

# FR 50

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

- Empfänger für Rotationslaser FR 50
- 2 x AA Alkalinebatterie
- Kunststoffklammer für Nivellierlatte
- Bedienungsanleitung

## EIGENSCHAFTEN

- Für Rotationslaser mit rotem oder grünem Laserstrahl
- Länge Empfangsfenster: 50 mm
- Segmente der Pfeilanzeige im Display nehmen proportional zu/ab
- Große Displays auf Vorder- und Rückseite
- Ein-/ausschaltbare Hintergrundbeleuchtung für optimale Ablesung unter allen Bedingungen
- Robustes Gehäuse - stoßfest - und Staub-/Wasserschutz IP 67
- Weithin sichtbare LED-Anzeige vorn/seitlich/hinten
- Kunststoff-Halteklammer für Nivellierlatte

**Technische Daten**

Anzeige	Display vorn und hinten
Genauigkeit	$\pm 1 / 2,5 / 5$ mm
Arbeitsbereich (Radius) / Genauigkeit	300 m / $\pm 5$ mm
	200 m / $\pm 2,5$ mm
	100 m / $\pm 1$ mm
Signalöne	2 (+ geräuschlos)
Stromversorgung	2 x AA Alkalinebatterie
Betriebsdauer	56 h
- mit aktivierter LCD-Beleuchtung	47 h
Temperaturbereich	-10°C bis + 50°C
Magnete	oben, seitlich
Libellen	oben, seitlich
Staub-/Wasserschutz	IP 67
Abmessungen	175,5 x 78 x 31 mm
Gewicht	0,35 kg

## B BEDIENELEMENTE

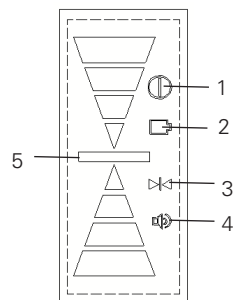
### BEDIENELEMENTE

1. Libelle (2)
2. Empfangsfenster
3. Display
4. Beleuchtung an/aus
5. Ton an/aus
6. Auswahl Genauigkeit
7. AN-/ AUS-Schalter
8. LED-Anzeige / Referenzmarke
9. Magnet (2)
10. Hintere LED-Anzeige
11. Batteriefach
12. Hinteres Display
13. Nullmarke
14. Lautsprecher
15. Gewinde f. Halteklammer



### SYMBOLE

1. Empfänger an/aus
2. Batteriezustandsanzeige
3. Genauigkeitsindikator
4. Ton an/aus
5. Empfangsposition Laserstrahl



## STROMVERSORGUNG

C

### EINLEGEN DER BATTERIE

- Batteriefachdeckel (11) öffnen.
- 2 x AA Alkalinebatterie gemäß dem Installationssymbol einlegen und dabei auf korrekte Polarität achten. Deckel wieder verschließen.
- Zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterie schaltet sich der Empfänger nach ca. 5 Min. ohne Anwendung automatisch ab.
- Wenn das Batteriesymbol im Display blinkt, müssen die Batterien ersetzt werden.



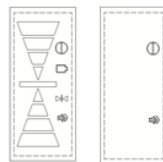
## BEDIENUNG

D

Gerät mit dem AN/AUS-Schalter ein-/ausschalten 

Zunächst leuchten alle Anzeigen einmal kurz auf (Bild 1).

Anschließend geht das Gerät automatisch in den Empfangsmodus (Bild 2).



1

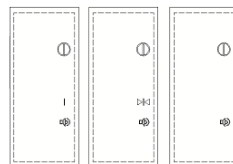
2

Empfangsgenauigkeit festlegen 

Taste drücken und die gewünschte Genauigkeit auswählen.

Die Auswahl wird automatisch gespeichert.


(Bild rechts)



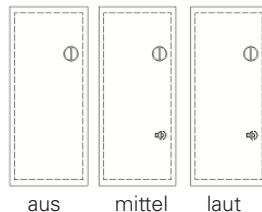
±1

±2,5

±5

Lautstärke einstellen 

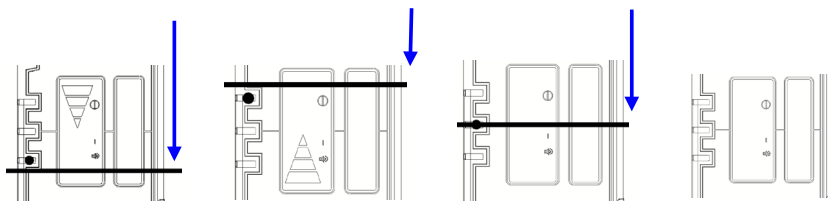
Taste kurz drücken, um die Lautstärke einzustellen.  
(zur Bestätigung ertönt ein Piepton).  
(Bild rechts)



Beleuchtung ein-/ausschalten 

Taste drücken, um die Beleuchtung ein-/ auszuschalten.

## LASERLINIE DETEKTIEREN



Laserlinie befindet sich unterhalb der „0“-Position

- langsamer kurzer Piepton
- die obere rote LED leuchtet

=>Empfänger nach unten bewegen

Laserlinie befindet sich oberhalb der „0“-Position

- schneller kurzer Piepton
- die untere gelbe LED leuchtet

=>Empfänger nach oben bewegen

Laserlinie befindet sich exakt auf der „0“-Position

- langer Piepton
- die mittlere grüne LED leuchtet

Laserlinie wird nicht detektiert

- kein Piepton
- keine LED-Anzeige

## SICHERHEITSHINWEISE

### 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. Navigationseinrichtungen); 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 Garantiezeit 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.

### WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- Gerät 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

- Receiver for rotating lasers FR 50
- 2 x AA Alkaline batteries
- Plastic clamp for levelling staff
- User manual



## PROPERTIES

- For rotating lasers with red or green laser beam
- Length of the receiving window: 50 mm
- Segments of the arrow in the display increase/decrease proportionally
- Large LCDs at the front and back side
- Backlight can be switched on/off - for optimal reading in all conditions
- Sturdy housing - shock proof - and IP 67 dust/water protection
- Long-range visible LED indication at front/side/back
- Plastic clamp for levelling staff

### Technical data

Indication	Front and back display
Accuracy	$\pm 1 / 2,5 / 5$ mm
Working range (radius) / accuracy	300 m / $\pm 5$ mm
	200 m / $\pm 2,5$ mm
	100 m / $\pm 1$ mm
Signal tones	2 (+ soundless)
Power supply	2 x AA Alkaline batteries
Operating time	56 h
- with activated LCD illumination	47 h
Temperature range	-10°C to + 50°C
Magnets	top, side
Vials	top, side
Dust/water protection	IP 67
Dimensions	175,5 x 78 x 31 mm
Weight	0,35 kg

## B FEATURES

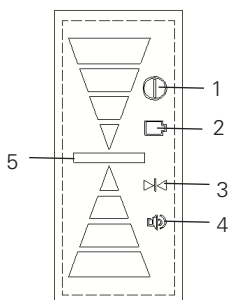
### FEATURES

1. Vial (2)
2. Receiving window
3. Display
4. Illumination on/off
5. Sond on/off
6. Accuracy selection
7. Power ON/OFF
8. LED indication / reference mark
9. Magnets (2)
10. Back LED
11. Battery compartment
12. Back display
13. „0“ position
14. Loudspeaker
15. Thread for fixing the clamp



### SYMBOLS

1. Power ON/OFF
2. Battery status indication
3. Accuracy indication
4. Sound on/off
5. Receiving position laser beam



## POWER SUPPLY

C

### INSTALLATION OF THE BATTERIES

- Open the battery compartment cover (11).
- Insert 2 x AA Alkaline batteries according to the installation symbol (ensure correct polarity!). Close the cover.
- In order to save battery power the receiver will automatically turn off if it has not received a laser scanning signal for 5 minutes.
- When the battery symbol on the display starts flashing the batteries must be replaced.



## OPERATION

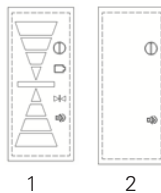
D

Power on/off the receiver 

Press the button to power on/off the receiver.

First, all displays light up once briefly (fig. 1).

Then the unit automatically enters the reception mode (fig. 2).



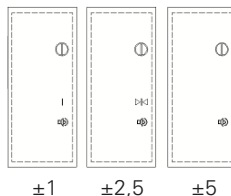
1

2

Select the receiving accuracy 

Press the button to select the accuracy mode requested.

The mode selected will be saved automatically. (fig. on the right)



±1

±2,5

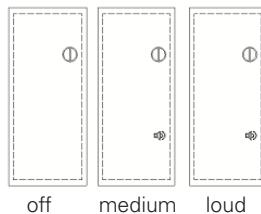
±5

Set the volume 

Press the button to set the volume requested.

(a beep sounds to confirm)

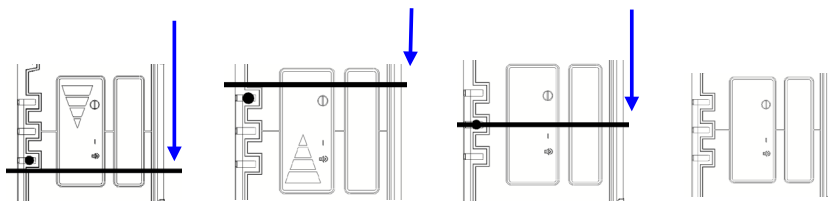
(fig. right)



Switch on/off the lighting 

Press the button to switch on/off the lighting.

## DETECT THE LASER LINE



The laser line is below the „0“ position

- slow short beep
- the upper red LED lights

=> Move the receiver down

The laser line is above the „0“ position

- fast short beep
- the lower yellow LED lights

=> Move the receiver up

The laser line is exactly in „0“ position

- long beep
- the middle green LED lights

The laser line is not detected

- no beep
- no LED indication

## SAFETY NOTES

### 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 manufacturer's 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.
- 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.

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. Descriptif	<b>B</b>
3. Alimentation en courant	<b>C</b>
4. Opération	<b>D</b>
5. Consignes de sécurité	<b>E</b>

## **A** LIVRÉ COMME SUIV

- Cellule de réception pour lasers rotatifs FR 50
- 2 x AA piles alcalines
- Support de cellule en plastique
- Mode d'emploi

## PROPRIÉTÉS

- Pour lasers rotatifs avec faisceau laser rouge ou vert
- Longueur de la fenêtre de réception : 50 mm
- Les segments de l'affichage fléché à l'écran augmentent/diminuent proportionnellement
- Grands afficheurs à l'avant et à l'arrière
- Rétroéclairage activable/désactivable pour une lecture optimale dans toutes les conditions
- Boîtier robuste - résistant aux chocs - et protection contre la poussière/l'eau IP 67
- Affichage LED visible de loin à l'avant/latéral/arrière
- Support de cellule en plastique pour mire de nivellement

### Données techniques

Affichage	Écran devant et à l'arrière
Précision	$\pm 1 / 2,5 / 5$ mm
Portée (rayon) / précision	300 m / $\pm 5$ mm
	200 m / $\pm 2,5$ mm
	100 m / $\pm 1$ mm
Signaux sonores	2 (+ silence)
Alimentation	2 x AA piles alcalines
Autonomie	56 h
- avec écran LCD éclairé	47 h
Plage de température	-10°C à + 50°C
Aimants	en haut, sur le côté
Nivelles	en haut, sur le côté
Étanchéité	IP 67
Dimensions	175,5 x 78 x 31 mm
Poids	0,35 kg

## B DESCRIPTIF

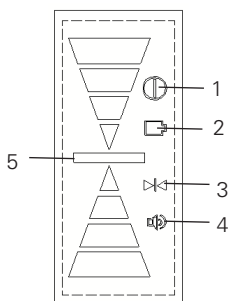
### DESCRIPTIF

1. Nivelle (2)
2. Fenêtre de réception
3. Écran
4. Éclairage allumé/éteint
5. Son allumé/éteint
6. Sélection de la précision
7. Bouton MARCHE/ARRÊT
8. Indication LED / référence
9. Aimants (2)
10. Indication LED arrière
11. Compartiment piles
12. Écran arrière
13. Marque zéro
14. Haut-parleur
15. Filetage pour support



### SYMBOLES

1. Cellule MARCHE/ARRÊT
2. Indication de l'état des piles
3. Indicateur de précision
4. Son MARCHE/ARRÊT
5. Position de réception du faisceau laser





## ALIMENTATION EN COURANT

C

### MISE EN PLACE DE PILES

- Ouvrez le couvercle du compartiment de piles (11).
- Mettez en place 2 x AA piles alcalines, conformément au symbole d'installation (sur la face postérieure), en veillant à la polarité correcte. Fermez le couvercle.
- En cas de non-utilisation, la cellule s'arrête automatiquement après 5 min. env., afin de prolonger la durée de vie des piles.
- Si le symbole des piles clignote à l'écran, les piles doivent être remplacées

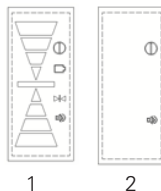


## OPÉRATION

D

Mettez en marche/en arrêt la cellule 

Tous les indicateurs s'allument d'abord brièvement (image 1). Ensuite, l'appareil passe automatiquement en mode de réception (image 2).

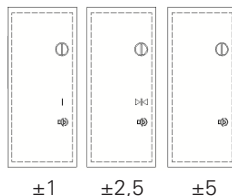


1

2

Définissez la précision de la réception. 


Pressez le bouton pour sélectionner la précision désirée. La sélection s'enregistre automatiquement. (image à droite)

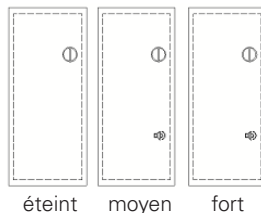



±1

±2,5

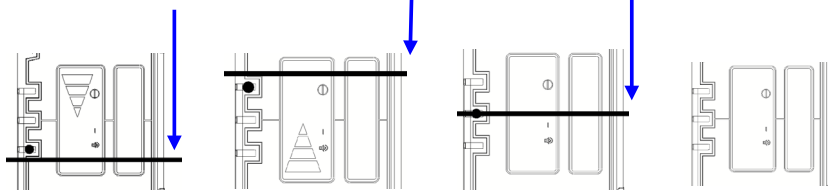
±5

Réglez le volume   
 Pressez le bouton pour régler le volume.  
 (un bip de confirmation retentit)  
 (image à droite)



Allumez/éteignez l'éclairage   
 Pressez le bouton pour allumer/éteindre l'éclairage.

## DÉTECTION DE LA LIGNE LASER



La ligne laser se trouve en dessous de la position „0“:

- bip lent et bref
- la LED rouge supérieure s'allume

=> bougez la cellule vers le bas

La ligne laser se trouve au-dessus de la position „0“:

- bip court et rapide
- la LED jaune inférieure s'allume

=> bougez la cellule vers le haut

La ligne laser se trouve exactement sur la position „0“:

- bip long
- la LED verte centrale s'allume

La ligne laser n'est pas détectée.

- pas de bip
- pas d'indication LED

## NOTICES DE SÉCURITÉ

E

### 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.

### 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 inadéquante 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. Lire ces instructions avant de l'utiliser.
- Ne jamais ouvrir soi-même le boîtier de l'instrument. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité portées sur l'instrument.
- Éviter que l'instrument ne soit touché ou manipulé par des enfants.
- Ne pas utiliser l'instrument 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.**



07/2023

**Precision by tradition.**

