

## FLP L-GREEN FLP C-GREEN BEDIENUNGSANLEITUNG

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 sachgerechter Gebrauch gewährleistet einen langen und zuverlässigen Betrieb.

geo-FENNEL  
Precision by tradition.

### LIEFERUMFANG

#### FPL L-GREEN

- Positionierlinienlaser FPL L-GREEN
- Universalhalterung (dreh- und schwenkbar)
- Stromschalter mit Stecker (fest verbaut)
- Bedienungsanleitung

#### FPL C-GREEN

- Positionierkreuzlinienlaser FPL C-GREEN
- Universalhalterung (dreh- und schwenkbar)
- Stromschalter mit Stecker (fest verbaut)
- Bedienungsanleitung

### EIGENSCHAFTEN

- Positionierlaser finden ihren Einsatz in vielen Bereichen im produzierenden Gewerbe und Handwerk zur Markierung und Positionierung.
- Projiziert eine deutlich sichtbare Laserlinie (Positionierlinienlaser FPL L-GREEN) / ein deutlich sichtbares Laserkreuz (Positionierkreuzlinienlaser FPL C-GREEN)
- Erzeugung von Referenzlinien zum Schneiden von Holz, Stein, Metall, Beton

### Technische Daten

#### FPL L-GREEN

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Laserdiode           | grün                       |
| Laserklasse          | 2                          |
| Fokussierung         | 0 - 10 m /<br>fokussierbar |
| Laseraustrittswinkel | 80 °                       |
| Stromversorgung      | 220V                       |
| Temperaturbereich    | -10°C - +40°C              |
| Staub-/Wasserschutz  | IP 41                      |
| Gewicht              | 0,385 kg                   |

#### Abweichende Daten

#### FPL C-GREEN

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Fokussierung         | 10 m fix |
| Laseraustrittswinkel | 110°     |
| Staub-/Wasserschutz  | IP 43    |
| Gewicht              | 0,45 kg  |

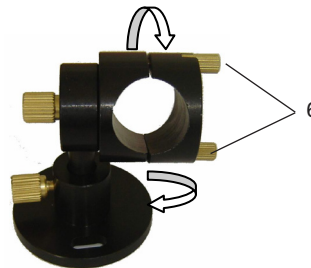
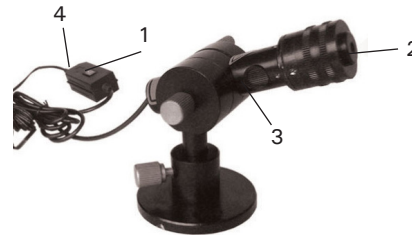
### STROMVERSORGUNG

Stromversorgung 220 V mit Schalter und Stecker

### BEDIENUNG

#### BEDIENELEMENTE

1. AN/AUS-Schalter
2. Laserausgang
3. Drehschalter zum Fokussieren (**nur bei Modell FPL L-GREEN**)
4. Adapter Stromversorgung
5. Stromversorgung
6. Universalhalterung mit Stellschrauben



### BEDIENUNG

Laser in der gewünschten Position anbringen. (Je Größer die Entfernung zum Ziel, desto länger die Laserlinie).

Laser mit Stromversorgung verbinden und diese an eine Steckdose anschließen. Gerät mit Taste (1) einschalten. Nun die gewünschte Linie / das gewünschte Laserkreuz projizieren.

Mit Hilfe der Stellschrauben die Laserlinie / das Laserkreuz final einrichten.

Bei Modell FPL L-GREEN dann mit dem Drehschalter (3) die Linie fokussieren.



## 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.

## 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 zu setzen 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.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät sendet einen sichtbaren Laserstrahl aus, um z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Erzeugung von Referenzlinien (je nach Gerät).

## 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.
- Diese Gebrauchsanleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

## LASERKLASSIFIZIERUNG

Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 2 gemäß der Norm DIN IEC 60825-1:2014. Das Gerät darf ohne weitere Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in den Laserstrahl durch den Lidschlussreflex geschützt.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.



# FLP L-GREEN FLP C-GREEN USER MANUAL

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.

## SUPPLIED WITH

### FPL L-GREEN

- Positioning line laser FPL L-GREEN
- Multi-functional mount (rotatable and swivelling)
- Power switch with plug (built-in)
- User manual

### FPL C-GREEN

- Positioning cross line laser FPL C-GREEN
- Multi-functional mount (rotatable and swivelling)
- Power switch with plug (built-in)
- User manual

## CHARACTERISTICS

- Positioning lasers are especially suited for use in manufacturing industry and in trade for marking and positioning.
- Projects a clearly visible laser line (positioning line laser FPL L-GREEN) / a clearly visible laser cross (positioning cross line laser FPL C-GREEN)
- Marking of reference lines for cutting wood, stones, steel, concrete

## Technical data

### FPL L-GREEN

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Laser diode           | green                   |
| Laser class           | 2                       |
| Focusing              | 0 - 10 m /<br>focusable |
| Fan angle             | 80 °                    |
| Power supply          | 220V                    |
| Temperature range     | -10°C - +40°C           |
| Dust/water protection | IP 41                   |
| Weight                | 0,385 kg                |

### Divergent data

### FPL C-GREEN

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Focusing              | 10 m fix |
| Fan angle             | 110°     |
| Dust/water protection | IP 43    |
| Weight                | 0,45 kg  |

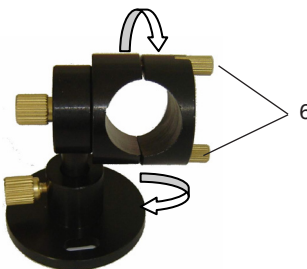
## POWER SUPPLY

Power supply 220 V with switch and plug.

## OPERATION

### FEATURES

1. ON/OFF switch
2. Laser emitting point
3. Rotary switch for focusing  
**(for model FPL L-GREEN only)**
4. Adapter power supply
5. Power supply
6. Multi-functional mount



## OPERATION

Place the laser in the desired position. (The greater the distance to the target, the longer the laser line).

Connect the laser to the power supply and plug it into a socket. Power on the unit with button (1). Now project the desired laser line / the desired laser cross.

Use the adjusting screws to set up the laser line / laser cross in its final position.

Modell FPL L-GREEN: Focus the laser line with the rotary switch (3).



## 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.

## 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 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.

## INTENDED USE OF INSTRUMENT

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

## 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.

## LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2014.  
It is allowed to use the unit without further safety precautions.  
The eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

The laser instrument is marked with class 2 warning labels.



## FLP L-GREEN FLP C-GREEN MODE D'EMPLOI

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

### FOURNI AVEC

#### FPL L-GREEN

- Laser de positionnement ligne FPL L-GREEN
- Support universel (rotatif et orientable)
- Interrupteur de courant avec fiche (fixe) Mode d'emploi

#### FPL C-GREEN

- Laser de positionnement croix FPL C-GREEN
- Support universel (rotatif et orientable)
- Interrupteur de courant avec fiche (fixe) Mode d'emploi

### CARACTERISTIQUES

- Les lasers de positionnement sont utilisés dans de nombreux domaines de l'industrie et des métiers de production pour le marquage et le positionnement.
- Projette une ligne laser clairement visible (laser de positionnement ligne FPL L-GREEN) / une croix laser clairement visible (laser de positionnement croix FPL C-GREEN)
- Génère des lignes de référence pour la découpe du bois, de la pierre, du métal, du béton

#### Données techniques

| FPL L-GREEN              |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Diode de laser           | verte                  |
| Classe de laser          | 2                      |
| Mise au point            | 0 - 10 m / focalisable |
| Angle de sortie du laser | 80 °                   |
| Alimentation             | 220V                   |
| Plage de température     | -10°C - +40°C          |
| Étanchéité               | IP 41                  |
| Poids                    | 0,385 kg               |

#### Données divergentes

| FPL C-GREEN              |          |
|--------------------------|----------|
| Mise au point            | 10 m fix |
| Angle de sortie du laser | 110°     |
| Étanchéité               | IP 43    |
| Poids                    | 0,45 kg  |

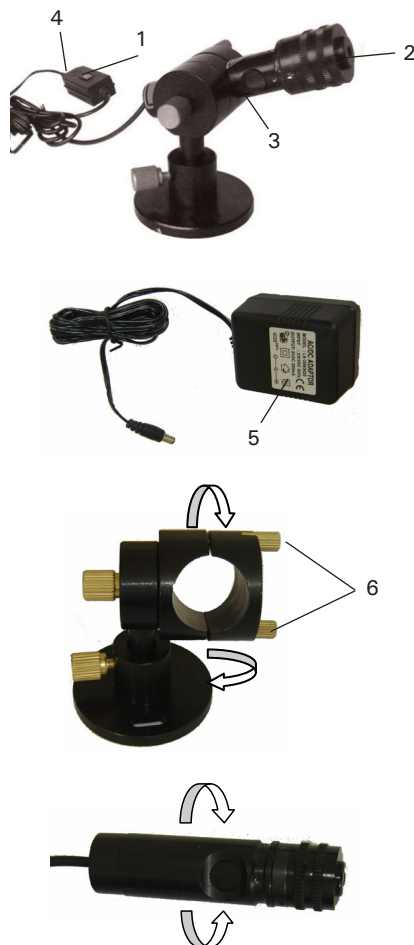
### ALIMENTATION

Alimentation en courant 220 V avec interrupteur et fiche.

### OPÉRATION

#### DESCRIPTIF

1. Bouton MARCHÉ/ARRÊT
2. Point de sortie du laser
3. Commutateur rotatif pour la mise au point (**seulement pour modèle FPL L-GREEN**)
4. Adaptateur pour alimentation
5. Alimentation en courant
6. Support universel avec des vis de réglage



### OPÉRATION

Placer le laser dans la position souhaitée. (Plus la distance à la cible est grande, plus la ligne laser est longue).

Relier le laser à l'alimentation en courant et la brancher sur une prise de courant. Allumer l'appareil en appuyant sur le bouton (1). Projeter maintenant la ligne / la croix souhaitée.

Ajuster définitivement la ligne laser / la croix laser à l'aide des vis de réglage

Pour modèle FPL L-GREEN: Faire la mise au point à l'aide du commutateur rotatif (3).



## 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.

## 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.

## UTILISATION CONFORME AUX PRÉSCRIPTIONS

Le niveau projette un faisceau laser visible, pour effectuer p. ex. les travaux de mesures suivants: détermination de l'hauteur, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb (dépendant de l'instrument).

## 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 le 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 inadéquante ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

## CLASSIFICATION DES LASERS

Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 2, conformément à la norme DIN EN 60825-1:2014. De ce fait, l'instrument peut être utilisé sans avoir recours à d'autres mesures de sécurité. Au cas où l'utilisateur a regardé un court instant le faisceau laser, les yeux sont tout de même protégés par le réflexe de fermeture des paupières.

Les pictogrammes de danger de la classe 2 sont bien visibles sur le niveau.

