

A-Digit 50 / 75

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Erwerb Ihres neuen **geo-FENNEL**-Gerätes entgegengebracht haben.

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

geo-FENNEL
Precision by tradition.

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.

Inhaltsverzeichnis	/ Table of Contents	
1. Technische Daten	/ <i>Technical Specifications</i>	A
2. Lieferumfang	/ <i>Parts Included</i>	A
3. Bedienelemente	/ <i>Operational Elements</i>	B
4. Anzeige	/ <i>Display</i>	B
5. Bedienung	/ <i>Operation of Instrument</i>	B
6. Garantieerklärung	/ <i>Warranty</i>	C
7. Haftungserklärung	/ <i>Exceptions from Responsibility</i>	C

TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Messbereich	<i>Measuring range</i>	0 ° - 225°
Digitale Winkelgenauigkeit	<i>Digital angle accuracy</i>	±0,1°
Auflösung	<i>Resolution</i>	0,05°
Genauigkeit Libellen	<i>Accuracy of vials</i>	0,057° (1mm/m)
Betriebstemperatur	<i>Operating temperature</i>	-10°C - +50° C
Stromversorgung	<i>Power supply</i>	2 x AAA Alkaline
Betriebsdauer	<i>Operational time</i>	100 h
Länge (aufgeklappt)	<i>Length (unfolded)</i>	490 mm (991mm)
Gewicht	<i>Weight</i>	0,9 kg (1,1 kg)

LIEFERUMFANG

- Elektronischer Winkelmesser A-Digit 50 / A-Digit 75
- Batterien
- Transporttasche
- Bedienungsanleitung

PARTS INCLUDED

- Electronic Angle Measurer A-Digit 50 / A-Digit 75
- batteries
- carrying case
- user manual

FUNKTIONEN

- Winkelmessung
- Gegenwinkel
- einfacher Gehrungswinkel
- Kombi-Winkel-Modus
- verfügbar in den Längen 50 cm (Art.-Nr. 650050) und 75 cm (Art.-Nr. 650075)

FEATURES

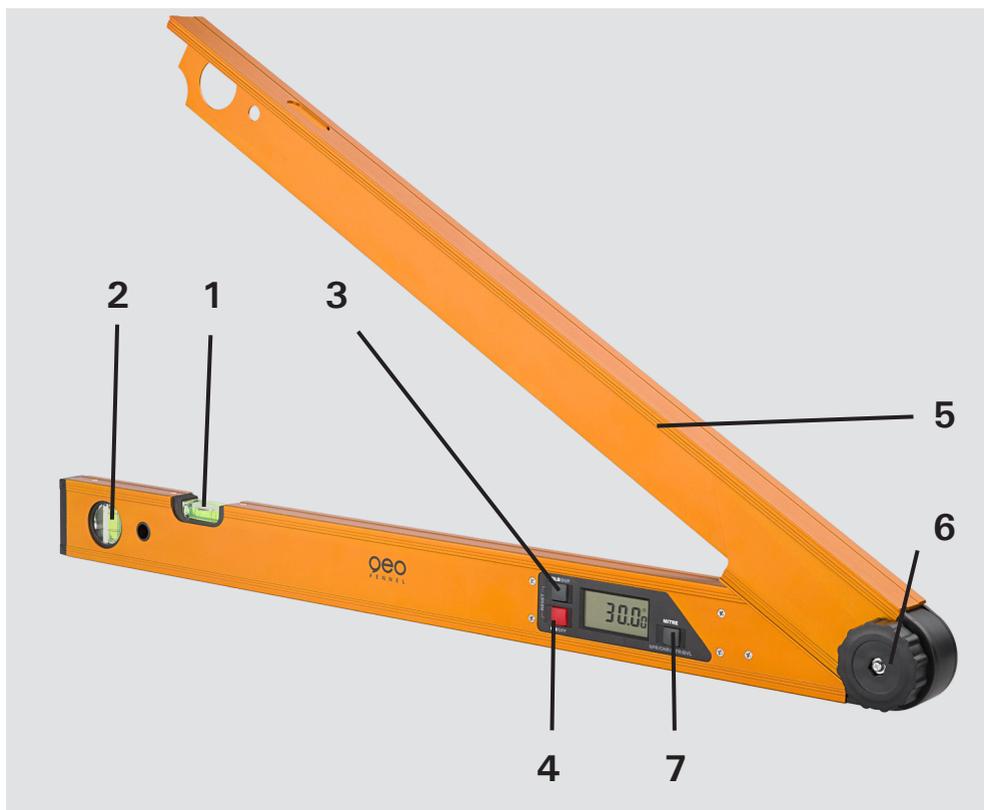
- angle measurement
- supplement angle
- easy mitre angle
- compound angle mode
- available in 50 cm (Art-No. 650050) and 75 cm (Art-No. 650075)

BATTERIEN EINLEGEN

Batteriefachdeckel auf der Rückseite öffnen und 2 x AAA Alkalinebatterien einlegen (Polarität beachten). Batteriefach wieder schließen. Das Gerät ist nun betriebsbereit. Wenn die Batteriezustandsanzeige anfängt zu blinken, hat das Gerät noch Strom für zwei Stunden.

BATTERIES

Open battery compartment cover on the reverse side of the instrument. Put in 2 x AAA Alkaline batteries (take care to correct polarity). Close battery compartment. The instrument is now ready for operation. When battery status indicator starts blinking instrument can be operated for another 2 hours.



1. Horizontal-Libelle
2. Vertikal-Libelle
3. HOLD/SUP (Kombi-Funktions-Taste)
4. ON/OFF (Ein/Aus-Taste)
5. einstellbarer Winkelarm
6. Arretierungsschraube
7. MITRE (Kombi-Winkel-Modus-Taste)

1. horizontal vial
2. vertical vial
3. HOLD/SUP (combined function key)
4. ON/OFF
5. adjustable arm
6. locking screw
7. MITRE (combined angle mode key)

ANZEIGE

DISPLAY



SYMBOLERKLÄRUNG

1. Batteriezustandsanzeige
2. SUP (Gegenwinkel-Modus)
3. HOLD (Halten-Modus)
4. BVL (Schräggantenwinkel-Anzeige)
5. MTR (Gehrungswinkel-Anzeige)
6. CNR (Eck-Winkel-Anzeige)
7. SPR (Feder-Anzeige)
8. Winkelanzeige

DESCRIPTION OF SYMBOLS

1. battery status indicator
2. SUP (supplemental angle mode)
3. HOLD (hold mode)
4. BVL (bevel display)
5. MTR (basic mitre angle display)
6. CNR (corner angle display)
7. SPR (spring angle display)
8. angle display

BEDIENUNG

EIN /AUSSCHALTEN

Taste ON/OFF kurz drücken, um das Gerät mit Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Nach dem Einschalten zeigt das Gerät den Winkel zwischen den Schenkeln in Grad (°) an.

Taste ON/OFF 2 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät wieder auszuschalten.

Nach einer Minute ohne Aktivität schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch ab. Nach 5 Minuten ohne Aktivität schaltet sich das Gerät komplett aus.

OPERATION

SWITCH ON/OFF

Press button ON/OFF to switch on instrument and background illumination. When instrument has been switched on it automatically displays the angle between the arms in degrees (°).

Press button ON/OFF for 2 seconds to switch instrument off.

After 1 minute without activity background illumination will switch off automatically.

After 5 minutes without activity instrument will switch off automatically.

ANZEIGE DREHEN

Gerät einschalten und Taste ON/OFF kurz drücken – nun kann die Anzeige über Kopf abgelesen werden. Taste erneut kurz drücken, um die Anzeige wieder in Normalposition zu schalten.

INVERT DISPLAY

Switch instrument on and press button ON/OFF shortly – now display can be read overhead.
Press button shortly to return to standard display indication.

GERÄT KALIBRIEREN

Der Nullpunkt des Gerätes kann jederzeit neu kalibriert werden. Eine Kalibrierung sollte insbesondere vor wichtigen Messungen vorgenommen werden.

Gerät auf eine ebene Oberfläche legen und im zusammengeklappten Zustand einschalten.

Tasten ON/OFF und HOLD/SUP zusammen für 2 Sek. gedrückt halten, um den Winkel auf 0° zu setzen.

RE-CALIBRATE

The zero point can be re-calibrated at any time. The instrument should be re-calibrated especially before carrying out important measurements.

Place the instrument on an even surface in unfolded position and switch it on.

Press buttons ON/OFF and HOLD/SUP simultaneously for 2 sec. to re-calibrate the zero point.

HALTEN-FUNKTION

Taste HOLD/SUP kurz drücken, um die HALTEN-Funktion (HOLD) zu aktivieren. Der aktuell gemessene Wert wird nun festgehalten und das „HOLD“-Zeichen erscheint im Display.

Taste HOLD/SUP erneut kurz drücken, um den Wert wieder zu lösen.

HOLD FUNCTION

Press button HOLD/SUP shortly to activate the HOLD function.
Now the current value will be frozen and the HOLD symbol will appear in the display.
Press button HOLD/SUP again to release the value.

GEGENWINKEL

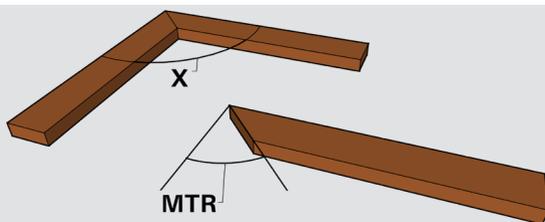
Taste HOLD/SUP für 2 Sek. gedrückt halten. Nun kann auf dem Display der Gegenwinkel ($180^\circ - X$) abgelesen werden, und im Display erscheint das „SUP“-Zeichen. Taste HOLD/SUP erneut für zwei Sekunden gedrückt halten, um zum Standardmessmodus zurückzukehren.

Gegenwinkel = 180° minus aktuell gemessenem Winkel zwischen den Schenkeln.

SUPPLEMENT ANGLE

Press button HOLD/SUP for 2 sec. to enter the supplement angle function. Now the supplement angle ($180^\circ - X$) can be read in the display and the "SUP" symbol appears. Press button again for 2 sec. to return to standard measuring mode.

Supplement angle = 180° minus current angle measured between the arms.



GEHRUNGSWINKEL

Schenkel auf den gewünschten Winkel ($=x$) einstellen und Taste MITRE kurz drücken. Der Gehrungswinkel ($90^\circ - \frac{1}{2}x$) wird im Display angezeigt. Die Anzeige wird auf diesen Winkel arretiert, und das „MITRE“-Symbol erscheint im Display.

Nun kann die Gehrungssäge auf diesen Winkel eingestellt werden.

Um in den normalen Modus zurückzukehren, drücken Sie wieder kurz die Taste „MITRE“.

EASY MITRE ANGLE

Set the arms to the desired angle ($=x$) and press button “MITRE” shortly. The display will show the easy mitre angle ($90^\circ - \frac{1}{2}x$). The display will be locked on that angle and the “MITRE” symbol appears in the display. Now the mitre saw can be set to the desired angle.

To return into normal angle measuring mode again press button „MITRE” shortly.

KOMBI-WINKEL-MODUS

Zum Schneiden von Kombinationswinkeln (Kranzleisten) benutzen Sie den Kombi-Winkel-Modus. Dafür muss der Feder- (SPR) sowie der Eckwinkel im Gerät gespeichert werden. Dieses berechnet dann die Gehrungs- und Schrägwinkel, die zum Einstellen einer Kombi-Gehrungssäge erforderlich sind.

Bitte beachten:

Wenn Sie den Federwinkel des zu bearbeitenden Gegenstandes nicht kennen, sollte dieser vorher ermittelt werden (siehe Zusatzwinkel). Der Zusatzwinkel entspricht dem Federwinkel.

Schritt 1:

Starten Sie den Kombi-Winkel-Modus durch Drücken der Taste „MITRE“ (> 2 Sek.). Die Anzeige SPR blinkt, und der zuletzt gespeicherte SPR-Wert wird angezeigt.

Die Anzeige SPR hört auf zu blinken, und im Display wird wieder der aktive Winkel angezeigt.

COMPOUND ANGLE MODE

For compound angles (cuts for crown molding) you will need to enter the compound angle mode and save the spring angle and the corner angle into memory. The unit then will calculate the mitre angle and bevel angle necessary to set up a compound mitre saw.

Please note:

If you do not know the spring angle of the item you are working with it is easier to measure it before starting the compound angle mode (see supplement angle). The spring angle matches the supplement angle.

Step 1:

Start compound angle mode by pressing the button „MITRE“ (> 2 sec.). The SPR indicator will start to flash and the last stored SPR angle is displayed. After 2 seconds the flashing will stop and the display again shows the active angle.

B

Schritt 2:

Wenn der zuletzt gespeicherte Winkel nicht geändert werden muss, drücken Sie die Taste „MITRE“, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Schritt 2a:

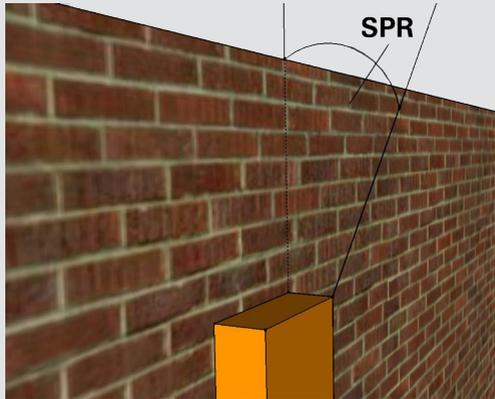
Wenn der zuletzt gespeicherte SPR-Wert geändert werden muss, stellen Sie den Winkel so ein, dass der angezeigte Wert dem ermittelten Federwinkel entspricht. Dann halten Sie die Taste „MITRE“ kurz gedrückt. Der angezeigte Winkel sowie SPR blinken einmal auf. Dieser Winkel ist nun als Federwinkel (SPR) gespeichert.

Step 2:

If the stored SPR angle does not need to be changed press button „MITRE“ to advance to the next step.

Step 2a:

If the stored SPR angle needs to be changed set up the arms to the desired angle. Then press button „MITRE“ to save the new angle. The indicator SPR and the saved angle will flash once to indicate, that the new angle is stored into memory as the spring angle (SPR).



Schritt 3:

Falls der CNR-Wert noch nicht angezeigt wird, drücken Sie die Taste „MITRE“. Die Anzeige CNR blinkt, und der zuletzt gespeicherte CNR-Wert wird angezeigt. Die Anzeige CNR hört auf zu blinken, und im Display wird wieder der aktive Winkel angezeigt.

Schritt 4:

Wenn der zuletzt gespeicherte Winkel nicht geändert werden muss, drücken Sie die Taste „MITRE“, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Step 3:

If the CNR indicator is not yet displayed press button „MITRE“. The CNR indicator will start to flash and the last stored CNR angle is displayed. After 2 seconds the flashing will stop and the display again shows the active angle.

Step 4:

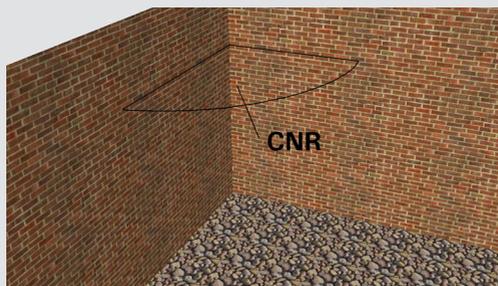
If the stored CNR angle does not need to be changed press button „MITRE“ to advance to the next step.

Schritt 4a:

Wenn der zuletzt gespeicherte CNR-Wert geändert werden muss, stellen Sie den erforderlichen Winkel durch Einstellen der Arme ein. Um den Winkel zu speichern, halten Sie die Taste „MITRE“ kurz gedrückt. Der angezeigte Winkel sowie CNR blinken einmal auf. Dieser Winkel ist nun als Eckwinkel (CNR) gespeichert.

Step 4a:

If the stored CNR angle needs to be changed set up the arms to the desired angle. Then press button „MITRE“ to save the new angle value. The indicator CNR and the saved angle will flash once to indicate, that the new angle is stored into memory as the corner angle (CNR).

**Schritt 5:**

Wenn der MTR-Wert noch nicht angezeigt wird, drücken Sie die Taste „MITRE“. Nun erscheint der errechnete Gehrungswinkel im Display, nach dem die Gehrungssäge eingestellt werden kann.

Step 5:

If the MTR indicator is not yet displayed press button „MITRE“. Now the calculated mitre angle is displayed. The compound mitre saw can be set to that angle.

Schritt 6:

Drücken Sie kurz die Taste „MITRE“, um den BVL-Wert anzuzeigen. Nun wird der errechnete Schrägkantenwinkel angezeigt, nach dem die Säge eingestellt werden kann.

Step 6:

Press button „MITRE“ shortly to switch the display to the BVL indicator. Now the calculated bevel angle is shown in the display. Now the saw can be set accordingly.

Schritt 7:

Drücken Sie die Taste „MITRE“, um die gespeicherten Federwinkel, Eckwinkel und errechneten Gehrungs- und Schrägkantenwinkel nacheinander durchzugehen.

Step 7:

Press button „MITRE“ to cycle through the stored spring angle and corner angle and the calculated mitre and bevel angles.

Um den Kombi-Winkel-Modus zu verlassen, halten Sie die „ON/OFF“ Taste kurz gedrückt.

Keep button „ON/OFF“ pressed shortly anytime to exit the compound angle mode and return to normal measuring mode.

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.

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.

UMSTÄNDE, DIE DAS MESSERGEBNIS VERFÄLSCHEN KÖNNEN

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

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

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

SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow up instructions given in user manual.
- Read instruction manual before use
- 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.

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61326-1:2006 + 2-2:2006.

CE-CONFORMITY

Instrument has CE-mark according to EN 61326-1:2006 + 2-2:2006.

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).

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 zu setzen 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 faulty 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 user 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

info@geo-fennel.de

www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.



Precision by tradition.

geo
F E N N E L