



## 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.

## Exclusion de la responsabilité

- 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.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'une utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés..
- 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.
- 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.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manœuvre non conforme aux instructions.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui découlent d'une utilisation inadéquate ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

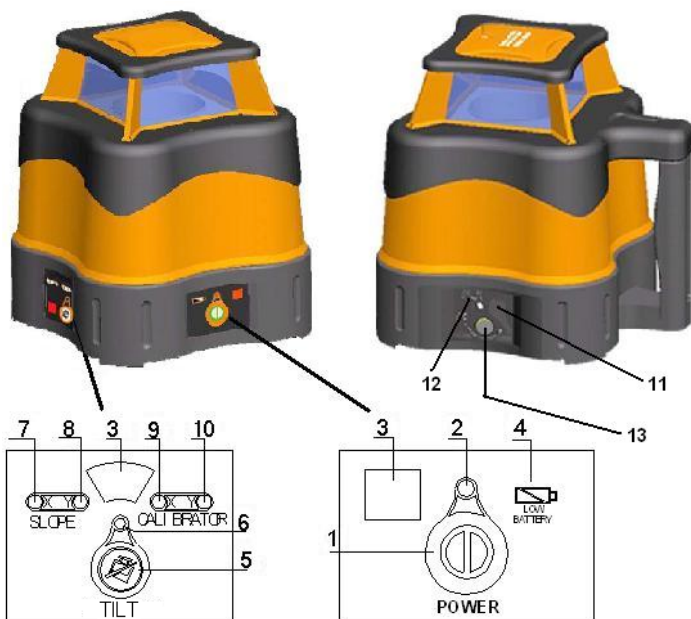
# geo

F E N N E L

Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi

## FL 100 HA





## BEDIENELEMENTE

- 1) An/Aus (Power)
- 2) An/Aus Kontrollleuchte
- 3) Empfangsfenster Fernbedienung
- 4) Batteriezustandsanzeige
- 5) TILT-Alarmfunktion
- 6) TILT Kontrollleuchte
- 7) Anzeige Neigung X-Achse
- 8) Anzeige Neigung Y-Achse
- 9) Anzeige Kalibrierung X-Achse
- 10) Anzeige Kalibrierung Y-Achse
- 11) Buchse für Ladegerät
- 12) Kontrollleuchte Ladevorgang
- 13) Akku-/Batteriegehäuse

## ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) ON/OFF (Power)
- 2) Voyant de contrôle ON/Off
- 3) Fenêtre de réception de la télécommande
- 4) Indication de l'état des piles
- 5) Fonction d'alarme TILT
- 6) Voyant de contrôle TILT
- 7) Indication de l'axe X d'inclinaison
- 8) Indication de l'axe Y d'inclinaison
- 9) Indication de calibrage de l'axe X
- 10) Indication de calibrage de l'axe Y
- 11) Douille pour chargeur d'accus
- 12) Voyant de contrôle de l'opération de charge
- 13) Carter accu/piles

### 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).

### 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).

### CE-Konformität

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

### Conformité CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes NE 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 zu setzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

### 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.

### Umstände, die das Messergebnis verfälschen können

- Messungen durch Glas- oder Plasticscheiben
- Messungen durch verschmutzte Laseraustrittsfenster
- Nach Sturz oder starkem Stoss
- bei grossen Temperaturdifferenzen - wenn Gerät aus heisser in kalte Umgebung (oder umgekehrt) gebracht wird, vor Benutzung einige Minuten warten!

### 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 (ou inversement) ; attendre alors quelques minutes d'adaptation avant de réutiliser le niveau.

### 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 Lidschlussreflex geschützt.

### Classification des lasers

- Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 2M, conformément à la norme DIN EN 60825-1:2003-10.
- 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.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.

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



## LIEFERUMFANG

Laser FL100 Toplevel, Empfänger FR45 mit Lattenhalter, Akku mit Ladegerät, 2. Batteriefach für Alkalinebatterien, Fernbedienung IR, Koffer, Bedienungsanleitung

## VOLUME DE LIVRAISON

Laser FL100 Toplevel, Détecteur FR45 avec bride de latte, accu avec chargeur, 2. logement de piles pour des piles alcaline, télécommande IR, coffret, mode d'emploi

## TECHNISCHE DATEN

Selbstnivellierbereich	± 5°
Genauigkeit	± 1 mm / 10 m
Reichweite	
mit FR45	300 m
mit FMR 600	325 m
Neigungseinstellung	
X-Achse	± 5° (9 %)
Y-Achse	± 5° (9 %)
Rotationsgeschwindigkeit	600 U/min.
Betriebsdauer	30h / 60h
Stromversorgung	2 x 2,4 V NiMH / 4 x 1,5 V Alkaline
Reichweite Fernbedienung	50 m
Temperaturbereich	-20°C - + 50°C
Laserdiode / Laserklasse	635 nm / 2
Staub-/Wasserschutz	IP65

## DONNEES TECHNIQUES

Plage d'autonivellement	± 5°
Précision	± 1 mm / 10 m
Portée	
avec FR45	300 m
avec FMR 600	325 m
Réglage d'inclinaison	
axe X	± 5° (9 %)
axe Y	± 5° (9 %)
Vitesse de rotation	600 t/min.
Durée de marche	30h / 60h
Alimentation en courant	2 x 2,4 V NiMH / 4 x 1,5 V Alcaline
Portée de la télécommande	50 m
Plage de température	-20°C - + 50°C
Diode / classe de laser	635 nm / 2
Etanche aux poussière / l'eau	IP65

## STROMVERSORGUNG

Der Laser ist mit einem NiMH-Akkupack ausgestattet. Alternativ kann er auch mit handelsüblichen 4 x C 1.5 Volt Alkaline Einwegbatterien betrieben werden.

### NiMH-Akkupack

Der FL100 ist mit einem wiederaufladbaren NiMH-Akkupack ausgestattet.

Wenn die Batteriezustandsanzeige „4“ blinkt, muss der Akku geladen werden. Ladegerät mit Netz und Ladebuchse „11“ am Gerät verbinden. Die Ladekontrollleuchte „12“ zeigt folgendes an:

ROT = Akku wird geladen.

GRÜN = Akkuleistung soweit wieder hergestellt, dass weitergearbeitet werden kann.

ABER: Akku noch nicht wieder voll aufgeladen.

Die Ladezeit, um die Akkus voll aufzuladen, beträgt ca. 12 Stunden. Das Ladegerät kann auch als Netzteil verwendet werden.

### 4 x 1.5 Volt C Alkaline Einwegbatterien

Der FL100 kann alternativ auch mit Alkalinebatterien betrieben werden. Die max. Betriebsdauer mit neuen Batterien beträgt ca. 60 Std. Verschluss am Batteriefach „13“ aufschrauben.



Akkupack entnehmen. 4 x C Alkalinebatterien in separates Batteriefach einlegen (auf korrekte Polarität achten!).

Während der Verwendung von Alkalinebatterien ist die Ladefunktion unterbrochen.

### Batteriefach für Alkalinebatterien



## ALIMENTATION EN COURANT

Le laser est équipé d'une batterie d'accumulateurs NiMH. Il peut également fonctionner alternativement avec piles alcalines C d'usage courant non rechargeables (4 x 1.5 volts).

### Batterie d'accu NiMH

Le FL100 toplevel est équipé d'une batterie d'accumulateurs NiMH rechargeables. il faut recharger l' accumulateur dès l'indication de l'état des piles „4“ s'allume. Relier le chargeur au réseau électrique et à la douille de charge „11“. Le voyant de contrôle de charge „12“ fournit les indications suivantes:

ROUGE = batterie d'accumulateurs en charge.

VERT = puissance des accumulateurs suffisamment rétablie, afin de pouvoir continuer à travailler – MAIS les accumulateurs ne sont pas encore complètement rechargés.

La durée de charge complète des accumulateurs est d'env. 12 heures.

### Piles alcalines C d'usage courant non rechargeables (4 x 1.5 volts)

Le FL 100 toplevel peut fonctionner alternativement avec des piles alcalines. La durée max. de fonctionnement avec des piles neuves est d'env. 60 heures. Dévisser le couvercle du logement de piles „13“.



Retirer le bloc d'accumulateurs; insérer 4 x piles alcalines C dans le compartiment à piles séparé (en veillant à la polarité correcte!).

La fonction de charge est interrompue pendant l'utilisation de piles alcalines.

### Logement de piles pour piles alcalines





### **Reinigung / (Nass)-Lagerung**

Nasses, feuchtes oder verschmutztes Instrument nur mit einem Tuch abreiben. Optik mit speziellem Feuchttuch wie z.B. Brillentuch reinigen.

**Feuchtes Instrument niemals im geschlossenen Koffer lagern!** Zuerst mind. einen Tag in einem geheizten Raum offen trocknen lassen! Transport nur in Originalbehälter oder –tasche

### **NETTOYAGE / REMISAGE (à l'état humide)**

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.

### **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.

### **Utilisation conforme aux prescriptions**

Le niveau projette un faisceau laser visible, pour effectuer p.ex. les travaux de mesures suivants: détermination de hauteurs, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux et verticaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb.

### **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.

### **Indications d'avertissement et de sécurité:**

- Prière de respecter les instructions fournies dans le mode d'emploi du niveau.
- Lire ces instructions avant d'utiliser l'instrument.
- Ne jamais regarder le faisceau laser, même pas avec un appareil optique, à cause du risque de lésions oculaires pouvant en résulter.
- Ne pas diriger le faisceau laser sur une personne.
- Le plan du faisceau laser doit se trouver à hauteur des yeux de l'opérateur.
- Ne jamais ouvrir soi-même le boîtier du niveau. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité portées sur le niveau
- Eviter que l'instrument ne soit touché ou manipulé par des enfants
- Ne pas utiliser le niveau dans un milieu à risque d'explosions.

## OPTIONALES ZUBEHÖR / ACCESSOIRES OPTIONALES



**Aluminiumstativ**  
Trépied en alu.  
SN3 (FS23)

Länge / Longueur 94 - 170 cm  
Gewicht / Poids 3,8 kg  
Art.-Nr./Réf. no. 1731



**Kurbelstativ**  
Trépied alu à manivelle  
SL20 (FS50)

Länge / Longueur 55 - 200 cm  
Gewicht / Poids 5,2 kg  
Art.-Nr./Réf. no. 1068



**Kurbelstativ**  
Trépied alu à manivelle  
SL30 (FS30)

Länge / Longueur 92 - 293 cm  
Gewicht / Poids 8,2 kg  
Art.-Nr./Réf. no. 1301



**Kurbelstativ**  
Trépied alu à manivelle  
SL40 (FS30-XL)

Länge / Longueur 168 - 395cm  
Gewicht / Poids 15,6 kg  
Art.-Nr./Réf. no. 1307

### Wand- und Deckenhalterung / Console murale réglable pour laser WH1

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

Pour fixation de laser sur paroi ou sur profilés sous plafond. Idéale das les aménagements intérieurs, p. ex. pour enlèvement de dalles en plafond.

Art.-Nr./Réf. no. 1511



### Winkelplatte / Plaque de réglage anulaire

Für Rotationslaser mit abschaltbarer Automatik  
Neigungseinstellung 0 bis 90°  
Feintrieb mit Teilung  
5/8"-Anschluss  
Pour laser rotatif avec dispositif automatique  
Réglage de l'inclinaison de 0 jusqu'à 90°  
Réglage micrométrique avec graduation  
Raccord 5/8"  
Art.-Nr. / Réf. no. 1249



### Kombi-Messlatte Mire combi TN20

Durchgehende mm-Teilung  
Direkte vorzeichenrichtige Ablesung der Höhenunterschiede.  
Graduation in mm

Lecture directe des différences de hauteur, avec signe correct.  
Graduation en mm

Länge / Longueur 2,40 m  
Aus Aluminium / en aluminium  
Art.-Nr./Réf. no. 1075



### Teleskop-Nivellierlatte Mire télescopique TN 14/15

Aus Aluminium  
en aluminium

4 m - Art.-Nr./Réf. no. 1713  
5 m - Art.-Nr./Réf. no. 1162



### Betonierteller / Canne support p. bétonnage

Zur Höhenkontrolle bei Betonierarbeiten (Empfänger wird am Vierkanthrohr befestigt).

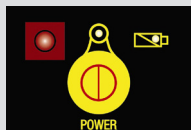
Pour contrôle de la hauteur pendant les travaux de bétonnage (récepteur est fixé sur le tube à section carrée)

Höhe / Hauteur 1,5 m  
Ø des Tellers / Ø de la plaque 38 cm  
Art.-Nr./Réf. no. 1532



## ANWENDUNG DES GERÄTES

AN/AUS Kontrollleuchte



Gerät auf einigermassen ebener Fläche oder auf dem Stativ befestigen.

Zum Einschalten Knopf "POWER" drücken.

Direkt nach dem Einschalten beginnt der FL100 sich selbst zu nivellieren (der Laserpunkt blinkt während dieses Prozesses).

Wenn die Nivellierung abgeschlossen ist, beginnt sich der Rotorkopf zu drehen. Je nach Schräglage des Gerätes kann die Selbstnivellierung bis zu 30 Sekunden dauern.

Wenn keine Selbstjustage erfolgt, wurde das Gerät ausserhalb des Selbstnivellierbereiches von  $\pm 5^\circ$  aufgestellt (Lampe "2" sowie Laserpunkt blinkt, Warnsignal ertönt). Gerät dann auf eine waagrechttere Ebene stellen.

### Zusätzliche Funktionen

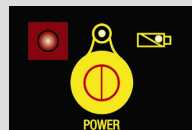
Weiterhin bietet der FL100 die nützlichen Funktionen: TILT und Neigung (SLOPE).

Zur Bedienung dieser Funktionen entfernen Sie bitte die transparente Abdeckung am Gerätefuss (auf der gegenüberliegenden Seite des Batteriefaches).



## APPLICATION DE L'APPAREIL

Voyant de contrôle ON/OFF



Fixer l'appareil sur une surface à peu près plane ou sur le trépied.

Presser le bouton "POWER" pour mettre l'appareil en marche.

Dès la mise en marche, le FL 100 toplevel commence à s'autoniveler (le laser ponctuel clignote pendant cette séquence). Lorsque le nivellement est achevé, la tête rotatif entame son mouvement de rotation.

La durée d'autonivellement peut durer jusqu'à 30 sec. selon le degré d'inclinaison de l'appareil. Si ce dernier ne parvient pas à faire un autorégulation, cela signifie qu'il se trouve hors de la plage d'autonivellement  $\pm 5^\circ$  (la lampe „2" et le laser ponctuel clignotent, tandis que retentit le son avertisseur).

Installer alors l'appareil sur un plan horizontal

### Fonctions supplémentaires

En outre, le FL 100 toplevel offre les fonctions très utiles que sont TILT (basculement) et SLOPE (pente).

Retirer le couvercle transparent du pied de l'appareil suite du côté opposé du compartiment des piles) pour commander ces fonctions; ou alors, opérer avec la télécommande.



## AUTOMATISCHE TILT-ALARMFUNKTION

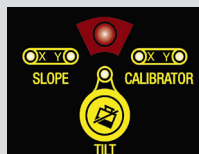
Der FL100 ist mit einer automatischen TILT-Alarmfunktion ausgestattet. Ca. 2 Minuten nach dem Selbstnivellierungsvorgang wird diese Funktion automatisch aktiviert.

Bei einer grossen Lageveränderung (unbeabsichtigtes Verstellen eines Stativbeines) kommt es normalerweise zu einer Veränderung der Bezugshöhe. Die TILT-Funktion verhindert dies – das Gerät schaltet dann auch innerhalb des Selbstnivellierbereiches ab.

Wenn das Gerät nun aus seiner Lage gebracht wird, nivelliert der Laser nicht nach, die Rotation stoppt, und der Laserstrahl blinkt (**keine** automatische Nachstellung).

In Normalfunktion stellt sich der FL100 bei Lageveränderungen innerhalb des Selbstnivellierbereiches von  $\pm 5^\circ$  automatisch nach.

Ausschalten der TILT-Funktion:  
Drücken der Taste TILT.



Hinweis: Die TILT-Funktion wird nicht aktiviert, während sich das Gerät im Neigungsmodus befindet.

Die TILT-Funktion kann auch mit der Fernbedienung (siehe nächste Seite) bedient werden.

## FONCTION D'ALARME TILT

Le laser FL100 une fonction d'alarme TILT. Le laser FL100 se met en mode de sécurité TILT après environ 2 min. Le témoin de la fonction TILT s'allume automatiquement.

Si la variation de position est importante (déplacement involontaire d'un pied du trépied), il en résulte un changement de la hauteur de référence. La fonction de basculement empêche cet inconvenient – l'appareil s'arrête, même s'il se trouve à l'intérieur de la plage d'autonivellement: Mettre en marche l'appareil et attendre l'opération d'autonivellement.

Si à présent on modifie la position du FL100 toplevel, il s'arrête automatiquement et le faisceau laser clignote (un rajustement automatique n'a pas lieu).

En fonctionnement normal, le FL100 se règle automatiquement dans la plage d'autonivellement de  $\pm 5^\circ$  lors d'un changement de position.

Mise hors circuit de la fonction de basculement en pressant à nouveau la touche TILT.



Remarque: la fonction TILT (basculement) n'est pas activée lorsque l'instrument se trouve en mode clinomètre.

La fonction TILT (basculement) peut être également manœuvrée avec la télécommande (voir page suivante).

## EINSCHALTEN

Knopf (5) drücken

### Empfang des Laserstrahls und entsprechende Anzeige im Display/LED

A Empfänger nach unten bewegen

Akustisches Signal:  
schneller Piepton

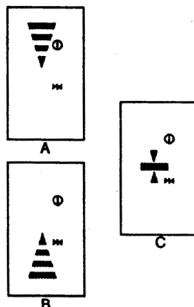
B Empfänger nach oben bewegen

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.



## MISE EN MARCHÉ

Pressez bouton (5).

Pour capter le faisceau laser, faire monter et descendre **lentement** le détecteur.

A Déplacer le récepteur vers le bas.

Signal acoustique:  
Bipe sonore rapide

B Déplacer le récepteur vers le haut.

Signal acoustique:  
Bipe sonore lent

C Hauteur de référence correcte

Signal acoustique: son continu

A+B: Les flèches deviennent d'autant  
plus courtes que l'on se  
rapproche davantage de la  
hauteur de référence correcte (C)

## LATTENHALTER FÜR NIVELLIERLATTE

Der Empfänger kann in Verbindung mit dem Lattenhalter an einer Messlatte befestigt werden.

## PINCE DE TENUE POUR LA MIRE DE NIVELLEMENT

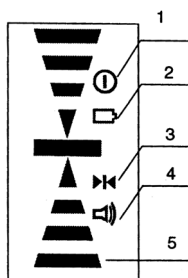
Il est possible de fixer le récepteur sur la mire de nivellement ou l'autre objects, à l'aide de la pince de tenue.

## SYMBOLE

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

## SYMBOLES

- 1) Récepteur On / Off
- 2) Indication de l'état des piles
- 3) Indicateur de sensibilité
- 4) Son on / off
- 5) Position de réception du faisceau laser



## GENAUIGKEITSEINSTELLUNG FEIN / NORMAL / GROB

Der FR45 ist mit drei Genauigkeitsstufen ausgestattet. Zur Auswahl Taste (9) drücken:

Genauigkeit grob  $\pm 10$  mm  
Displaysymbol: leeres Feld

Genauigkeit normal  $\pm 4$  mm  
Displaysymbol:

Genauigkeit fein  $\pm 2$  mm  
Displaysymbol:

## REGLAGE DE LA PRECISION FIN / NORMAL / GROSSIERE

Le FR45 est équipé de trois niveaux de précision. Presser touche 9 pour en faire la sélection.

Genauigkeit grob  $\pm 10$  mm  
Symbole d'affichage: champ vide

Précision normal  $\pm 4$  mm  
Symbole d'affichage:

Précision fin  $\pm 2$  mm  
Symbole d'affichage:

## EINLEGEN DER BATTERIEN

Batteriedeckel "7" öffnen.

1 x 9V Block-Batterien gemäss dem Installationsymbol (auf der Rückseite) einlegen und dabei auf korrekte Polarität achten.

Deckel schliessen.

Um die Batteriebensdauer zu verlängern, schaltet sich der Empfänger nach ca. 5 Minuten ohne Anwendung automatisch ab.

## MISE EN PLACE DES PILES

Ouvrir le couvercle du logement de piles "7".

Mettre en place une pile de bloc 1 x 9V, conformément au symbole d'installation (sur la face postérieure), en veillant à la polarité correcte. Revisser le couvercle.

En case de non-utilisation, le récepteur s'arrête automatiquement après 5 minutes env., afin de prolonger la durée de vie des piles.

**Achtung:** Wurde die TILT-Alarmfunktion ausgelöst und mittels TILT-Taste der Fernbedienung / des Lasers ausgeschaltet, so wird die TILT-Alarmfunktion nicht wieder automatisch aktiviert. Um die TILT-Alarmfunktion wieder zu aktivieren, drücken Sie die TILT-Taste der Fernbedienung / des Lasers, nachdem der Laser wieder nivelliert hat.

Durch Drücken der TILT-Taste der Fernbedienung/ des Lasers wird die automatische TILT-Alarmfunktion deaktiviert.

**Attention:** si la fonction d'alarme TILT a été déclenchée et mise hors circuit au moyen de la touche TILT soit de la télécommande / soit du laser, la fonction d'alarme TILT ne sera pas réactivée automatiquement. Pour réactiver cette fonction, presser la touche TILT soit de la télécommande / soit du laser, après que le laser ait fait à nouveau un nivellement

### NEIGUNGSEINSTELLUNG SLOPE

Diese Funktion kann **ausschliesslich mit der Fernbedienung** ausgeführt werden:

Drücke 1x "X/Y"

Anzeigelampe „7“ zeigt, dass die X-Achse geneigt wird.

Einstellung des Neigungswinkels mit Tasten  $\Delta / \nabla$

Drücke 2x "X/Y"

Anzeigelampe „8“ zeigt, dass die Y-Achse geneigt wird

Einstellung des Neigungswinkels mit Tasten  $\Delta / \nabla$

Drücke 3x "X/Y" zum Verlassen der Neigungseinstellung.

### REGLAGE DES INCLINAISONS SLOPE

Cette fonction peut être exécutée **uniquement avec la télécommande**:

Presser 1x "X/Y"

Le voyant indicateur „7“ montre que l'axe X est incliné.

Réglage de l'angle d'inclinaison avec touches  $\Delta / \nabla$

Presser 2x "X/Y"

Le voyant indicateur „8“ montre que l'axe Y est incliné

Réglage de l'angle d'inclinaison avec touches  $\Delta / \nabla$

Presser 3x "X/Y" pour abandonner la fonction d'inclinaison.

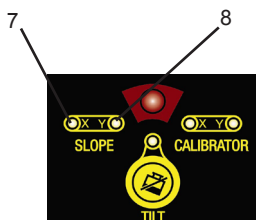
- 1) Neigung nach oben
- 2) On/Off TILT-Funktion
- 3) Neigung nach unten
- 4) Umschaltung X/Y-Achse für Neigung
- 5) POWER



- 1) Inclinaison vers le haut
- 2) Fonction TILT On/Off
- 3) Inclinaison vers le bas
- 4) Inversion axe X / Y pour inclinaison
- 5) POWER

- 1) Anzeigelampe 7 / X-Achse
- 2) Anzeigelampe 8 / Y-Achse

Calibrator: Nur für autorisierte Händler.



- 1) Voyant indicateur 7 / axe X
- 2) Voyant indicateur 8 / axe Y

Calibreur: seulement pour marchand autorisé.

### ENERGIESPARFUNKTION (Sleep)

Um Strom zu sparen, kann der Laserstrahl und die Rotation durch Drücken von "POWER" auf der Fernbedienung ausgeschaltet werden. Zur Wiederinbetriebnahme erneut "POWER" drücken.

**Hinweis:** Es ist nicht möglich, das Gerät mit der Fernbedienung komplett ein- bzw. auszuschalten.

### FONCTION D'ECONOMIE ENERGETIQUE

Afin d'économiser de l'énergie électrique, il est possible de mettre hors circuit le faisceau laser et le mouvement de rotation, en pressant la touche "POWER" sur la télécommande. Pour la remise en fonction presser à nouveau la touche „POWER“.

**Remarque:** il est impossible de mettre en marche ou d'arrêter complètement l'appareil uniquement avec la télécommande.



## EMPFÄNGER FR45 mit Lattenhalter

## DETECTEUR FR45 avec bride de latte



### 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. Lattenhalter (Rückseite)

### ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) Nivelles (2)
- 2) Display
- 3) Hauteur de référence
- 4) RFenêtre de réception
- 5) Bouton marche/arrêt
- 6) Haut-parleur
- 7) Logement de piles
- 8) Son marche/arrêt f
- 9) Précision fin / normal / grossière
- 10) Éclairage marche/arrêt
- 11) Aimant (2)
- 12) Filetage 1/4" pour bride de latte

### LIEFERUMFANG

Empfänger FR45, Lattenhalter, Batterie, Bedienungsanleitung

### VOLUME DE LIVRAISON

Détecteur FR45, bride de latte, pile, mode d'emploi

### TECHNISCHE DATEN

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

### DONNEES TECHNIQUES

Affichage	Display
Précision fin	± 2mm
Précision normal	± 4mm
Précision grossière	± 10mm
Son signal	3 pages
Durée de marche	env. 400h
Alimentation de courant	1 x 9V

