



Bedienungsanleitung Users' manual

Rotationslaser
Rotating Laser Level
FL 200A-N





BEDIENFELD

- 1) Kompensatorklemme
- 2) AN/AUS-Knopf
- 3) Scanningfunktion
- 4) Rotationsgeschwindigkeit
- 5) Empfangsfenster Fernbedienung
- 6) Batteriefach
- 7) Ladebuchse
- 8) Libelle für Vertikaleinsatz
- 9) Ladekontrollleuchte
- 10) Laseraustrittsfenster

FEATURES

- 1) Locking knob for compensator
- 2) ON/OFF-switch
- 3) Scanning function
- 4) Rotating speed
- 5) Receiving window for remote control
- 6) Battery compartment
- 7) Charging socket
- 8) Vial for use in vertical direction
- 9) Charging indication lamp
- 10) Laser emitting windows

LIEFERUMFANG

Rotationslaser FL 200A-N, Empfänger FR 45 mit Halteklammer, Akku und Ladegerät, Wand-/Bodenaufgabe, Fernbedienung, magnetische Zieltafel, Lasersichtbrille, Kunststoffkoffer, Bedienungsanleitung

KIT CONSISTS OF

Rotating Laser Level FL 200A-N, receiver FR 45 with clamp for levelling staff, rechargeable battery and charger, floor-/wall-mount, remote control, magnetic target, laser glasses, container, user's manual

FUNKTIONEN

Selbstnivellierender Rotationslaser für horizontale und vertikale Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Durch gut sichtbaren Laserstrahl und Scanningfunktion bestens geeignet für den Innenausbau. Mit automatischer Abschaltung, so dass in Verbindung mit einem Neigungswinkeladapter Schrägen erstellt werden können.

FUNCTIONS

Self levelling rotating laser for horizontal and vertical applications indoors and outdoors. Its clearly visible laser beam and scanning function makes it ideally suited for interior finishing work. Automatic function can be shut off and used together with a grade mount it enables inclined surfaces to be created.

TECHNISCHE DATEN

Selbstnivellierbereich	± 3,5°
Genauigkeit	
horizontal	± 1,5 mm/10 m
vertikal	± 1,5 mm/10 m
Reichweite mit FR 45	≥ 200 m
Punktfunktion (ohne Empfänger)	ca. 50 m*
Scanning (ohne Empfänger)	ca. 30 m*
Rotierend (ohne Empfänger)	ca. 20 m*
Rotationsgeschwindigkeit	0-350 U/Min.
Betriebsdauer	15h /NiMH) 25h (Alkaline)
Stromversorgung	4 x D 1,5V NiMH
Temperaturbereich	-10°C - + 40°C
Laserdiode / Laserklasse	635 nm / 2
Staub-/Wasserschutz	IP 65

* abhängig von der Raumhelligkeit

TECHNISCHE DATEN

Self levelling range	± 3,5°
Accuracy	
horizontal	± 1,5 mm/10 m
vertical	± 1,5 mm/10 m
Working range with FR 45	≥ 200 m
Not rotating w/o receiver	approx. 50 m*
Scanning (w/o receiver)	approx. 30 m*
Rotating (w/o receiver)	ca. 20 m*
Rotating speed	0-350 rpm
Operating time	15h /NiMH) 25h (Alkaline)
Power supply	4 x D 1,5V NiMH
Temperature range	-10°C - + 40°C
Laser diode / laser class	635 nm / 2
Dust/water protection	IP 65

* depending on room illumination

WICHTIG UND UNBEDINGT ZU BEACHTEN

Bei Transport und Einsatz im Vertikalbetrieb Kompensatorklemme (1) unbedingt auf „LOCK“ einstellen. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung des Gerätes führen!

VERY IMPORTANT

During transport and in vertical use the compensator clamp (1) must be set to „LOCK“. Disregard may lead to damage of the unit!

STROMVERSORUNG

NiMH-Akkupack

Wenn die Leuchte neben dem An-/Ausschalter (2) blinkt, Akku laden. Ladegerät mit Stromnetz und Buchse (7) verbinden. Die Kontrolllampe (9) zeigt an:

Rot = Ladevorgang. Die Ladezeit, um die Akkus voll aufzuladen, beträgt ca. 10 Std.
Grün = Akkuleistung soweit hergestellt, dass weitergearbeitet werden kann (zeigt nicht an, dass die Akkus voll geladen sind.)

Das Ladegerät dient gleichzeitig als Netzgerät.

4 x 1.5 Volt C Alkaline-Einwegbatterien

Das Gerät kann alternativ auch mit Alkalinebatterien betrieben werden. Verschluss am Batteriefach (6) aufschrauben. Akkupacks entnehmen. 4 x C Alkalinebatterien in das Batteriefach einlegen (auf korrekte Polarität achten!).

Während der Verwendung von Alkalinebatterie ist die Ladefunktion unterbrochen.

POWER SUPPLY

NiMH battery pack

If lamp besides ON/OFF-switch (2) is flashing batteries have to be charged. Connect charger to socket (7) and power supply system. Operating lamp (9) is indicating:

RED = batteries are being charged.
Recommended charging time: 10 hours.
Green light shows that you can start working with FL200A-N, but not that batteries are fully charged.

The charger can be used as power supply, too.

4 x C alkaline batteries

FL 200A-N can be used with alkaline batteries alternatively. Open battery compartment cover (6). Remove the NiMH battery packs. Insert 4 x C alkaline batteries and insure correct polarity is observed.

Whilst use of alkaline batteries the recharging function is disabled.

HORIZONTAL EINSATZ

Das Gerät auf einigermaßen ebener Fläche aufstellen oder auf Stativ befestigen.

Die Kompensatorklemme (1) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Dadurch wird die Sicherung, wodurch der Kompensator auf dem Transport gegen Beschädigungen geschützt wird, gelöst.

HORIZONTAL USE


Put FL 200A-N on a flat smooth surface or mount it on tripod head.

Release compensator clamp by turning wheel (1) in anti-clockwise direction until stop.

Gerät mit Knopf (2) einschalten (und auch ausschalten).

Das Gerät horizontalisiert sich in einem Bereich von $\pm 3,5^\circ$ automatisch, der Rotorkopf beginnt mit der Drehung, und die roten Lampen „POWER“ und „SCAN“ leuchten permanent. Wenn das Gerät zu schräg aufgestellt wurde (außerhalb von $3,5^\circ$), ertönt ein Warnsignal, und der Rotorkopf steht still. Dann muß das Gerät auf einer ebeneren Fläche aufgestellt werden.

Im Rotationsmodus kann mit den Tasten Δ / ∇ (4) die gewünschte Rotationsgeschwindigkeit eingestellt werden.

Mit der Taste (3)  können in folgender Reihenfolge verschiedene Sonderfunktionen aktiviert werden:

Scanning 1 – Scanning 2 – Punktfunktion – zurück zur Rotation.


Hinweis: Die Kontrollleuchte „SCAN“ leuchtet im Rotationsmodus permanent, während sie bei Scannen I, Scannen II und Punkt blinkt.

Mit den Tasten Δ / ∇ (4) können die Scanlinien bzw. der Laserpunkt seitlich verstellt werden.

Press ON/OFF-switch (2).

Horizontal line is set level within range of $\pm 3,5^\circ$. Laser head starts rotating. The „POWER“ and „SCAN“ lamps will show permanent red light. Audible signal indicates that instrument was set up outside of compensator range of $\pm 3,5^\circ$. Set up instrument on more even surface.

Use keys Δ / ∇ (4) in order to select the desired rotating speed.

Use key (3)  to select two scanning modes or red dot mode. Use key (3) again in order to return to rotating mode.

The lamp „SCAN“ will show red flash light when working in scanning modes or red dot mode. In rotating mode this lamp will show permanent red light.

In scanning modes and red dot mode keys Δ / ∇ (4) are used to set target to any desired point.



VERTIKALEINSATZ

Vor dem Vertikaleinsatz unbedingt die Kompensatorklemme (1) auf LOCK einstellen. Wand-/Stativauflage (11) gem. Bild am Gerät befestigen (zum Lösen den Hebel (12) betätigen).

Mit der Stellschraube (13) Vertikallibelle (8) genau einstellen. Im Vertikalbereich arbeitet das Gerät nicht automatisch. Die Libelle muss sehr genau eingestellt werden, um die größtmögliche Genauigkeit zu erreichen. Übrige Funktionen wie unter „Horizontaleinsatz“ beschrieben.

VERTICAL USE

Please note that it is of utmost importance to set compensator clamp (1) to LOCK before preparing instrument for vertical use. Fit floor-/wall mount (11) to the instrument as per picture - to remove press lever (12). Set vial (8) by setting screw (13). Please take care to set bubble very precisely as compensator will not work in vertical mode. Remaining functions are the same as described for horizontal use.

FERNBEDIENUNG

Die Tastenbelegung ist mit den Symbolen auf dem Gerät identisch. Ausnahme: Mit der Taste „Power“ auf der Fernbedienung kann das Gerät nur aus-, jedoch nicht eingeschaltet werden.

REMOTE CONTROL

The keys of the remote control are identical with the keys of the instrument. Exception: With the „POWER“ key of the remote control the FL 200A-N can only be switched off but not started



ÜBERPRÜFUNG DER GENAUIGKEIT

Im Rotationsmodus Laserlinie an einer 10 m entfernten Wand markieren. Gerät um 180° drehen und Laserlinie mit der ersten Messung vergleichen. Die Mitte zwischen beiden Messungen ist der richtige Wert, von dem beide Messungen nicht mehr als 1.5 mm auf 10 m abweichen dürfen.

Nach Drehung des Gerätes um 90° zwei weitere Messungen durchführen und wie vorstehend verfahren.

CHECKING ACCURACY

Set up FL 200A-N in rotating mode and take reading on wall at distance of 10 meters. Mark laser line on wall. Turn instrument 180° around its vertical axis and take 2nd reading. Mark centre point between two readings. Deviation of both readings from centre point should not exceed 1.5 mm per 10 metres.

Take two more readings after turning instrument 90° around its vertical axis and proceed as mentioned above.

EMPFÄNGER FR 45 mit Halteklammer

RECEIVER FR 45 with clamp



BEDIENELEMENTE

- 1) Libelle (2)
- 2) Display
- 3) Referenzmarke
- 4) Empfangsfenster
- 5) AN- / AUS-Schalter
- 6) Lautsprecher
- 7) Batteriefach (Rückseite)
- 8) Ton an / aus
- 9) Genauigkeit fein / normal / grob
- 10) Beleuchtung an / aus
- 11) Magnet (2)
- 12) 1/4"-Gewinde f. Klammer (Rückseite)

FEATURES

- 1) Vial (2)
- 2) Display
- 3) Reference rabbit
- 4) Receiving window
- 5) ON / OFF switch
- 6) Loudspeaker
- 7) Battery compartment (back side)
- 8) Sound on / off
- 9) Accuracy fine / normal / coarse
- 10) Light on / off
- 11) Magnets (2)
- 12) 1/4"-mounting hole for clamp (back side)

LIEFERUMFANG

Empfänger FR 45, Batterie, Halteklammer, Bedienungsanleitung

SUPPLIED WITH

Receiver FR 45, battery, clamp, users' manual

TECHNISCHE DATEN

Anzeige	Display vorn
Genauigkeit fein	± 2 mm
Genauigkeit normal	± 4 mm
Genauigkeit grob	± 10 mm
Signaltöne	3
Betriebsdauer	400h
Stromversorgung	1 x 9V

TECHNICAL DATA

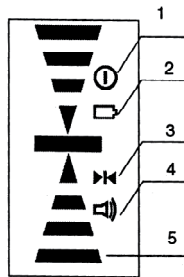
Indication	Front display
Accuracy fine	± 2 mm
Accuracy normal	± 4 mm
Accuracy coarse	± 10 mm
Tones	3
Operating time	400h
Power supply	1 x 9V

SYMBOLE

- 1) Empfänger an / aus
- 2) Batteriezustandsanzeige
- 3) Empfindlichkeitsindikator
- 4) Ton an / aus
- 5) Empfangsposition Laserstrahl

SYMBOLS


- 1) Power indicator
- 2) Low battery indicator
- 3) Detection indicator
- 4) Sound indicator
- 5) Detected position indicator



Genauigkeitseinstellung fein / normal / grob

Der FR 45 ist mit drei Genauigkeitsstufen ausgestattet. Zur Auswahl Taste (9) drücken:

Genauigkeit grob ± 10 mm
Displaysymbol: leeres Feld


Genauigkeit normal ± 4 mm
Displaysymbol: 


Genauigkeit fein ± 2 mm
Displaysymbol: 

Accuracy fine / normal / coarse

The FR 45 is equipped with three precision modes. It can be chosen by pressing button (9):

Accuracy coarse ± 10 mm
Symbol on display: without symbol

Accuracy normal ± 4 mm
Symbol on display: 

Accuracy fine ± 2 mm
Symbol on display: 

EINLEGEN DER BATTERIE

- Batteriefachdeckel (7) öffnen.
- 1 x 9 V AA Batterie gemäß dem Installationsymbol (auf der Rückseite) einlegen und dabei auf korrekte Polarität achten. Deckel schließen.
- Zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterie schaltet sich der Empfänger nach ca. 5 Min. ohne Anwendung automatisch ab.

INSTALLATION OF BATTERIES

- Open battery compartment cover (7).
- Put in 1 x 9 V AA battery according to installation symbol (take care of correct polarity!). Close cover.
- In order to save battery power the receiver will automatically turn off if it has not received laser scanning signal for 5 minutes.

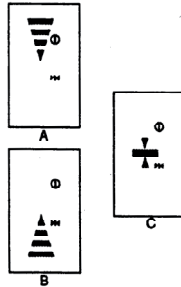
EINSCHALTEN

Knopf (5) drücken.

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

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

A + B: Je mehr man sich der korrekten Bezugshöhe (C) nähert, desto kürzer werden die Pfeile.



USE OF RECEIVER

Press button (5) to switch on.

Move receiver FR 45 up and down **carefully** to detect the laser beam.

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

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

HALTEKLAMMER FÜR NIVELLIERLATTE

Der Empfänger kann in Verbindung mit der Halteklammer an einer Nivellierlatte oder anderen Gegenständen befestigt werden.

CLAMP FOR LEVELLING STAFF

If required FR 45 can be attached to laser poles or any other equipment by means of the clamp supplied with.

OPTIONALES ZUBEHÖR



Aluminiumstativ
Aluminium tripod
FS 23

Länge / Length
105 - 170 cm
Gewicht / Weight
3,8 kg
Art.-Nr./Ref. no. 152



Kurbelstativ
Elevating tripod
FS 30-L

Länge / Length
90 - 285 cm
Gewicht / Weight
8,2 kg
Art.-Nr./Ref. no. 156



Kurbelstativ
Elevating tripod
FS 30-M

Länge / Length
65 - 200 cm
Gewicht / Weight
5,2 kg
Art.-Nr./Ref. no. 158



Kurbelstativ
Elevating tripod
FS 30-XL

Länge / Length
166 - 380 cm
Gewicht / Weight
15,6 kg
Art.-Nr./Ref. no. 159

Wand- und Deckenhalter / Wall and Ceiling Mount WH1

Zur Befestigung des Lasers an Wand-
oder Deckenprofilen. Ideal im Innen-
ausbau, z.B. zum Abhängen von
Decken.

To fix the laser on a wall or ceiling.
E.g. to make out drop ceiling, ...
Art.-Nr./Ref. no. 290600



Teleskop-Nivellierlatte Telescopic levelling rod TN 20-Kombi

Durchgehende mm-Teilung
Direkte vorzeichenrichtige
Ablesung der Höhenunter-
schiede.

Graduation in mm
For direct reading of height
difference.

Länge / Length 2,40 m
Aus Aluminium
Made of aluminium
Art.-Nr./Ref. no. 482



Teleskop-Nivellierlatte Telescopic levelling rod TN 14/15

Aus Aluminium
Made of aluminium
4 m - Art.-Nr./Ref. no. 484
5 m - Art.-Nr./Ref. no. 485

Neigungswinkeladapter Grade mount

Für Rotationslaser mit abschalt-
barer Automatik
Neigungseinstellung 0 bis 90°
Feintrieb mit Teilung
5/8"-Anschluss

To set slopes of 0 to 90° with
rotating laser levels in manual
mode
Graduated slow motion screw
Fits to any tripod with 5/8" con-
nection

Art.-Nr. / Ref. no. 290700



Betonierteller / Screeding Pole

Zur Höhenkontrolle bei Bet-
nierarbeiten (Empfänger wird
am Vierkantrohr befestigt).
To attach the laser receiver
for checking heights during
concrete works.

Höhe / Height 1,5 m
Ø des Tellers / Ø of disc 38 cm
Art.-Nr./Ref. no. 290800



Umgang und Pflege

- Messinstrumente generell bitte sorgsam behandeln.
- Nach Benutzung mit weichem Tuch reinigen (ggfs. Tuch etwas in 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.

Care and cleaning

- Please 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.

SICHERHEITSHINWEISE

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 sowie Lotpunkten.

SAFETY INSTRUCTIONS

Intended use of instrument

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

Warn- und Sicherheitshinweise

- Bitte 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.

Safety instructions:

- Please follow up instructions given in operators' manual.
- Do not stare into beam. 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 laser beam at persons or animals.
- The laser plane should be set up above eye level of persons.
- 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.

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.

Specific reasons for erroneous measuring results

- Measurements through glass or plastic windows;
- Dirty laser emitting windows.
- After instrument has been dropped or hit. Please check accuracy.
- Large fluctuation of temperature: If 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.

Laserklassifizierung

- Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 2 gemäß der Norm DIN EN 60825-1:2003-10.
- Das Gerät darf ohne weitere Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden.
- Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in den Laserstrahl durch den Lidchlussreflex geschützt.

Laser classification

- The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2003-10.
- It is allowed to use unit without further safety precautions.
- Eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.

Laser class 2 warning labels on the laser instrument.



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).

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-Konformität

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61326:1997, EN 55022, EN 61000-4-2/-3.

CE-Conformity

Instrument has CE-mark according to EN 61326:1997, EN 55022, EN 61000-4-2/-3.

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 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.

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.

Haftungsausschluss

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.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn. 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.

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.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Exceptions from responsibility

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.

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

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

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

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

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

geo-FENNEL GmbH
Kupferstraße 6
D-34225 Baunatal
Tel. +49 561 49 21 45
Fax +49 561 49 72 34
Email: info@geo-fennel.de
www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.


10/2007