

# FR 75-MM

BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL  
MODE D'EMPLOI



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Erwerb Ihres neuen **geo-FENNEL**-Gerätes entgegengebracht haben. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit größter Sorgfalt produziert und qualitätsgeprüft.

Die beigefügte 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	<b>A</b>
2. Bedienelemente	<b>B</b>
3. Stromversorgung	<b>C</b>
4. Bedienung	<b>D</b>
5. Sicherheitshinweise	<b>E</b>

## A

### LIEFERUMFANG

- Laser-Empfänger FR 75-MM
- 4 x AA Alkalinebatterien
- Halteklammer für Nivellierlatte
- Bedienungsanleitung

### EIGENSCHAFTEN

- Für Linienlaser mit rotem oder grünem Laserstrahl
- Extra langes Empfangsfeld 100 mm
- mm-Anzeige der Differenz zwischen Laserebene und Nullmarke
- Segmente der Pfeilanzeige im Display nehmen proportional zu / ab
- Beleuchtetes Display
- Robuste Halteklammer

## Technische Daten

Genauigkeit 2-stufig	Nah- / Fernbereich
Genauigkeit mm-Anzeige	$\pm 1 \text{ mm} / \pm 3 \text{ mm}$
Länge Empfangsfenster	100 mm
Länge Empfangsbereich mm-Anzeige	50 mm
Maßeinheit	mm
Signaltöne	3
Display-Anzeige	vorn, hinten
LED-Anzeige	vorn, hinten, seitlich
Stromversorgung / Betriebsdauer	4 x AA Alkaline / 55 h
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C
Displaybeleuchtung	ja
Magnete	oben, seitlich
Libellen	oben, seitlich
Staub- / Wasserschutz	IP 65
Abmessungen	172 x 78 x 32 mm
Gewicht	0,5 kg

## B BEDIENELEMENTE





EIN-/AUS-Taste

Schaltet den Empfänger EIN /AUS



Taste Genauigkeit

Auswahl Genauigkeit



Taste Ton

Ein-/Ausschalten Ton

Taste Arbeiten im Nah- /  
Fernbereich

Auswahl Entfernungsbereich nah / fern

## STROMVERSORUNG

C

### BATTERIE EINLEGEN /WECHSELN

Batteriefachdeckel auf der Rückseite öffnen und 4 x AA Alkalinebatterien einlegen (auf Polarität achten). Batteriefachdeckel wieder schließen.

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, Batterien herausnehmen.

Bei nachlassender Leistung Batterien rechtzeitig wechseln.



### BATTERIEZUSTANDSANZEIGE

Das Display des FR 75-MM zeigt vier verschiedene Batteriezustände an. Sind die Batterien leer, schaltet das Gerät automatisch ab.



### AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Wenn das Gerät 2 Min. keinen Laserstrahl empfängt und keine Taste betätigt wird, schaltet es sich automatisch aus.

## D BEDIENUNG

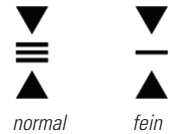
### GERÄT EINSCHALTEN

EIN/AUS-Taste einmal drücken, um das Gerät einzuschalten. Für ca. 0,5 Sek. leuchten alle Anzeigen auf. Ein doppelter Piepton ertönt. Danach befindet sich das Gerät im Empfangsmodus (Anzeige siehe Bild rechts).



### EMPFANGSGENAUIGKEIT EINSTELLEN

Gerät einschalten und mit der Taste „Empfangsgenauigkeit“ auswählen:  
Empfindlichkeit fein:  $\pm 1$  mm (Arbeiten im Nahbereich)  
Empfindlichkeit normal:  $\pm 3$  mm (Arbeiten im Fernbereich)  
Im Display wird das jeweilige Genauigkeitssymbol angezeigt.



### TON EINSTELLEN

Gerät einschalten und durch kurzes Drücken der Taste „Ton“ den Ton ein- oder ausschalten. Das Symbol im Display zeigt die Einstellung an:  
Wenn kein Symbol angezeigt wird, ist der Ton aus.

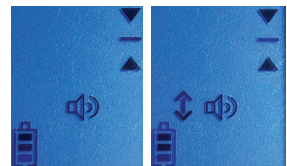


### DISPLAYBELEUCHTUNG

Mit dem Einschalten des Empfängers geht auch automatisch die Displaybeleuchtung an. Wenn das Gerät 2 Sek. kein Signal empfängt, schaltet sich die Displaybeleuchtung automatisch aus; sobald der Empfänger wieder aktiviert wird, schaltet sich die Beleuchtung wieder ein.

### UMSCHALTUNG ARBEITEN IM NAH-/FERNBEREICH

NAHBEREICH                      bis 30 m  
FERNBEREICH                    ab 30 m



Nahbereich / Fernbereich

## LASERSTRAHL EMPFANGEN

Gerät einschalten und Einstellungen festlegen (z. B. Empfangsgenauigkeit fein, Ton an).  
Zum Empfangen des Laserstrahls den Empfänger langsam auf und ab bewegen.

Wenn das Gerät den Laserstrahl empfängt, zeigt es innerhalb des Arbeitsbereiches ( $\pm 25$  mm) den Abstand zur Nullposition an.  
Ist der Laserstrahl außerhalb des Arbeitsbereiches, zeigt der Empfänger „OUT“ an.



Der Laserstrahl befindet sich unterhalb der Nullposition.  
Die untere LED leuchtet.  
Es ertönt ein langsamer, kurzer, Piepton.  
Der Abstand in mm zur Nullposition wird angezeigt.  
-> Empfänger nach unten bewegen.



Der Laserstrahl befindet sich oberhalb der Nullposition.  
Die obere LED leuchtet.  
Es ertönt ein kurzer, schneller Piepton.  
Der Abstand in mm zur Nullposition wird angezeigt.  
-> Empfänger nach oben bewegen.



Der Laserstrahl hat exakt die Nullposition.  
Die mittlere LED leuchtet.  
Abstand in mm zur Nullposition: 0  
Es ertönt ein langer Piepton.

## E SICHERHEITSHINWEISE

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät empfängt einen sichtbaren Laserstrahl, um (zusammen mit einem Lasergerät) z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Ermittlung von Höhen; rechten Winkeln, Ausrichtung von horizontalen und vertikalen Bezugsebenen sowie Lotpunkten (je nach Gerät).

### 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.

### UMSTÄNDE, DIE DAS MESSERGEBNIS VERFÄLSCHEN KÖNNEN

Messungen durch Glas- oder Plasticscheiben; 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.

### ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationseinstellungen); 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 61000-6-3:2007; 61000-6-1:2007.

### 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 schadhafte 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.

## 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.

Dear customer,

Thank you for your confidence in us having purchased a **geo-FENNEL** instrument.  
This manual will help you to operate the instrument appropriately.

Please read the manual carefully - particularly the safety instructions. A proper use only guarantees a longtime and reliable operation.

geo-FENNEL  
Precision by tradition.

## Contents

1. Supplied with	<b>A</b>
2. Features	<b>B</b>
3. Power supply	<b>C</b>
4. Operation	<b>D</b>
5. Safety notes	<b>E</b>

## **A** SUPPLIED WITH





- Laser receiver FR 75-MM
  - 4 x AA Alkaline batteries
  - Support for levelling staff
  - User manual
- 
- For line lasers using a red or green laser beam
  - Extra long receiving window 100 mm
  - mm-indication of the difference between the laserplane and the "0"-level
  - The segments of display indication increase / decrease proportionally
  - Illuminated display
  - Robust clamp

## Technische Daten

2 accuracy settings	far / close distance
mm-indication accuracy	$\pm 1 \text{ mm} / \pm 3 \text{ mm}$
Length of the receiving window	100 mm
Length of the receiving area for mm-indication	50 mm
Measuring unit	mm
Signal tones	3
LCD display	front, rear
LED height indicators	front, rear, side
Power supply / Operating time	4 x AA Alkaline / 55 h
Temperature range	-10°C to +50°C
Display illumination	yes
Magnets	top, side
Bubble vials	top, side
Staub- / Wasserschutz	IP 65
Dimensions	172 x 78 x 32 mm
Weight	0,5 kg

**B** FEATURES



	ON/OFF button	Powers the receiver ON/OFF
	Accuracy button	Select the receiving accuracy
	Sound button	Sound ON/OFF
	Button close / far distance	Selection of close / far distance working

## POWER SUPPLY

C

### INSERT / REPLACE THE BATTERIES

Open the battery compartment cover on the rear of the receiver and insert 4 x AA alkaline batteries. Refer to the battery compartment diagram to ensure correct polarity. Close the battery compartment cover.

Always remove the batteries if the receiver will not be used for a long period of time to avoid leakage.

Take care to replace empty batteries in due time.



### BATTERY STATUS INDICATOR

The FR 75-MM front LCD display has four power status symbols. The receiver will automatically power off when the batteries are empty.



### AUTOMATIC POWER-OFF

If the receiver does not receive a laser beam or is not operated for 2 minutes it will automatically power off.

## D OPERATION

### POWER ON

Press the ON/OFF button once to power on the receiver. The LCD display will initialise for about 0.5 seconds when all the display symbols are illuminated. A double beep will sound. The receiver is now ready for use (see right diagram).



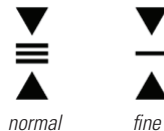
### SELECT THE DETECTION ACCURACY

Power on the unit and select the detection accuracy fine or normal by pressing the „accuracy button“:

Fine detection:  $\pm 1$  mm (working at close distance)

Normal detection:  $\pm 3$  mm (working at far distance)

The display will show the symbol of the accuracy setting made



### POWER ON /OFF THE SOUND

Power on the receiver and press the button „sound“ to power on the sound. The symbol in the LCD display shows the status of the sound: if no symbol is displayed the sound is off.

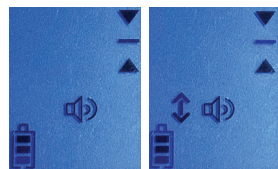


### DISPLAY ILLUMINATION

The display illumination is automatically powered on when powering on the receiver. If the receiver does not receive a signal for 2 seconds the illumination will power off automatically. Once the unit is reactivated the display illumination will power on again.

### SELECTION OF CLOSE / FAR DISTANCE WORKING

Close distance            up to 30 m  
Far distance                from 30 m



Close distance / Far distance

## RECEIVE A LASER BEAM

Power on the receiver and make all required settings (i. e. accuracy fine, sound on). Carefully move the receiver up and down to detect the laser beam.

If the instrument receives a laser signal the height difference within the working range ( $\pm 25$  mm) will be displayed by an exact numerical value. If the laser beam is outside the working range „OUT“ will be displayed.



The laser beam is low.  
The lower LED is illuminated.  
Acoustic signal: slow short beep.  
The distance in mm to the 0-position will be displayed  
->Move the receiver down.



The laser beam is high.  
The upper LED is illuminated.  
Acoustic signal: fast short beep.  
The distance in mm to the 0-position will be displayed  
->Move the receiver up.



The laser beam is on level.  
The center LED is illuminated.  
Acoustic signal: long beep.  
The distance in mm to the 0-position:0

## H SAFETY NOTES

### INTENDED USE OF INSTRUMENT

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

### 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.

### 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.

### 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

This instrument has the CE mark according to EN 61000-6-3:2007; 61000-6-1:2007.

### 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.

## 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.

Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous avez témoignée, par l'acquisition de votre nouvel instrument **geo-FENNEL**.

Les instructions de service 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	<b>A</b>
2. Description	<b>B</b>
3. Alimentation	<b>C</b>
4. Opération	<b>D</b>
5. Consignes de sécurité	<b>E</b>

## A LIVRÉ COMME SUIV

- Cellule de réception FR 75-MM
  - 4 x AA piles alcaline
  - Support de cellule pour mire
  - Mode d'emploi
- 
- Pour lasers lignes à diode rouge et vert
  - Très grande fenêtre de réception 100 mm
  - Indication en mm de la différence entre le laser et le point 0
  - Augmentation / diminution proportionnelle des segments de l'affichage fléché
  - Écran rétroéclairé
  - Support robuste

## Données techniques

2 niveaux de précision	portée proche/ lointaine
Indication de la précision en mm	$\pm 1 \text{ mm} / \pm 3 \text{ mm}$
Longueur de la fenêtre de réception	100 mm
Longueur de la zone de réception mm-indication	50 mm
Unités de mesure	mm
Signaux sonores	3
Displayanzeige	devant, derrière
Écran de lecture	devant, derrière, du côté
Alimentation / autonomie	4 x AA Alkaline / 55 h
Plage de température	-10°C à +50°C
Écran rétro-éclairé	oui
Aimants	en haut, à côté
Nivelles	en haut, à côté
Étanchéité	IP 65
Dimensions	172 x 78 x 32 mm
Poids	0,5 kg

## B DESCRIPTION





Bouton ON/OFF

Allumer l'appareil ON/OFF



Bouton précision

Sélection de la précision



Bouton son

Activer / désactiver le son



Bouton: travailler dans la portée proche / lointaine

Sélection de la portée de travail proche / lointaine

## ALIMENTATION

C

### INSÉRER / ENLEVER LES PILES

Ouvrez le couvercle du compartiment des piles sur le côté arrière de la cellule et insérez 4 piles alcalines AA (prendre soin de polarité). Fermez le couvercle du compartiment des piles.

Retirez les piles si vous n'utilisez pas la cellule pendant une longue période.

Si le niveau des piles devient faible, les piles doivent être échangées.



### INDICATION NIVEAU DES PILES

L'écran de la cellule FR-75 MM indique quatre statuts différents. Si les piles sont vides l'instrument s'éteint automatiquement.



### ARRÊT AUTOMATIQUE

Si l'appareil ne détecte pas un rayon laser ou n'est pas utilisé pendant 2 minutes il s'éteint automatiquement.

## D OPERATION

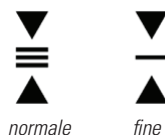
### ALLUMER L' APPAREIL

Appuyez sur le bouton ON / OFF une fois pour allumer l'appareil. Pendant environ 0,5 sec. tous les voyants sont allumés Ensuite, la cellule est en mode de réception (voir l'image de droite).



### SÉLECTIONNER LA SENSIBILITÉ FINE / NORMALE

Allumez l'appareil et sélectionnez le niveau de sensibilité de réception fine / normale avec le bouton „sélection de précision“  
 Sensibilité fine:  $\pm 1$  mm (travaux dans une portée proche)  
 Sensibilité normale:  $\pm 3$  mm (travaux dans une portée lointaine)  
 L' écran affiche le réglage (voir à droite).



### ALLUMER LE SON

Allumez l'appareil et appuyez sur le bouton „son“ pour mettre en marche / arrêter le son. Si l' écran n'affiche pas de symbole le son est en arrêt.

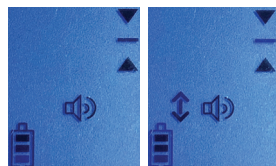


### RÉTRO-ÉCLAIRAGE

Allumant l'appareil le rétro-éclairage est en marche en même temps. Si la cellule ne reçoit pas de signal pour 2 secondes le rétro-éclairage se met hors service automatiquement. Recevant un nouveau signal le rétro-éclairage sera allumé de nouveau.

### SÉLECTION D'UNE PORTÉE PROCHE / LOINTAINE

PORTÉE PROCHE                    jusqu'à 30 m  
 PORTÉE LOINTAINE            à partir de 30 m



Portée proche / Portée lointaine

## RÉCEPTION DU FAISCEAU LASER

Allumez la cellule et faites les réglages nécessaires (c'est à dire la précision, le son).  
Déplacez la cellule soigneusement de haut en bas pour détecter le faisceau laser.

Si la cellule se trouve dans sa plage de travail ( $\pm 25$  mm) elle affiche  
la distance entre le faisceau laser et le point 0 de référence en mm.  
Si le faisceau laser est hors de la plage de travail l' écran affiche „OUT“



Le faisceau laser est en bas du point 0 de référence.  
Le voyant en bas est allumé.  
Signal acoustique: bip lent, court.  
La distance en mm entre le faisceau laser et le point 0 est affichée.  
->Monter la cellule vers le bas.



Le faisceau laser est en haut du point 0 de référence  
Le voyant en haut est allumé.  
Signal acoustique: bip rapide, court.  
La distance en mm entre le faisceau laser et le point 0 est affichée.  
->Monter la cellule vers le haut.



Le faisceau laser est en position 0 de référence.  
Le voyant central est allumé.  
Signal acoustique: bip continu.  
Distance en mm entre le faisceau laser et le point de référence: 0.

## F CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

L'appareil reçoit un faisceau laser visible, pour effectuer (ensemble avec un instrument laser) p. ex. les travaux de mesures suivants: détermination de hauteurs, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux et verticaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb (dépendant de l'instrument).

### NETTOYAGE / REMISAGE (à l'état humide)

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 réviser un instrument humide dans un coffret fermé!** Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans l'étui original.

### 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.

### 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 61000-6-3:2007; 61000-6-1:2007.

### 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.



## 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 manœuvre 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.

## INDICATIONS D'AVERTISSEMENT ET DE SÉCURITÉ

- Prière de respecter les instructions fournies dans le mode d'emploi du niveau.
- Lire ces instructions avant d'utiliser l'instrument.
- Ne jamais regarder le faisceau laser, même pas avec un appareil optique, à cause du risque de lésions oculaires pouvant en résulter.
- Ne pas diriger le faisceau laser sur une personne.
- Le plan du faisceau laser doit se trouver à hauteur des yeux de l'opérateur.
- Ne jamais ouvrir soi-même le boîtier du niveau. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité portées sur le niveau.
- Éviter que l'instrument ne soit touché ou manipulé par des enfants.
- Ne pas utiliser le niveau dans un milieu à risque d'explosions.





**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.**



04/2019

**Precision by tradition.**

**geo**  
F E N N E L