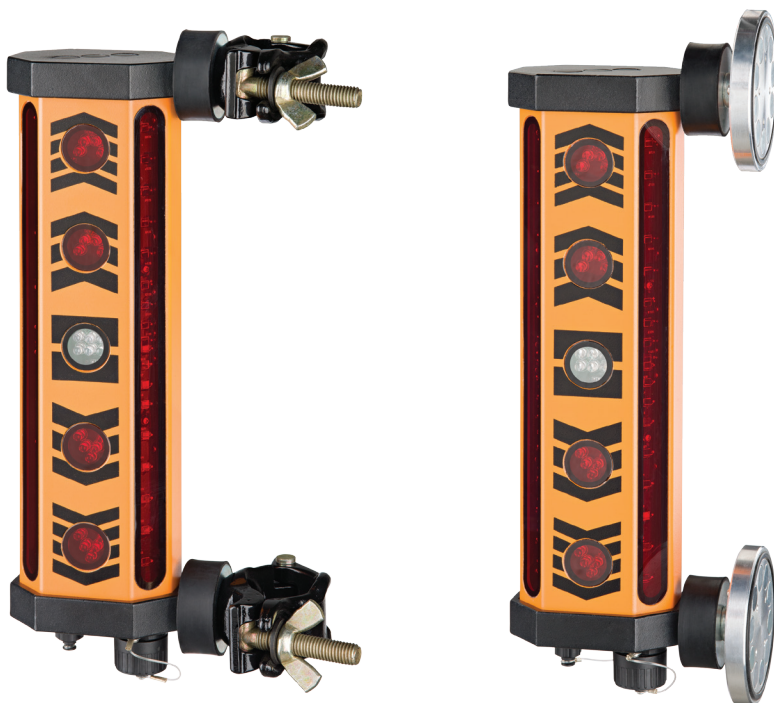


FMR 700

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

geo-FENNEL

Presicion by tradition.

Inhaltsverzeichnis

- | | |
|------------------------|----------|
| 1. Lieferumfang | A |
| 2. Bedienelemente | B |
| 3. Bedienung | C |
| 4. Sicherheitshinweise | D |

A LIEFERUMFANG

Art. Nr. 260550:

- Maschinenempfänger FMR 706-M/C
- Integrierter Akku
- Ladegerät
- 12/24V Batteriekabel
- Koffer

Art. Nr. 263000:

- Fernanzeige FRP 707
- Verbindungskabel

Art. Nr. 260500:

- Set FMR 700 bestehend aus FMR-M/C und FRP 707



FMR 706-M/C



FRP 707

Technische Daten

Genauigkeit fein	$\pm 2 \text{ mm} - \pm 10 \text{ mm}$
Genauigkeit grob	$\pm 5 \text{ mm} - \pm 23 \text{ mm}$
Akku	7,2V NiMH / 2500 mAh
Betriebsdauer	40 h
Ladezeit	15 h
Temperaturbereich	$-20^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
Abmessungen	376 x 180 x 49 mm
Gewicht	3,1 kg

MERKMALE

- 360° Empfangsbereich
- Länge Empfangsfenster: 25 cm
- Befestigung an der Maschine: Klammern und Magnete
- Kann mit jedem Laserfabrikat eingesetzt werden
- Wasser- und staubdichtes Metallgehäuse

OPTIONALES ZUBEHÖR

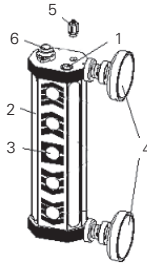
Art. Nr. 290810

- Magnethalterung für Maschinenempfänger

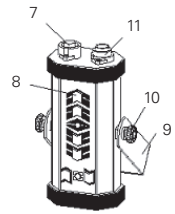


B BEDIENELEMENTE

1. AN-/AUS-Schalter
2. Empfangsfenster (4 Stück)
3. LED-Display
4. Fixierungsmagnete
5. Ladekontrollleuchte
6. Buchse für Verbindungskabel zu FRP 707 oder für 12/24V Batteriekabel oder Ladekabel
7. Buchse für Verbindungskabel zu FMR 706
8. LED-Display
9. Halter
10. Klemmschraube
11. Buchse für 12/24V Batterieanschluss
12. Verbindungskabel



Empfänger FMR 706



Fernanzeige FRP 707

FMR 706 + FRP 707 = SET FMR 700



C BEDIENUNG

AKKU UND LADEGERÄT

Der FMR 706 hat einen integrierten 7,2 V NiMH-Akku.

Wenn der Akku geladen werden muss, wird dies angezeigt durch:
Blinken der LEDs von innen nach aussen; Selbstausschaltung des Empfängers erfolgt.

LADEN MIT LADEGERÄT

Abdeckung Nr. 7 abschrauben und Ladegerät mit Ladebuchse und Stromnetz verbinden.
Nach 15 Std. ist der Akku geladen.

12/24V BATTERIEANSCHLUSSKABEL

Batteriekabel mit Buchse 8 (oder wenn FRP 707 angeschlossen ist) mit Buchse 13 verbinden. Weiterhin die Batterieklemmen an die Batterie anschliessen:
ROT an Batteriepluspol (+)
SCHWARZ an Masse (Motorblock)

BEFESTIGUNG

Der FMR 706 ist mit Klammern und Magneten zur direkten Befestigung am Löffelstiel ausgestattet.

EINSCHALTEN

EIN/AUS-Schalter 1x drücken, alle LEDs blinken. Empfänger befindet sich im Modus „Genauigkeit grob“. Durch jeweiliges Drücken von EIN/AUS gelangt man in den Modus fein oder grob.

GENAUIGKEITSSTUFEN

Umschaltung mit EIN/AUS

FEIN = die inneren LEDs „A“ blinken dreimal

GROB = die äußeren LEDs „B“ blinken dreimal

AUSSCHALTEN

EIN/AUS-Schalter 2 Sek. gedrückt halten.

LED-ANZEIGE

Obere rote LEDs blinken

= FMR 706 nach oben bewegen

Mittlere grüne LED blinkt

= FMR 706 auf Bezugshöhe

Untere rote LEDs blinken

= FMR 706 nach unten bewegen

FERNANZEIGE FRP 707

Beide Geräte mit Verbindungskabel 14 über die Buchsen 8 u. 9 verbinden. Die Fernanzeige kann nun in der Kabine der Baumaschine befestigt werden. Die Anzeige des Empfängers und der Fernanzeige sind identisch. Somit kann der Empfänger auch außerhalb des Gesichtsfeldes vom Fahrer bequem über die Fernanzeige abgelesen werden.

Die Stromversorgung des FRP 707 erfolgt über den FMR 706.

D 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.

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 55011:2007, EN 61000-6-1:2007.

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).

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.

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.

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	A
2. Features	B
3. Operation	C
4. Safety notes	D

A SUPPLIED WITH

Art. No. 260550:

- Maschine Receiver FMR 706-M/C
- Built-in rechargeable battery
- Charger
- 12/24V battery cable
- Hard case

Art. No. 263000:

- Remote Display FRP 707
- Connection cable

Art. No. 260500:

- Set FMR 700 consisting of FMR-M/C and FRP 707



FMR 706-M/C



FRP 707

Technical Data

Accuracy fine	±2 mm - ±10 mm
Accuracy coarse	±5 mm - ±23 mm
Rechargeable batteries / charger	7,2V NiMH / 2500 mAh
Operating time	40 h
Charging time	15 h
Temperature range	-20°C - +50°C
Dimensions	376 x 180 x 49 mm
Weight	3,1 kg

CHARACTERISTICS

- 360° reception
- Length of receiving window: 25 cm
- Connection to machine: clamps + magnets
- Detects beam from rotating lasers of any brand
- Water and dust proof metal housing

OPTIONAL ACCESSORY

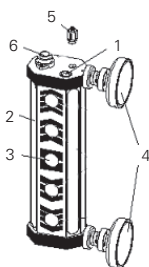
Art. No. 290810

- Magnetic support for FMR with clamp

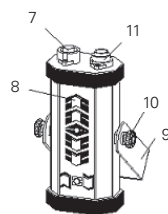


B FEATURES

1. ON/OFF switch
2. Receiving windows (4 pieces)
3. LED-Display
4. Fixing magnets
5. Charging indicator LED
6. Socket for connection cable to FRP 707 or for 12/24V battery cable or charger
7. Socket for connection cable to FMR 706
8. LED-Display
9. Bracket
10. Clamp screw
11. Socket for 12/24V battery cable
12. Connection cable



Receiver FMR 706



Display FRP 707

FMR 706 + FRP 707 = SET FMR 700



C OPERATION

RECHARGEABLE BATTERY AND CHARGER

FMR 706 has a built-in 7,2 V NiMh rechargeable battery pack.

If the red LEDs are flashing from the centre to outwards the battery needs to be charged. If not charged FMR 706 switches off automatically.

CHARGING BATTERIES

Remove cover no. 7 and connect charger with socket no. 2 and power supply. Recommended charging time: 15 hrs.

12/24V BATTERY CABLE

Connect battery cable with socket no.8 (or if FMR 706 is connected to FRP 707 with socket no.13).

Then fix clamps on the car battery:

RED to positive pole (+) at battery

BLACK to negative pole (-) or to ground (engine block)

CONNECTION TO THE EXCAVATOR

FMR 706 is equipped with clamps and magnets for attachment.

SWITCH ON

Press ON/OFF switch once – all LEDs are flashing.

After switching on FMR 706 is in coarse detecting mode.

Pressing ON/OFF again switches unit between fine and coarse detecting mode.

FINE / COARSE DETECTION

Change with ON/OFF switch

FINE = the 2 inner LEDs „A“ are flashing 3 times

COARSE = the 2 outer LEDs „B“ are flashing 3 times

SWITCH OFF

Press ON/OFF switch for 2 sec.

LED DISPLAY

2 upper red LEDs flashing

= move FMR 706 upwards

Middle green LED flashing

= FMR 706 on level

2 lower red LEDs flashing

= move FMR 706 downwards

DISPLAY FRP 707

Connect FRP 707 and FMR 706 by use of connecting cable 14 to sockets 8 and 9. Fix FRP 707 in the cabine of the machine. Now the receiver can be observed conveniently by the display even if the position of the receiver is above the cabine.

FRP 707 has no own power supply. It is powered by FMR 706.

D SAFETY NOTES

CARE AND CLEANING

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

CE-CONFORMITY

Instrument has CE-mark according to EN 55011:2007, EN 61000-6-1:2007.

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).

SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow up instructions given in user manual.
- Use instrument for measuring jobs only.
- Do not open 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 instrument away from children.
- Do not use instrument in explosive environment.
- The user manual must always be kept with the instrument.

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

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	A
2. Description	B
3. Fonctionnement	C
4. Notices de sécurité	D

A LIVRÉ COMME SUIT

Art. Nr. 260550:

- Cellule guidage d'engin FMR 706-M/C
- Batterie rechargeable
- Chargeur
- Cable de charge 12/24V pour la batterie
- Coffret rigide

Art. Nr. 263000:

- Report cabine FRP 707
- Connection cable

Art. Nr. 260500:

- Pack FMR 700 contenant la FMR-M/C et le FRP 707



FMR 706-M/C



FRP 707

Données techniques

Précision fine	±2 mm - ±10 mm
Précision grossière	±5 mm - ±23 mm
Batterie rechargeable / chargeur	7,2V NiMH / 2500 mAh
Autonomie	40 h
Temps de charge	15 h
Plage de température	-20°C - +50°C
Dimensions	376 x 180 x 49 mm
Poids	3,1 kg

CARACTERISTIQUES

- Plage de réception: 360°
- Longueur de la fenêtre de réception: 25 cm
- Fixation sur l'engin: collier + aimants
- Fonctionne avec tous les lasers rotatifs quelque soit leur marque
- Coque métallique étanche eau et poussière

ACCESSOIRES EN OPTION

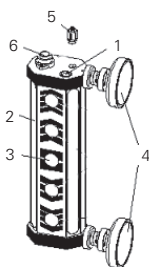
Art. Nr. 290810

- Mat magnétique pour cellule à collier

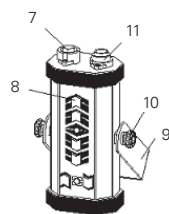


B DESCRIPTION

1. Bouton ON/OFF
2. Fenêtres de réception (4 pièces)
3. Écran LED
4. Aimants de fixation
5. LED d'indication de charge
6. Chaussette pour connexion du câble pour le FRP 707 ou pour le câble de charge 12/24V ou pour le chargeur
7. Chaussette pour la connexion du câble jusqu'au FMR 706
8. Écran LED
9. Poignée
10. Vis de serrage
11. Chaussette pour câble de charge 12/24V
12. Câble de connexion



Cellule de guidage
d'engin FMR 706



Report de cabine FRP 707

FMR 706 + FRP 707 = SET FMR 700



C FONCTIONNEMENT

BATTERIE RECHARGEABLE ET CHARGEUR

FMR 706 est équipée d'une batterie rechargeable 7,2 V NiMH

Si les diodes clignotent du centre vers les extrémités, alors la batterie doit être rechargée.

Si la batterie n'est pas chargée, la cellule s'arrêtera automatiquement.

CHARGE DES BATTERIES

Retirer le cache no. 7 et connecter le chargeur sur la chaussette no. 2 et brancher le chargeur.

Temps de charge recommandé: 15 hrs.

CÂBLE DE BATTERIE 12/24V

Connecter le câble sur la chaussette no.8 (ou si la FMR 706 est connectée avec le FRP 707 avec la chaussette no.13).

Puis fixer les cosses sur la batterie du véhicule:

ROUGE sur le pôle positif (+) de la batterie

NOIRE sur le pôle négatif (-) ou sur la masse (bloc moteur)

FIXATION SUR L'ENGIN

FMR 706 est équipée d'aimants et de colliers pour la fixer sur l'engin.

ALLUMER

Appuyer sur ON / OFF une fois - tous les voyants doivent se mettre à clignoter.

Après l'allumage la FMR 706 est en mode précision grossière.

Appuyez sur ON / OFF encore une fois pour passer du mode précision grossière à précision fine.

PRÉCISION FINE / GROSSIÈRE

Changer avec la touche ON/OFF

FINE = les 2 diodes proches du centre „A” clignotent 3 fois

GROSSIERE = les 2 diodes aux extrémités „B” clignotent 3 fois

ETEINDRE

Appuyer sur le bouton ON/OFF pendant 2 sec.

AFFICHAGE DES DIODES

Les 2 diodes rouges du dessus clignotent

= bouger la cellule FMR 706 vers le haut

La diode verte centrale clignote

= FMR 706 est de niveau

Les 2 diodes rouges du dessous clignotent

= bouger la cellule FMR 706 vers le bas

AFFICHAGE DU FRP 707

Connecter le FRP 707 et la FMR 706 en utilisant le câble 14 et le connecter aux chaussettes 8 et 9.

Fixer FRP 707 dans la cabine de la machine. Maintenant la cellule peut être observée sur le report cabine, même si la cellule est hors du champ de vision. FRP 707 n'a pas d'alimentation en courant.

Il est alimenté directement par la cellule FMR 706.

D NOTICES DE SÉCURITÉ

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 remiser 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.

CONFORMITE CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes EN 55011:2007, EN 61000-6-1:2007.

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

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).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Suivez les instructions données dans le mode d'emploi.
- Utilisez l'instrument pour des mesures professionnelles seulement.
- Ne pas ouvrir boîtier de l'appareil. les travaux de réparation doivent être réalisés par des ateliers agréés. S'il vous plaît contactez votre revendeur local.
- Ne pas retirer les étiquettes d'avertissement ou de consignes de sécurité
- Gardez l'instrument loin des enfants.
- Ne pas utiliser l'instrument dans un environnement explosif.
- Le manuel d'utilisation doit toujours être conservée avec l'instrument.

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 RESPONSABILITE

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 case 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.

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.**



Precision by tradition.

