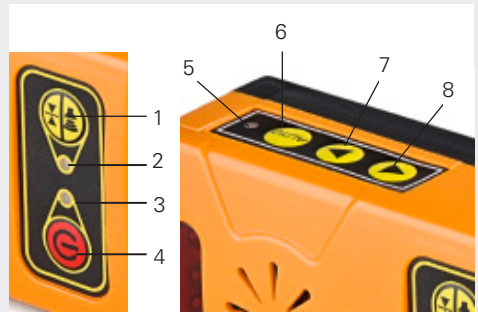
EMPFÄNGER FR 57-TR

1. Dosenlibelle
2. Empfangsfenster
3. Röhrenlibelle
4. Bedienfeld
5. Anzeige Empfangsstatus
6. Seitliches Bedienfeld
7. Batteriefach (Rückseite)
8. 1/4"-Gewinde (Rückseite)



TASTATUR

1. Ton AN/AUS / Entfernung NAH/WEIT
2. LED Entfernung NAH/WEIT
3. LED AN/AUS
4. Empfänger AN/AUS
5. LED Trackingfunktion
6. Trackingfunktion AN/AUS
7. RECHTS
8. LINKS



BATTERIEN EINLEGEN

3 x AA Alkaliebatterien in das Batteriefach auf der Rückseite des Empfängers einlegen (Polarität beachten); Batteriefach verschließen.

BEDIENUNG

Zunächst die Kanalwählschalter im Batteriefach des Empfängers und im Batteriefach des Gerätefußes auf den gleichen Kanal (1, 2 oder 3) einstellen.

Es stehen drei Kanäle zur Verfügung. Somit kann gleichzeitig mit mehreren Geräten auf einer Baustelle gearbeitet werden, ohne dass es zu Störungen kommt.

D BEDIENUNG

GERÄT AUFSTELLEN:

1. Auf einem Stativ: Gerät mit der 5/8"-Stativanzugsschraube eines handelsüblichen Baustativs verbinden.
2. Auf dem Fußboden: Mit dem Bodenstativ (fest mit dem Gerät verbunden) aufstellen.

Gerät mit Hilfe der Dosenlibelle im Bedienfeld immer möglichst waagrecht aufstellen, damit die Selbstnivellierung des Gerätes einwandfrei arbeitet. Feinjustierung durch justierbare Stativbeine vornehmen.



FEINTRIEB

Das Gerät kann grob per Hand oder fein mit dem Feintrieb gedreht werden.



HÖHENVERSTELLBARE FÜSSE

Gegebenenfalls Dosenlibelle des Bedienfeldes mit Hilfe der 3 höhenverstellbaren Füße des Gerätefußes einspielen, damit die maximale Genauigkeit erreicht wird.



GERÄT EINSCHALTEN

AN-/AUS-Schalter in Position „ON“ bringen. Das Gerät ist nun betriebsbereit (AN/AUS-LED leuchtet). Steht das Gerät zu schräg (außerhalb des Selbstnivellierbereiches), ertönt ein akustisches Warnsignal. Die eingeschalteten Laserlinien blinken als zusätzliche Warnung.

Zum Ausschalten AN-/AUS-Schalter wieder in Position „OFF“ stellen. Das Gerät ist nun ausgeschaltet, und der Kompensator wird blockiert, um Beschädigungen während des Transportes zu vermeiden.



Bevor das Gerät in den Koffer gepackt wird, AN-/AUS-Schalter immer in Position „OFF“ stellen! Ein akustisches Warnsignal ertönt, wenn dies einmal übersehen wurde.

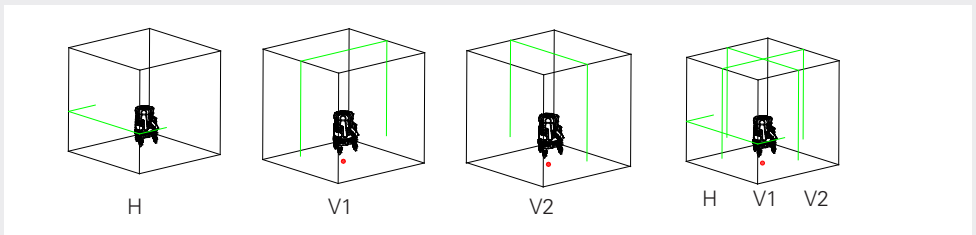
EMPFÄNGER- / MANUELLFUNKTION

Das Gerät ist ausgeschaltet (OFF-Zustand). Taste EMPFÄNGERFUNKTION / MANUELLFUNKTION einmal drücken, um die MANUELL-Funktion einzuschalten. Die MANUELL-LED leuchtet. Nun können die gewünschten Laserlinien geschaltet und das Gerät in Schrägposition eingesetzt werden.



Taste erneut drücken, um die Empfängerfunktion einzuschalten; die Empfangs-LED leuchtet. Nun kann der Empfänger FR 57-TR die vom Gerät ausgesendeten Laserlinien empfangen. Taste nochmals drücken, um das Gerät wieder auszuschalten.

FOLGENDE LASERLINIEN KÖNNEN GESCHALTET WERDEN



AUTOMATISCHE TRACKINGFUNKTION

(Nur möglich bei Vertikallinien)

Die automatische Trackingfunktion kann nur in Verbindung mit dem Empfänger FR 57-TR genutzt werden.

Zur Ausrichtung der Achse:

- . Laser über dem Bodenpunkt aufbauen
- . Nullposition des Empfängers FR 57-TR auf den Zielpunkt ausrichten
- . Empfänger FR 57-TR aktivieren
- . die nächstgelegene vertikale Linie fährt nun exakt auf die Nullposition des Empfängers

Der Empfänger FR 57-TR ist gleichzeitig auch:

- . normaler Empfänger zum Detektieren der horizontalen/vertikalen Laserlinien
- . Fernbedienung - die Drehbewegung kann auch manuell gesteuert werden

Der FR 57-TR empfängt die vom Gerät ausgehende Laserlinie und sendet ein Infrarotsignal an den Gerätefuß; dieser dreht sich, bis die Laserlinie exakt auf die Nullposition des Empfängers ausgerichtet ist (Reichweite: 50 m).

Empfänger mit Taste 2 einschalten.

Ein langer Signalton ertönt, und die LEDs links neben dem Empfangsfenster leuchten nacheinander von oben nach unten kurz auf (oben = rot, Mitte = grün, unten = gelb).

Der Empfänger ist nun im Empfangsmodus, und der Ton ist auf „leise“ gestellt.

Taste 2 erneut drücken, um den Empfänger wieder auszuschalten. Es ertönen drei kurze Signaltöne.

Taste 1 lang gedrückt halten, um den Ton ein- und auszuschalten.

1 x lang drücken = TON AN

(Bestätigung durch einen Piepton)

2 x lang drücken = Ton AUS

(Bestätigung durch zwei Pieptöne)

Taste 1 kurz drücken, um den Empfangsmodus zwischen NAH oder WEIT zu wählen:

1 x kurz drücken = WEIT

(Bestätigung durch grüne LED-Anzeige)

2 x kurz drücken = NAH

(Bestätigung: LED aus)

ENTFERNUNG NAH/WEIT

Mit der Funktion ENTFERNUNG NAH/WEIT wird der Trackingradius bestimmt; z. B. werden durch die Auswahl des Trackingradius Störungen von Geräten untereinander auf der gleichen Baustelle vermieden.

Trackingdistanz NAH = 8 - 15 m

Trackingdistanz WEIT = 50 m

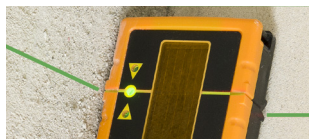
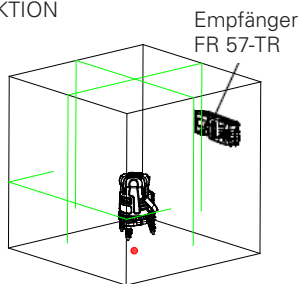
Wenn die Trackingdistanz WEIT gewählt wurde, läuft der Trackingvorgang in einem feineren Modus ab, bei Trackingdistanz NAH in einem größeren Modus.

Wenn der FR 57-TR ohne Trackingfunktion eingesetzt wird, beträgt der Arbeitsbereich 80 m. In diesem Fall ist die Auswahl zwischen Genauigkeit grob oder fein nicht verfügbar.

LED-ANZEIGE UND TONSIGNALE

Position Laserlinie	LED-Anzeige	Tonsignal
Sensor vorn	rot	einmal kurz
Zielpunkt	grün	lang
Sensor	gelb	zweimal kurz

AUTOMATISCHE TRACKINGFUNKTION



Am Gerätefuß die Power-Taste drücken (LED leuchtet rot) und am Gerät den AN-/AUS-Schalter (Transportsicherung) auf ON stellen (AN/AUS-LED leuchtet).

Nun die gewünschten Vertikallinien schalten (V1, V2) und den Laser auf Empfangsmodus AN stellen. Empfänger FR 57-TR einschalten (siehe dazu vorige Seite); das Gerät ist nun im Empfangsmodus. Durch Drücken der Pfeiltasten links/rechts kann der Laser über Infrarotsignal ausgerichtet (verdreht) werden.

Am seitlichen Display AUTO einschalten; das Gerät bereitet den Trackingvorgang vor.

Mit den Pfeiltasten LINKS oder RECHTS die Trackingrichtung wählen. Der Trackingprozess beginnt.

Wenn die Laserlinie die Nullposition erreicht, ertönt ein Dauerton, und die Anzeige des Empfangsstatus am Display leuchtet grün. Sollte der Laser die Nullposition nicht finden, ist der Vorgang fehlgeschlagen, und der Empfänger piept dreimal. Vorgang mit AUTO nochmals starten. Wenn der Laser die Nullmarke gefunden hat, schaltet sich die Trackingfunktion automatisch aus.

Für eine neue Nullposition muss der Vorgang mit AUTO neu gestartet werden.

Während des Trackingvorgangs ertönt ein unterbrochener Piepton; bei Erreichen der Nullposition ertönt ein Dauerton.

Wenn während des Trackingvorgangs eine Pfeiltaste gedrückt wird (rechts oder links), ändert sich die Suchrichtung / Trackingrichtung.

Beachte:

Wenn die Laserlinie bereits das Empfangsfenster des Empfängers erreicht hat und eine Pfeiltaste gedrückt wird, ändert sich die Rotationsrichtung des Gerätefußes.

Zum Energiesparen kann der Gerätefuß nach vollendetem Trackingprozess ausgeschaltet werden.

Beachte:

Wenn 10 Minuten lang keine Anwendung durchgeführt wird, schaltet sich der Gerätefuß automatisch aus (Energiesparfunktion).

MANUELLER EINSATZ

Die Drehbewegung kann auch manuell gesteuert werden. Der Empfänger dient dann als Fernbedienung. Dazu die AUTO-Taste drücken, um die Trackingfunktion auszuschalten. Nun mit den Pfeiltasten den Gerätefuß nach rechts oder links drehen. Durch längeres Gedrückthalten der Pfeiltasten erhöht sich die Rotationsgeschwindigkeit des Gerätefußes.

EMPFÄNGERFUNKTION OHNE TRACKING

Der Empfänger FR 57-TR kann horizontal nur manuell verwendet werden, d. h. es erfolgt nur die Höhenanzeige (grüne LED und Dauerton). Horizontal ist keine Trackingfunktion möglich.

- . Höhenanzeige durch 3-fach LED vorn, hinten und seitlich
- . Abschaltbarer Ton
- . 2 Entfernungs- / Genauigkeitsstufen
- . Abschaltautomatik
- . 3 x AA Alkalinebatterie

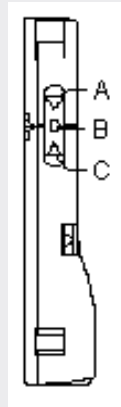
BEDIENUNG

Empfänger einschalten (siehe BEDIENUNG mit Trackingfunktion) und am Gerät die Empfängerfunktion aktivieren.

Zum Empfangen des Laserstrahls den Empfänger **langsam** auf und ab bewegen.

Empfang des Laserstrahls und entsprechende Anzeige durch die LEDs (Vorder-, Rückseite, Seite):

- A** Empfänger nach unten bewegen
Akustisches Signal: schneller Piepton
- B** Empfänger nach oben bewegen
Akustisches Signal: langsamer Piepton
- C** Korrekte Bezugshöhe
Akustisches Signal: Dauerton



E SICHERHEITSHINWEISE

UMSTÄNDE, DIE DAS MESSERGEBNIS VERFÄLSCHEN KÖNNEN

Messungen durch Glas- oder Plastikscheiben; verschmutzte Laseraustrittsfenster; Sturz oder starker Stoß. Bitte Genauigkeit überprüfen.

Große Temperaturveränderungen: Wenn das Gerät aus warmer Umgebung in eine kalte oder umgekehrt gebracht wird, vor Benutzung einige Minuten warten.

UMGANG UND PFLEGE

Messinstrumente generell sorgsam behandeln. Nach Benutzung mit weichem Tuch reinigen (ggfs. Tuch in etwas Wasser tränken). Wenn das Gerät feucht war, sorgsam trocknen. Erst in den Koffer oder die Tasche packen, wenn es absolut trocken ist. Transport nur in Originalbehälter oder -tasche.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationsseinrichtungen); durch andere Geräte gestört wird (z.B. elektromagnetische Strahlung bei erhöhter Feldstärke z.B. in der unmittelbaren Nähe von Industrieanlagen oder Rundfunksendern).

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61010-1:2001 + corrig. 1+2.

GARANTIE

Die Garanzzeit beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material- oder Herstellungsfehler, sowie die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Mechanischer Verschleiß und äußerliche Zerstörung durch Gewaltanwendung und Sturz unterliegen nicht der Garantie. Der Garantieanspruch erlischt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde. Der Hersteller behält sich vor, im Garantiefall die schadhaften Teile instand zusetzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Der Benutzer dieses Produktes ist angehalten, sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.
2. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
3. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung außerhalb der üblichen Einsatzbereiche.
4. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch geänderte oder verlorene Daten, Unterbrechung des Geschäftsbetriebes usw., die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
5. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.
6. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät sendet einen sichtbaren Laserstrahl aus, um z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Ermittlung von Höhen; rechten Winkeln, Ausrichtung von horizontalen und vertikalen Bezugsebenen (je nach Gerät).

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- . Richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- . Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- . Blicken Sie niemals in den Laserstrahl, auch nicht mit optischen Instrumenten. Es besteht die Gefahr von Augenschäden.
- . Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- . Die Laserebene soll sich über der Augenhöhe von Personen befinden.
- . Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- . Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- . Lasergerät nicht in Kinderhände gelangen lassen.
- . Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.
- . Diese Gebrauchsanleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

LASERKLASSIFIZIERUNG

Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 2 gemäß der Norm DIN IEC 60825-1:2014.

Das Gerät darf ohne weitere Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden.

Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in den Laserstrahl durch den Lidschlussreflex geschützt.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.



Bitte unbedingt beachten:

Wenn Sie Geräte zur Reparatur / zur Justage an uns zurücksenden, entnehmen Sie bitte unbedingt aus Sicherheitsgründen Akkus oder Batterien aus dem Gerät!

Danke.

Dear customer,

Thank you for your confidence having purchased a *geo-FENNEL* instrument of our „*Selection Pro*“ series. This high-quality product was produced and tested with due prudence. Among others „*Selection Pro*“ is defined by even clearer visible lines which you are originally used to from our standard range of instruments.

This manual will help you to operate the instrument appropriately. Please read it carefully - particularly the safety instructions. A proper use guarantees a longtime and reliable operation.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Contents

1. Supplied with	A
2. Power supply	B
3. Operational elements and keypad	C
4. Operation	D
5. Safety notes	E

A SUPPLIED WITH

- . FLG 80-GREEN Tracking SP
- . Receiver FR 57-TR
- . Floor tripod
- . Magnetic target
- . Laser glasses
- . Rechargeable Li-Ion battery
- . Charger
- . Case for Alkaline batteries
- . Hard case
- . 5/8" tripod adapter
- . User manual



FEATURES

- . Green laser diode
- . 4 vertical lines at 90° to each other
- . 130° horizontal line
- . Laser cross to the ceiling
- . Plumb down beam
- . Tracking function up to 50 m
- . 360° horizontal orientation in either motorized or manual mode
- . Slow motion screw for fine adjustment
- . Use with receiver to extend the working range
- . Self-levelling function can be powered off for manual use
- . Audible and visible alarm when out of level
- . The vertical laser line automatically aligns with the on-grade position of the receiver.
- . Alignment is done automatically by the receiver.

Technical data

Self-levelling range	± 3°
Accuracy	± 2 mm / 10 m
Laser diode / laser class	green / 2
Working range	
. w/o receiver	40 m*
. with receiver	80 m
. Tracking	50 m
Power supply	Li-Ion, Alkaline batteries
Operating time laser	8 h / Li-Ion**
Operating time base	15 h / Alkaline
Centering accuracy Tracking	±1 mm / 10 m
Temperature range	-10° C to +45° C
Dust / water protection	IP 54

*abhängig von der Raumhelligkeit

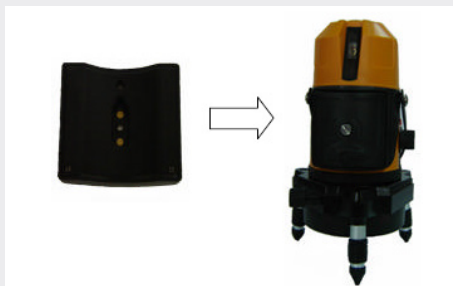
** depending on number of laser lines switched

B POWER SUPPLY

Both the standard Li-Ion battery or 4 x AA Alkaline batteries can be used.

Li-Ion battery pack

The laser unit comes with Li-Ion rechargeable battery pack. Mount the rechargeable battery box and close the battery compartment with the battery box screw.



4 X AA AKALINE BATTERIES

The laser unit can be used with Alkaline batteries alternatively.

Insert Alkaline batteries into the Alkaline battery case (take care to correct polarity). Insert the case into the laser and lock the battery compartment.



BATTERIES OF THE BASE

Insert 4 x AA Alkaline batteries into the two Alkaline battery cases on the bottom of the base (take care to correct polarity) and lock both battery compartments.



CHARGE THE LI-ION BATTERY PACK

Connect the charger with the socket.

Red light at the charger indicates that the batteries are being charged.
Green light at the charger indicates that batteries are fully charged.

The Li-Ion battery pack can be charged outside of the laser.

Note:

If the ON/OFF LED of the instrument flashes the battery must be charged.

OPERATIONAL ELEMENTS AND KEYPAD

1. Circular bubble
2. Keypad of the instrument
3. Keypad of the base
4. ON/OFF knob / transport lock
5. Laser emitting windows
6. Fine adjustment screw
7. Battery compartment
8. 5/8" thread for tripod
9. Adjustable support leg



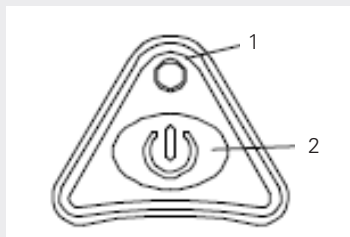
- 1. ON/OFF LED instrument
- 2. ON/OFF vertical laser line V1
- 3. ON/OFF vertical laser line V2
- 4. ON/OFF horizontal laser line H
- 5. MANUAL LED
- 6. ON/OFF receiver mode / MANUAL function
- 7. LED receiver mode



KEYPAD BASE

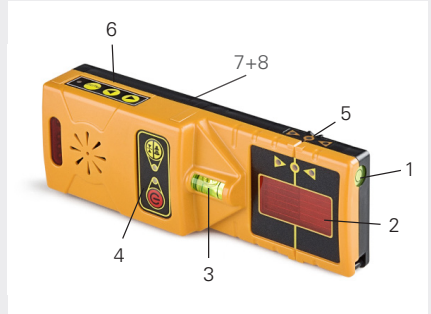
- 1. ON/OFF LED
- 2. ON/OFF button base

Note:
If the ON/OFF LED flashes the batteries must be replaced.



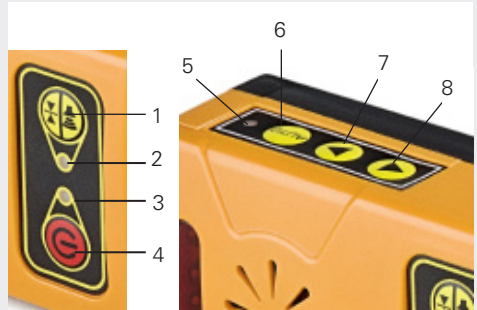
RECEIVER FR 57-TR

1. Circular bubble
2. Receiving window
3. Tube vial
4. Keypad
5. Receiving status indication
6. Side keypad
7. Battery case (back)
8. 1/4"-thread (back)



KEYPAD

1. ON/OFF sound / SHORT/LONG distance
2. LED SHORT/LONG distance
3. LED ON/OFF
4. ON/OFF receiver
5. LED Tracking function
6. ON/OFF Tracking function
7. RIGHT
8. LEFT



INSERT BATTERIES

Insert 3 x AA Alkaline batteries into the battery case (take care to correct polarity) on the back. Close the battery case.

OPERATION

First adjust the channel switch of the laser and the receiver to the same channel (you will find them in the battery case of the receiver and of the base).

Three channels (1, 2 and 3) are available. By using different channels, several instruments can be operated on one construction site without any disturbances.

D OPERATION

SET UP THE INSTRUMENT

1. Onto a tripod: Connect the laser the to 5/8" retaining bolt of a builder's tripod.
2. On the floor: Set up the laser on its floor tripod.

Set up the instrument as upright as possible by means of the circular vial of the control panel to allow the self-levelling system to function within the range. Fine adjustment can be made with the adjustable tripod legs.



FINE ADJUSTMENT SCREW

The laser can be rotated by hand or carefully by use of the fine adjustment screw.



HEIGHT ADJUSTABLE SUPPORT LEGS

If necessary centre the circular bubble of the control panel by means of height adjustable support legs in order to reach the maximum accuracy.



POWER ON THE LASER

Set the ON/OFF knob to position „ON“. The instrument is now ready for use (the ON/OFF LED is illuminated). An audible and optical (blinking lines) alarm indicates if the instrument was set up outside of the compensator range. If so, set up the instrument on a more even surface.

To power off the instrument bring the ON/OFF knob in position „OFF“. The instrument is now powered off and the compensator is blocked to avoid damages during transport.



NOTE: During transport the ON/OFF knob (compensator clamp) must be set to „OFF“. Disregard may lead to damages of the compensator.

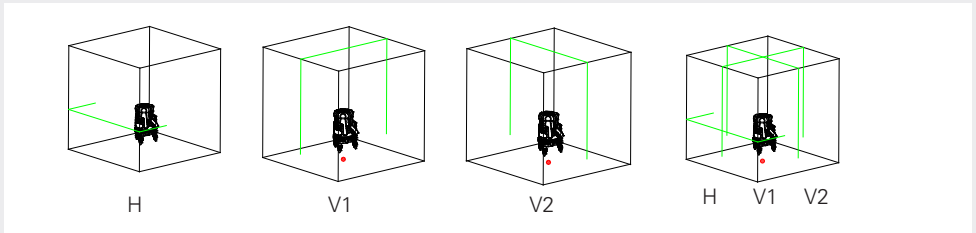
RECEIVER / MANUAL FUNCTION

The instrument is powered off (OFF position). Press the button RECEIVER MODE / MANUAL FUNCTION once to enter into the MANUAL function. The MANUAL LED is illuminated. Now the required laser lines can be projected and the instrument can be used in slope position.



Press this button again to power on the receiver function. The receiving LED is illuminated. Now the receiver FR 57-TR can detect the laser lines projected from the instrument. Press the button once more in order to power off the instrument.

FOLLOWING LASER LINES CAN BE PROJECTED:



AUTOMATIC TRACKING FUNCTION

(Available for vertical laser lines only)

The automatic tracking function is only effective together with receiver FR 57-TR.

For the axis-alignment:

- . Position the laser over the ground point.
- . Align the on-grade-mark of receiver FR 57-TR at the target point.
- . Activate receiver FR 57-TR.
- . The closest vertical laser line moves to the on-grade-position of the receiver automatically.

The receiver FR 57-TR can also be used as:

- . normal receiver detecting the horizontal / vertical laser lines
- . remote control to operate the horizontal movement manually

The receiver FR 57-TR receives the laser line signal from the instrument and sends out an infrared remote command to the instrument base. The base rotates until the laser line is exactly centered to the on-grade position of the receiver. (Range: 50 m).

Power on the receiver by pressing button 2.

A long beep will sound and the LEDs on the left side of the receiving window will flash one after the other (top = red, middle = green, bottom = yellow).

Now the receiver is in receiving mode and the sound is in low volume.

Press button 2 again to power off the receiver. Three short beeps will sound.

Press button 1 long to power on or off the signal tone.

Press once long for **sound ON**

(Confirmation: one beep)

Press two times long for **sound OFF**

(Confirmation: two beeps)

Press button 1 short to select the **SHORT distance** or **LONG distance** receiving mode.

Press once short for **LONG**

(Confirmation: green LED indication)

Press two times short for **SHORT**

(Confirmation: LED off)

DISTANCE SHORT/LONG

With the function DISTANCE SHORT/LONG the radius of the tracking function will be determined; i. e. by selecting the tracking radius of the instrument interactions of several instruments on the same construction sites will be avoided.

Tracking distance SHORT = 8 - 15 m

Tracking distance LONG = 50 m

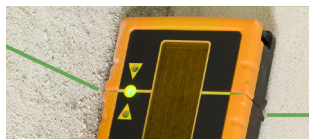
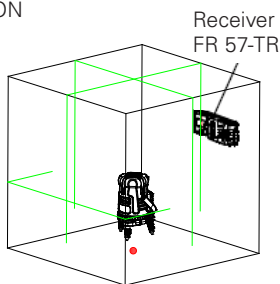
In case the tracking distance LONG was selected the tracking procedure will run in a fine mode; in case of selection of the tracking distance SHORT the tracking mode will be coarse.

If the FR 57-TR is used without tracking function, the working range is 80 m. In this case, the selection between accuracy coarse or fine is not available.

LED AND SOUND INDICATION

Position laser line	LED indication	Sound
Sensor front	red	single short
Central position	green	long
Sensor	yellow	twice short

AUTOMATIC TRACKING FUNCTION



Power on the base by pressing the power button (the LED will light red) and the instrument by turning the ON/OFF knob (transport lock) to ON (the ON/OFF LED will light red).

Now select the required vertical lines (V1, V2) and power on the receiving mode of the laser. Power on receiver FR 57-TR (see the previous page); now the instrument is in receiving mode. By pressing the arrow keys left/right, the laser can be aligned (rotated) via infrared signal.

Press the AUTO button (situated at the side display) to power on the automatic tracking; the instrument will now prepare the tracking.

Select the tracking direction (RIGHT or LEFT) with the arrow keys. Now the tracking procedure will start.

When the laser line is in on-grade position a permanent beep will sound and the centre LED will light green. In case the laser line does not detect the on-grade mark the procedure has failed and the receiver beeps three times. Re-start the procedure by pressing AUTO again. When the laser line is in on-grade position the tracking function automatically stops.

For a new on-grade position the procedure has to be started again by pressing AUTO.

During the tracking procedure a discontinued beep will sound; when the laser line is in on-grade position a permanent beep will sound.

In case one of the arrow keys (left or right) is used during the tracking procedure same will re-start from the beginning.

Note:

If the laser line is already in the receiving window of the receiver and an arrow button is used the tracking direction of the base will change.

In order to save battery power the base can be powered off when the tracking procedure is finished.

Note:

If the instrument is not operated for more than 10 minutes the base will automatically power off (in order to save battery power).

MANUAL OPERATION

The rotation can also be controlled manually. The receiver is then used as a remote control. Press the AUTO button to power off the automatic tracking function. Now the base can be rotated with the right or left arrow button. Holding down the arrow keys for a longer time increases the rotation speed of the base.

USE OF THE RECEIVER WITHOUT TRACKING

In horizontal direction the receiver FR 57-TR can only be used manually, i. e. there is only a height indication (green LED and permanent beep). In horizontal direction the automatic tracking function is not available.

- . Height indication by 3 LEDs which are on the front, side and back
- . Shut-off tone
- . 2-step distance / accuracy mode
- . Automatic shut-off
- . 3 x AA Alkaline batteries

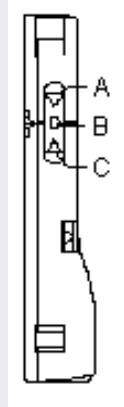
OPERATION

Power on the receiver (see OPERATION with tracking function). Activate the receiving function of the laser.

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

Reception of the laser beam and corresponding indication by the LEDs (front, back, side):

- A** Move the receiver down
Acoustic signal: ultra-short frequent beep
- B** Move the receiver up
Acoustic signal: short frequent beep
- C** On level
Acoustic signal: continuous beep



SPECIFIC REASONS FOR ERRONEOUS MEASURING RESULTS

Measurements through glass or plastic windows; dirty laser emitting windows; after the instrument has been dropped or hit. Please check the accuracy.

Large fluctuation of temperature: If the instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

CARE AND CLEANING

Handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp the cloth with some water. If the instrument is wet clean and dry it carefully. Pack it up only if it is perfectly dry. Transport in original container / case only.

ELECTROMAGNETIC ACCEPTABILITY (EMC)

It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems); will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

CE-Conformity

The instrument has the CE mark according to EN 61010-1:2001 + corrig. 1+2.

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

EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

1. The user of this product is expected to follow the instructions given in the 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.
2. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.
3. 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.
4. 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.
5. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the user manual.
6. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

INTENDED USE OF INSTRUMENT

The instrument emits a visible laser beam in order to carry out the following measuring tasks (depending on the instrument): Setting up heights, horizontal and vertical planes, right angles.

SAFETY INSTRUCTIONS

- . Follow up the instructions given in the user manual.
- . Do not stare into the beam. The laser beam can lead to eye injury. A direct look into the beam (even from greater distance) can cause damage to your eyes.
- . Do not aim the laser beam at persons or animals.
- . The laser plane should be set up above the eye level of persons.
- . Use the instrument for measuring jobs only.
- . Do not open the instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer.
- . Do not remove warning labels or safety instructions.
- . Keep the instrument away from children.
- . Do not use the instrument in explosive environment.
- . The user manual must always be kept with the instrument.

LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2014.

It is allowed to use the unit without further safety precautions.

The eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

The laser instrument is marked with class 2 warning labels.



Please note:

If you return instruments for repair / for adjustment to us please disconnect batteries or rechargeable batteries from the instrument - this is for safety reasons!

Thank you.

Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous nous avez témoignée, par l'acquisition de votre nouvel instrument *geo-FENNEL* de la série „*Selection Pro*“. Ce produit de haute qualité a été fabriqué avec le plus grand soin et vérifié quant à sa qualification. Outre la bonne qualité qui faisait jusqu'ici la renommée de nos produits, la série „*Selection Pro*“ est également caractérisée par une amélioration notable de la visibilité des lignes laser.

Les instructions de service ci-jointes vous aideront à vous servir de votre instrument de manière adéquate. Nous vous recommandons de lire avec soin tout particulièrement les consignes de sécurité de ladite notice avant la mise en service de votre appareil. Un emploi approprié est l'unique moyen de garantir un fonctionnement efficace et de longue durée.

geo-FENNEL

Precision by tradition.

Contenu

1.	Livré comme suit	A
2.	Alimentation en courant	B
3.	Descriptif	C
4.	Opération	D
5.	Consignes de sécurité	E

A LIVRÉ COMME SUIV

- . FLG 80-GREEN Tracking SP
- . Cellule de réception FR 57-TR
- . Mini-trépied
- . Cible magnétique
- . Lunettes de visualisation
- . Batterie Li-Ion
- . Chargeur
- . Bloc de pile de secours
- . Coffret
- . Adaptateur 5/8"
- . Mode d'emploi



CARACTÉRISTIQUES

- . Laser à diode verte
- . 4 lignes verticales disposées en angle de 90°
- . Ligne horizontale de 130°
- . Croix laser au plafond
- . Point d'aplomb par rapport au sol
- . Fonction Tracking d'une portée de 50 m
- . Embase de l'appareil rotatif à 360° à l'horizontale, motorisé et manuel
- . Vis de réglage micrométrique pour réglages fins
- . Utilisation avec la cellule de réception pour allonger la portée à 80 m (pas en fonction Tracking)
- . Possibilité de blocage pour travailler en manuel
- . Alarme optique et sonore en dehors de la plage d'auto-nivellement
- . La ligne verticale se centre automatiquement sur la position zéro de la cellule
- . L'alignement est effectué automatiquement par la cellule

Données techniques

Plage d'auto nivellement	± 3°
Précision	± 2 mm / 10 m
Diode de laser / classe de laser	verte / 2
Portée	
. sans cellule	40 m*
. avec cellule	80 m
. en fonction Tracking	50 m
Alimentation en courant	Li-Ion, piles alcalines
Autonomie du laser	8 h / Li-Ion**
Autonomie du support motorisé (embase)	15 / piles alcalines
Précision en fonction Tracking	±1 mm / 10 m
Plage de température	-10° C à +45° C
Étanchéité	IP 54

*en fonction des conditions lumineuses

** en fonction du nombre de diodes laser connectées

B ALIMENTATION EN COURANT

Le laser fonctionne aussi bien sur batterie que sur 4 x AA piles alcalines

Batterie Li-Ion

Le laser est livré avec un pack batteries Li-Ion rechargeables. Placez le pack batteries au dos du laser, puis verrouillez-le à l'aide de la vis.



4 X AA PILES ALCALINES

Le laser fonctionne également avec des piles alcalines.

Mettez les piles dans le compartiment de piles de secours (attention à la polarité), le placez au dos du laser et verrouillez-le à l'aide de la vis.



PILES DU SUPPORT

Mettez 4 x AA piles alcalines dans les compartiments piles prévus à cet effet (attention à la polarité) et refermez bien les 2 compartiments.



CHARGER LE PACK BATTERIES LI-ION

Reliez la douille du chargeur de batterie à l'instrument et l'autre câble au réseau.

L'opération de charge est en cours tant que la diode de charge est allumée en rouge et elle est achevée dès que ce voyant passe au vert.

Le pack batteries Li-Ion peut être chargé indépendamment du laser.

Si la diode ON/OFF du laser clignote, alors la batterie doit être chargée.

DESCRIPTIF

C

1. Nivelle circulaire
2. Clavier de l'instrument
3. Clavier de l'embase
4. Bouton ON/OFF / blocage de transport
5. Fenêtre de sortie du faisceau laser
6. Molette de réglage fin
7. Compartiment piles
8. Filetage 5/8" pour trépied
9. Pieds ajustables



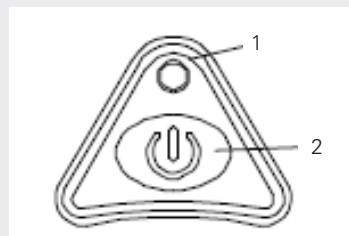
1. Diode ON/OFF du laser
2. Touche ON/OFF de la ligne verticale V1
3. Touche ON/OFF de la ligne verticale V2
4. Touche ON/OFF de la ligne horizontale H
5. Diode mode MANUEL
6. Touche mode CELLULE / mode MANUEL
7. Diode mode CELLULE



CLAVIER DE L'EMBASE

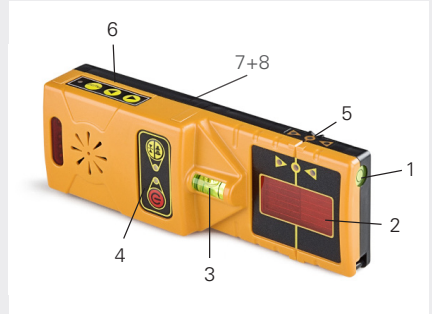
1. Diode ON/OFF
2. Touche ON/OFF

Attention:
Si la diode ON/OFF clignote, les piles doivent être remplacées.



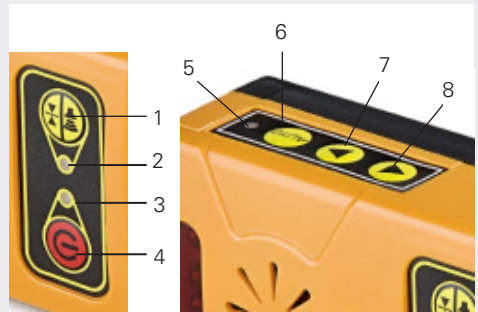
CELLULE FR 57-TR

1. Niveau circulaire
2. Fenêtre de réception
3. Niveau tubulaire
4. Clavier
5. Indicateur de positionnement
6. Clavier fonction Tracking
7. Compartiment piles (derrière)
8. Filetage 1/4" (derrière)



CLAVIER

1. Touche ON/OFF son et distance PROCHE / LOINTAIN
2. Diode indication distance PROCHE / LOINTAIN
3. Diode ON/OFF
4. Touche ON/OFF de l'instrument
5. Diode indication fonction Tracking
6. ON/OFF fonction Tracking
7. DROITE
8. GAUCHE



INSÉRER LES PILES

Mettez 3 x AA piles alcalines dans le compartiment piles (attention à la polarité) et refermez le compartiment.

SYNCHRONISATION

Tout d'abord, mettez le laser et la cellule sur le même canal (vous trouverez le bouton dans le compartiment piles de la cellule et de l'embase).

3 canaux (1, 2 est 3) sont disponibles. De ce fait, plusieurs instruments peuvent travailler simultanément sur le même site sans être perturbés.

D OPÉRATION

METTRE EN PLACE LE LASER:

1. Sur un trépied: Vissez le laser sur la pompe de filetage 5/8" du trépied.
2. Sur le sol: Installez le laser sur le mini-trépied fourni de série.

Placez l'appareil le plus horizontalement possible à l'aide du niveau à bulle, afin que l'autonivellement de l'appareil fonctionne correctement. Effectuez un réglage précis à l'aide des pieds de trépied ajustables.



MOLETTE DE RÉGLAGE FIN

Le laser pivote sur son socle manuellement avec la main ou vous pouvez utiliser la molette sur le côté pour un réglage fin.



PIEDS RÉGLABLES

Pour centrer la nivelle dans son cercle, vous pouvez utiliser les pieds réglables pour bénéficier d'une grande précision de réglage.



METTRE LE LASER EN MARCHÉ

Mettez le bouton ON/OFF en position ON. L'instrument est maintenant prêt à être utilisé (la diode ON/OFF doit être allumée). Un signal sonore et lumineux (les lignes clignotent) indique si l'instrument est en dehors de sa plage de compensation. Si c'est le cas, placez l'instrument sur une surface plus plane.

Pour éteindre l'instrument, mettez le bouton ON/OFF en position OFF. L'instrument est maintenant éteint et le compensateur est bloqué afin de le protéger pendant le transport.



Attention:

Pendant le transport le bouton ON/OFF doit être mis en position OFF. Ceci afin d'éviter d'endommager le compensateur pendant le transport.

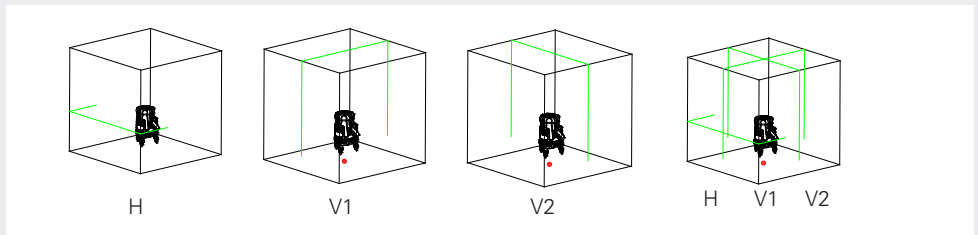
MODE CELLULE / MODE MANUEL

L'instrument doit être en état OFF. Pressez la touche MODE CELLULE / MODE MANUEL pour enclencher le mode MANUEL. La diode à côté du picto MANUEL doit être maintenant allumée. Les lignes peuvent être allumées et le laser peut travailler dans toutes les positions.



Appuyez encore une fois sur la touche pour enclencher le mode CELLULE. La diode à côté du picto (P) doit être allumée. Maintenant la cellule FR 57-TR peut détecter les lignes du laser. Appuyez sur la touche encore une fois de plus pour éteindre l'appareil.

TOUTES LES LIGNES CI DESSOUS PEUVENT ÊTRE PROJÉTÉES



FONCTION TRACKING

(Disponible uniquement pour les lignes verticales.)

La fonction Tracking ne peut fonctionner qu'avec la cellule FR 57-TR.

Pour l'alignement de l'axe:

- . Positionnez le laser sur le point de référence au sol déterminé.
- . Activez la cellule FR 57-TR.
- . La ligne verticale la plus proche va s'aligner directement sur la cellule.

La cellule FR 57-TR peut aussi être utilisée comme:

- . cellule normale pour détecter les lignes verticales et horizontales
- . télécommande pour faire roter le laser horizontalement

Mettez en marche la cellule avec la touche 2.

La cellule FR 57-TR capte le signal du laser et envoie une commande à l'embase par infrarouge.

L'embase va pivoter jusqu'à ce que la ligne verticale du laser soit parfaitement centrée sur la cellule (jusqu'à une portée de 50 m maxi).

Un long signal sonore retentit et les diodes à gauche de la fenêtre de réception s'allument brièvement l'une après l'autre de haut en bas (en haut = rouge, au milieu = vert, en bas = jaune).

Le cellule est maintenant en mode de réception et le son est réglé sur „faible“

Appuyez à nouveau sur la touche 2 pour désactiver la cellule. Trois bips courts retentissent.

Appuyez longuement sur la touche 1 pour activer ou désactiver le son.

Appuyez 1 x longuement = son ON

(confirmation par un bip sonore)

Appuyez 2 x longuement = son OFF

(confirmation par deux bips)

Appuyez brièvement sur la touche 1 pour sélectionner le mode de réception entre PROCHE et LOINTAIN :

Appuyez 1 x brièvement = LOINTAIN

(confirmation par l'affichage de la LED verte)

Appuyez 2 x brièvement = PROCHE

(confirmation : LED éteinte)

DISTANCE PROCHE/LOINTAIN

La fonction distance PROCHE/LOINTAIN permet de déterminer le rayon de Tracking; par exemple, la sélection du rayon de Tracking permet d'éviter les interférences entre les appareils sur le même chantier.

Distance de Tracking PROCHE = 8 - 15 m

Distance de Tracking LOINTAIN = 50 m

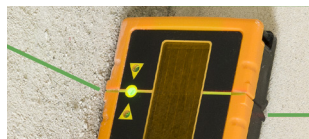
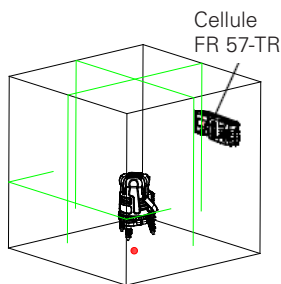
Lorsque la distance de Tracking LOINTAIN a été sélectionnée, le processus de Tracking se déroule dans un mode plus fin ; lorsque la distance de Tracking PROCHE a été sélectionnée, le processus de Tracking se déroule dans un mode plus grossier.

Lorsque le FR 57-TR est utilisé sans fonction de Tracking, la plage de travail est de 80 m. Dans ce cas, le choix entre une précision grossière ou fine n'est pas disponible.

INDICATION LED ET SON

Position ligne laser	Indication LED	Son
Senseur devant	rouge	bip court
Position centrale	vert	long
Senseur	jaune	2 bip court

Fonction automatique Tracking



Appuyez sur la touche ON/OFF à l'embase de l'appareil (la diode s'allume en rouge) et placez l'interrupteur ON/OFF (sécurité de transport) du laser sur ON (la diode ON/OFF s'allume).

Commutez maintenant les lignes verticales souhaitées (V1, V2) et mettez le laser en mode de réception ON. Allumez la cellule FR 57-TR (voir à ce sujet la page précédente); l'appareil est maintenant en mode de réception. En appuyant sur les touches fléchées gauche/droite, le laser peut être orienté (tourné) par signal infrarouge.

Activer AUTO sur l'écran latéral ; l'appareil prépare le processus de Tracking.

Sélectionnez la direction de Tracking à l'aide des touches fléchées gauche ou droite. Le processus de Tracking commence.

Lorsque la ligne laser atteint la position zéro, un signal sonore continu retentit et l'indicateur d'état de réception de l'écran s'allume en vert. Si le laser ne trouve pas la position zéro, le processus a échoué et la cellule émet trois bips. Relancez la procédure avec AUTO. Lorsque le laser a trouvé le point zéro, la fonction de Tracking s'arrête automatiquement.

Il faut relancer la procédure avec AUTO pour obtenir une nouvelle position zéro.

Pendant le processus de Tracking, un bip interrompu retentit ; lorsque la position zéro est atteinte, un bip continu retentit.

Si l'on appuie sur une touche fléchée (droite ou gauche) pendant le processus de suivi, le sens du Tracking change.

Notez que :

Si la ligne laser a déjà atteint la fenêtre de réception de la cellule et que l'on appuie sur une touche fléchée, le sens de rotation du pied de l'appareil change.

Pour économiser de l'énergie, l'embase de l'appareil peut être désactivé une fois le processus de Tracking terminé.

Notez que :

Si aucune application n'est effectuée pendant 10 minutes, l'embase de l'appareil s'éteint automatiquement (fonction d'économie d'énergie).

MODE MANUEL

Le mouvement de rotation peut également être commandé manuellement. La cellule travaille comme télécommande. Pour cela, appuyez sur la touche AUTO pour désactiver la fonction automatique (Tracking). Tournez maintenant l'embase de l'appareil vers la droite ou vers la gauche à l'aide des touches fléchées. En maintenant les touches fléchées enfoncées, la vitesse de rotation de l'embase augmente.

FONCTION DE CELLULE SANSTRACKING :

La cellule FR 57-TR ne peut être utilisé horizontalement que manuellement, c'est-à-dire que seul l'affichage de l'altitude est effectué (diode verte et signal sonore continu). Horizontalement, aucune fonction de Tracking n'est possible.

- . Indication de l'altitude par 3 diodes à l'avant, à l'arrière et sur le côté
- . Son désactivable
- . 2 niveaux de distance / précision
- . Arrêt automatique
- . 3 piles alcalines AA

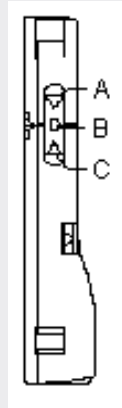
UTILISATION

Mettez la cellule en marche (voir l'utilisation avec la fonction de Tracking) et activez la fonction de récepteur sur l'appareil.

Pour recevoir le rayon laser, déplacez **lentement** la cellule de haut en bas.

Réception du faisceau laser et affichage correspondant par les diodes (avant, arrière, latérales) :

- A** Déplacez la cellule vers le bas
Signal acoustique : bip rapide
- B** Déplacez la cellule vers le haut
Signal acoustique : bip lent
- C** Hauteur de référence correcte
Signal sonore : bip continu



F CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CIRCONSTANCES POUVANT FAUSSER LES RÉSULTATS DE MESURES

Mesures effectuées à travers des plaques de verre ou de matière plastique; mesures effectuées à travers la fenêtre de sortie du faisceau laser lorsqu'elle est sale. Mesures après que le niveau soit tombé ou ait subi un choc très fort. Mesures effectuées pendant de grandes différences de température - p. ex. lorsque l'instrument passe rapidement d'un milieu très chaud à un autre très froid; attendre alors quelques minutes d'adaptation avant de réutiliser le niveau.

NETTOYAGE ET REMISAGE

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Quant à l'optique, la nettoyer avec un tissu fin comme p. ex. un tissu feutré de lunettes.

Ne jamais mettre un instrument humide dans un coffret fermé! Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans le coffret original.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

De manière générale, il n'est pas exclu que le niveau ne dérange d'autres instruments (p. ex. les dispositifs de navigation) ou qu'il puisse lui-même être dérangé par d'autres appareils (p. ex. soit par un rayonnement électromagnétique dû à une élévation de l'intensité du champ, soit par la proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs de radiodiffusion).

CONFORMITÉ CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes NE 61010-1:2001.

GARANTIE

La durée de garantie est de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre que les défauts tels que le matériel défectueux ou les anomalies de fabrication, ainsi que le manque des propriétés prévues. Le droit à la garantie n'est valable que si l'utilisation du niveau a été conforme aux prescriptions. En sont exclus l'usure mécanique et un endommagement externe par suite d'usage de la force et/ou d'une chute. Le droit à la garantie prend fin lorsque le boîtier a été ouvert. Dans un cas couvert par la garantie, le fabricant se réserve le droit de remettre en état les éléments défectueux ou d'échanger l'instrument par un autre identique ou similaire (possédant les mêmes caractéristiques techniques). De même, un endommagement résultant d'un écoulement de l'accumulateur n'est pas couvert par la garantie.

UTILISATION CONFORME AUX PRÉSCRIPTIONS

Le niveau projette un faisceau laser visible, pour effectuer p. ex. les travaux de mesures suivants: détermination de l'hauteur, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb (dépendant de l'instrument).

Merci de respecter le suivant impérativement:

Si vous retournez des instruments pour réparation / ajustage vous devez - pour des raisons de sécurité - impérativement enlever les accus.

Merci.

EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

1. L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter ponctuellement les instructions du mode d'emploi. Tous les instruments ont été très soigneusement vérifiés avant leur livraison. Toutefois, l'utilisateur devra s'assurer de la précision de ce niveau avant chaque emploi.
2. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés.
3. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages consécutifs et les bénéfices non réalisés par suite de catastrophes naturelles, comme p. ex. tremblement de terre, tempête, raz de marée etc. ainsi que d'incendie, accident, intervention malintentionnée d'une tierce personne, ou encore dus à une utilisation hors du domaine d'application normal de l'instrument.
4. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite de modification ou perte de données, interruption du travail de l'entreprise etc., à savoir les dommages qui découlent du produit lui-même ou de la non-utilisation du produit.
5. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manoeuvre non conforme aux instructions.
6. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui découlent d'une utilisation inadéquate ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

CLASSIFICATION DES LASERS

Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 2, conformément à la norme DIN EN 60825-1:2014. De ce fait, l'instrument peut être utilisé sans avoir recours à d'autres mesures de sécurité. Au cas où l'utilisateur a regardé un court instant le faisceau laser, les yeux sont tout de même protégés par le réflexe de fermeture des paupières.

Les pictogrammes de danger de la classe 2 sont bien visibles sur le niveau.



geo-FENNEL GmbH

Kupferstraße 6
D-34225 Baunatal

Tel. +49 561 / 49 21 45

Fax +49 561 / 49 72 34

info@geo-fennel.de

www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.
Sous réserve de modifications techniques.



02/2023

Precision by tradition.

geo
F E N N E L