

## 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.

## Distributor of Switzerland

WBH AG  
Weberstrasse 6  
CH - 8833 Samstagern  
[www.wbh.ch](http://www.wbh.ch)

## 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 anomale 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 mal intentionnée 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.



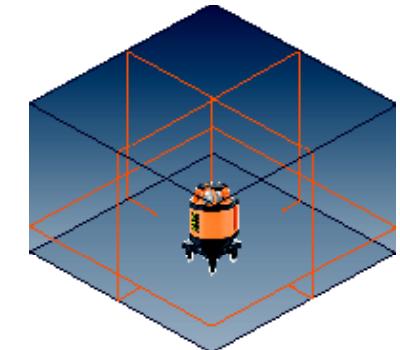
06/2007



## Bedienungsanleitung Mode d'emploi

FL 1000 / Nr. 6666

## COMBILINER





#### BEDIENELEMENTE

- 1) Bedienfeld
- 2) Batteriefach
- 3) Empfangsfenster Fernbedienung
- 4) Ladekontrollleuchte
- 5) 5/8"-Anschluss für Stativ (unten)
- 6) Buchse für Ladegerät
- 7) Empfangsfenster Fernbedienung
- 8) Griff
- 9) Laseraustrittsfenster

#### LIEFERUMFANG

Rotations- und Linienlaser FL1000, Fernbedienung Kombi-Empfänger mit Lattenhalter, Bodenstativ, Laserbrille, magnetische Zieltafel, Akku, Ladegerät, gepolsteter Koffer, Bedienungsanleitung

#### ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) Panneau de manœuvre
- 2) Logement de piles
- 3) Fenêtre de réception de la télécommande
- 4) Voyant de contrôle de l'opération de charge
- 5) Raccord 5/8" pour trépied de chantier (en bas)
- 6) Douille pour chargeur d'accus
- 7) Fenêtre de réception de la télécommande
- 8) Poignée de portage
- 9) Fenêtres de sortie des faisceaux laser

#### VOLUME DE LIVRAISON

Laser rotatif et linéaires FL1000, télécommande, détecteur combi avec bride de latte, trépied, lunette de laser, disque-cible magnétique, accu, chargeur, coffret rembourré, mode d'emploi

#### 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 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.

#### 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!

## Laserklassifizierung

- Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 3R gemäss der Norm DIN EN 60825-1:2003-10. Geräte der Laserklasse 3R sollten nur durch Personen betrieben werden, die mit dem Einsatz von Lasern vertraut sind. Anwendungsbereiche sollten mit Laserwarnschildern gekennzeichnet werden. Der Laserstrahlgang sollte nicht über unbewachte Bereiche hinausgehen. Vorsichtsmassnahmen sind zu treffen, damit der Laserstrahl nicht ungewollt auf Flächen fällt, die wie ein Spiegel reflektieren und dass Personen nicht direkt in den Strahl blicken.

Laserwarnschilder der Klasse 3R sind gut sichtbar am Gerät angebracht.



## 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.

## Classification des lasers

L'instrument correspond à la classe de sécurité des lasers 3R selon la norme DIN EN 60825-1:2003-10. Les instruments à laser de la classe 3R ne devraient être utilisés que par des personnes qui sont habituées à manœuvrer les lasers. Les zones d'emploi de ces instruments devraient être repérées par des signaux de danger à pictogrammes. Le faisceau laser ne devrait pas être émis sur un couloir non soumis à une surveillance continue. Il est indispensable de prendre des mesures de précaution, afin que le faisceau laser ne puisse pas arriver malencontreusement sur des surfaces réfléchissant les rayons comme un miroir, et éviter alors que des personnes ne puissent regarder directement dans ces rayons.

Les pictogrammes de danger de la classe 3R sont bien visibles sur le niveau.



## TECHNISCHE DATEN

Selbstnivellierbereich       $\pm 5^\circ$   
Genauigkeit       $\pm 1 \text{ mm} / 10 \text{ m}$

### Rotationslaser

Manuelle Neigung in X- und Y-Achse	$\pm 5^\circ$
TILT-Funktion	ja
Arbeitsbereich	
ohne Empfänger Ø	40 m*
mit Empfänger Ø	200 m
Scanning Ø	30 m*
Scanningwinkel	10 / 30 / 60°

### Linienlaser

Arbeitsbereich	
ohne Empfänger Ø	20 m*
mit Empfänger Ø	80 m
Rotationsgeschwindigkeit	200, 500 U/min.
Stromversorgung	NiMH-Akkupack 4 x C Alkaline
Ladegerät dient als	
Netzgerät	ja
Laserdiode / Laserklasse	635 nm
Laserklasse	3R
Temperaturbereich	-10°C bis +40°C
Staub-/Wasserschutz	IP 54

\*abhängig von Raumhelligkeit

## DONNEES TECHNIQUES

Plage d'autonivellement       $\pm 5^\circ$   
Précision       $\pm 1 \text{ mm} / 10 \text{ m}$

### Laser rotatif

Pilotage manuel de la pente dans les axes X et Y:  $\pm 5^\circ$

Fonction TILT      oui

Plage de travail

    sans détecteur Ø      40 m\*

    avec détecteur Ø      200 m

Scanning Ø      30 m\*

Angle de scan      10 / 30 / 60°

### Laser linéaires

Plage de travail	
sans détecteur	20 m*
avec détecteur Ø	80 m
Vitesse de rotation	200, 500 t/min
Alimentation en courant	NiMH accu 4 x C Alcaline

Instrument de recharge servant aussi de bloc d'alimentation

d'alimentation      oui

Classe de laser

3R

Diode de laser

635 nm

Plage de température      -10°C to +40°C

Etanche poussières / eaux IP 54

\*dépendant de la luminosité ambiante

## ALIMENTATION EN COURANT

Le laser est livré avec un accu NimH. Il peut également fonctionner, comme alternative, avec des piles alcaline. Ce niveau peut être également utilisé en marche continue en le raccordant au bloc d'alimentation (raccordement à faire sur la douille 6). Dans ce cas, insérer l'accumulateur pour servir de tampon.

## INSTALLATION DE PILES

Dévisser le couvercle du logement de piles (2) et y placer l'accu ou 4 piles alcaline (veiller à la polarité correcte). Revisser le couvercle. Charger complètement l'accumulateur avant la première mise en service du niveau.

Wenn die Batteriezustandsanzeige (LED bei ON/OFF-Schalter) blinkt, Netzteil an Buchse (6) anschliessen und Akku laden. Die Ladezeit beträgt ca. 8 Stunden (Erstladung ca. 10 Stunden). Max. Betriebsdauer Akku: 5 - 20 H  
Max. Betriebsdauer Alkaline-Batterien: 8 - 30 H (jeweils abhängig von der Anzahl der geschalteten Laser).

Lorsque le voyant d'état de charge de l'accumulateur (LED de l'interrupteur ON / OFF) clignote, raccorder le bloc d'alimentation à la douille (6) et charger l'accumulateur. Une pleine charge dure environ 8 heures. (Avant toute première utilisation: env. 10 heures).  
Durée de marche max. avec accu: 5 - 20 H  
Durée de marche max. avec piles d'alcaline: 8-30H (dépendant du nombre de niveaux lasers raccordés)

**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.



## EIN- / AUSSCHALTEN

Mit Taste Laser einschalten; Taste leuchtet, Gerät ist in Betrieb. Direkt nach dem Einschalten nivelliert sich der Laser automatisch selbst. In dieser Phase sind alle Tasten inaktiv bis die Selbstnivellierung abgeschlossen ist.

## ROTATION

Nach der Selbstnivellierung dreht das Gerät mit maximaler Rotationsgeschwindigkeit. Nach 30 Sek schaltet sich die TILT-Funktion automatisch ein (vgl. S. 6). Taste kurz drücken, um die

Rotationsgeschwindigkeit zwischen 500 U/min. und 200 U/min. umzuschalten. Taste lang gedrückt halten, um den waagerechten Rotationslaser auszuschalten.

## ON / OFF

Presser le bouton pour mettre le laser en marche. La touche est allumée, l'appareil est en marche. Dès la mise en marche, le laser commence à s'autonivel er. Toutes les touches sont inactives dans cette phase jusqu'à ce que l'autonivellement soit achevé.

## ROTATION

Après la mise en marche, l'appareil tourne à vitesse maximale. 30 sec. après, la fonction TILT (de basculement) s'enclenche automatiquement. Presser brièvement la touche pour commuter

la vitesse de rotation entre 500 t/min et 200 t/min. Maintenir assez longuement la touche pressée pour mettre hors circuit le laser rotatif du plan horizontal.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät sendet einen sichtbaren Laserstrahl aus, um z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Ermittlung von Höhen; rechten Winkel, 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 92 -170 cm  
Gewicht / Poids 3,8 kg  
Art.-Nr./Réf. no. 1731



Kurbelstativ  
Trépied alu à manivelle  
SL20 (FS50)

Länge / Longueur 55 - 202 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. 1307



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



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



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



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 auto-  
matique  
Réglage de l'inclinaison de 0 jusqu'à 90°  
Réglage micrométrique avec graduation  
Raccord 5/8"  
Art.-Nr. / Réf. no. 1249

## SCANNING

Mit der Taste gelangt man in die Scanning  
funktion. Durch kurzes Drücken dieser Taste  
können Sie folgende Scanning-Winkel einstellen:  
60°, 30° und 5° sowie Punktmodus.

Mit den Tasten und verändern Sie die  
Richtung des Scanningbereichs nach links oder  
rechts.

## SCANNING

En pressant le bouton on passe à la fonction  
de balayage. Par courte pression de cette touche  
il est possible de régler les angles de scanning  
suivants : 60°, 30° et 5° ainsi que le mode de trace  
ponctuelle.

Les boutons et permettent de modifier la  
direction de la plage de balayage vers la gauche  
ou vers la droite.

## NEIGUNGSFUNKTION

Neigungen können manuell bis ± 5° eingestellt  
werden. Mit der Taste gelangen Sie in die  
Neigungsfunktion. In dieser Funktion ist die  
Selbstnivellierung ausgeschaltet. Der Laser  
befindet sich im Manuellbetrieb und kann z.B.  
mit einem **Neigungswinkeladapter ge-  
kippt werden**. Für den Wechsel zwischen  
X- und Y-Achse Taste kurz drücken.

Die eingestellte Achse wird durch die jeweilige  
Anzeigelampe bestätigt.

**SLOPE (● X Y ●)**

Die eingestellte Achse mit den Tasten   
und neigen. Zum Verlassen der Neigungs-  
funktion Taste länger als 1 Sekunde gedrückt  
halten.

Ein Alarmsignal ertönt, wenn der Laser ausserhalb  
des Selbstnivellierbereiches ist und die vier Laser-  
linien und der Scanpunkt blinken.

## FONCTION D'INCLINAISON

On peut régler manuellement les inclinaisons  
jusqu'à ± 5°.

Presser le bouton pour passer sur le mode  
d'inclinaison. Lorsque cette fonction est activée,  
l'autonivellement est hors circuit. Le laser se  
trouve alors en marche manuelle et **peut être  
basculé p.ex. à l'aide d'un adaptateur  
d'angle d'inclinaison**. Presser brièvement la  
touche pour changer entre axe X et Y.

L'axe réglé est confirmé par allumage du voyant  
indicateur correspondant.

**SLOPE (● X Y ●)**

Incliner l'axe réglé à l'aide du bouton   
et

Presser le bouton pour une durée supérieure  
à 1 seconde afin d'abandonner la fonction  
d'inclinaison.

Le laser émettra un bip sonore qui vous  
signalera qu'il est dehors de sa plage de compen-  
sation automatique et les 4 lignes de laser et le  
point de balayage clignotent.

## TILT-FUNKTION

Bei einer grossen Lageveränderung ( z. B. unabsichtigtes Verstellen eines Stativbeines) kommt es zu einer Veränderung der Bezugshöhe. Dies wird durch die TILT-Funktion verhindert - das Gerät schaltet dann auch innerhalb des Selbstnivellierungsbereiches ab: Gerät einschalten und Selbstnivellierungsvorgang abwarten.

In Normalfunktion schaltet sich die TILT-Funktion ca. 30 Sekunden nach dem Nivellieren ein. Durch Drücken der Taste  TILT-Funktion wieder verlassen.

Knopf  zum Re-Aktivieren der Funktion drücken. Wenn das Gerät nun aus seiner Lage gebracht wird, stoppt die Rotation, und der Laserstrahl blinkt (keine autom. Nachstellung).

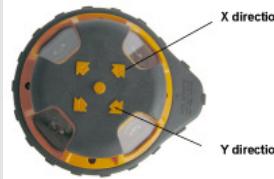
## STAND-BY-FUNKTION

Wenn die Stand-by-Funktion aktiviert ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn 30 Min. keine Taste betätigt wird. Einschalten nur über die Fernbedienung.



## LINIEN-FUNKTION

Die Laserlinien können einzeln geschaltet werden. Mit den Tasten  und  können Sie die vertikalen Linien ein- und ausschalten; Tasten nur kurz betätigen. Wenn beide Linien gleichzeitig geschaltet sind, projizieren sie ein Laserkreuz an der Decke.



## FONCTION DE BASCULEMENT

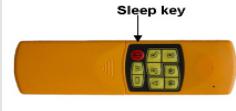
si la variation de position est importante (déplacement involontaire d'un pied du trépied), il en résulte un changement de la hauteur de référence. La fonction de basculement empêche cet inconvénient- l'appareil s'arrête, même s'il se trouve à l'intérieur de la plage d'autonivellement: Mettre en marche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

Pendant le fonctionnement normal, la fonction TILT s'enclenche env. 30sec après la fin du nivellation. Mise hors circuit de la fonction de basculement en pressant la touche 

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

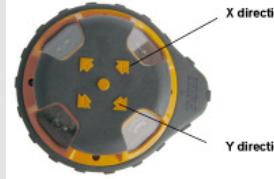
## FONCTION STAND-BY

Lorsque la fonction Stand-by est activée, l'appareil se met automatiquement hors circuit si aucune touche n'est actionnée durant 30 minutes. Remise en circuit uniquement via la télécommande.



## LINIEN-FUNKTION

Die Laserlinien können einzeln geschaltet werden. Mit den Tasten  und  können Sie die vertikalen Linien ein- und ausschalten; Tasten nur kurz betätigen. Wenn beide Linien gleichzeitig geschaltet sind, projizieren sie ein Laserkreuz an der Decke.



## Prüfung der Nivelliergenauigkeit

Stellen Sie den Laser mit der Tastaturseite in Richtung Wand. Schalten Sie den Laser ein und lassen ihn nivellieren. Markieren Sie die Lage der Laserlinie auf dem senkrechten Strich als A. Drehen Sie den Laser um 180 Grad, lassen ihn nivellieren, und markieren Sie die Lage der Laserlinie als B auf der senkrechten Linie. Messen Sie den Abstand zwischen A und B. Sollte dieser grösser sein als 2 mm, so muss der Laser im Service justiert werden. Markieren Sie die Mitte zwischen A und B als O. Drehen Sie den Laser mit der Griffseite zur Wand. Markieren Sie die Laserlinie auf der senkrechten Linie als C, drehen Sie den Laser um 180 Grad, und markieren Sie die Lage der Laserlinie als D auf der senkrechten Linie. Sollte der Abstand von C oder D zu O grösser als 1 mm sein, so muss der Laser im Service justiert werden.

## Contrôle de la précision de niveling

Placer le laser de façon que son côté portant le clavier soit face à la paroi. Mettre le laser en circuit et le laisser effectuer l'autonivellement. Marquer la position de la ligne laser verticale sur la paroi par un trait désigné A. Faire pivoter le laser de 180° et le laisser effectuer l'autonivellement, puis marquer la position de la ligne laser verticale par un trait désigné B. Mesurer la distance entre A et B. Si celle-ci est supérieure à 2mm, le laser devra être remis au service d'entretien pour subir un ajustement. Marquer le milieu entre A et B par un trait désigné O. Faire pivoter le laser de façon que son côté portant la poignée soit face à la paroi, puis marquer la position de la ligne laser verticale sur la paroi par un trait désigné C. Faire pivoter à nouveau le laser de 180° et marquer la position de la ligne laser verticale par un trait désigné D. Si la distance de C ou de D à O est supérieure à 2mm, il faut alors remettre le laser au service d'entretien pour subir un ajustement.

Fig. 1

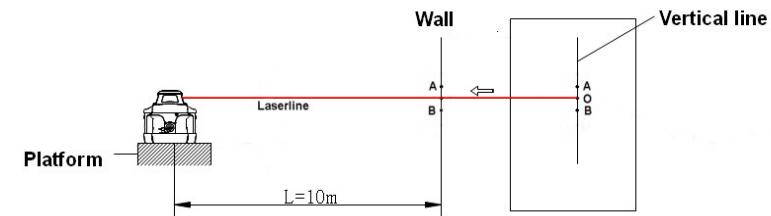


Fig. 2

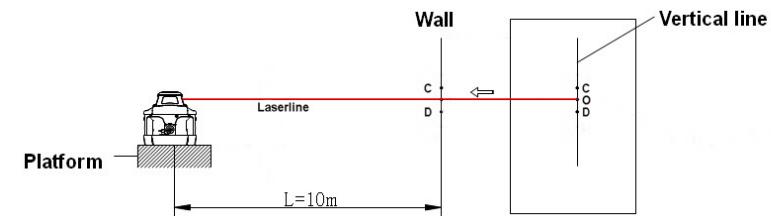


Fig. 2a

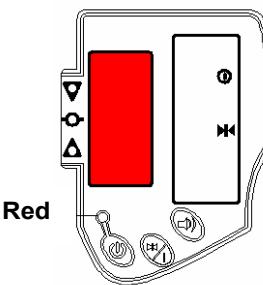


Fig. 2a = Linienmodus - Naheinstellung / Distanz

Fig. 2b = Linienmodus - Ferneinstellung / Distanz

Empfang des Laserstrahls mit entsprechender Anzeige im Display

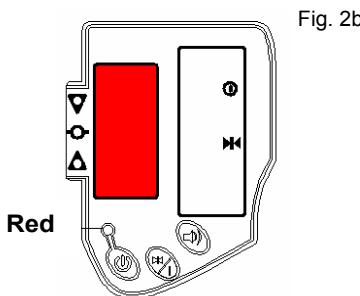
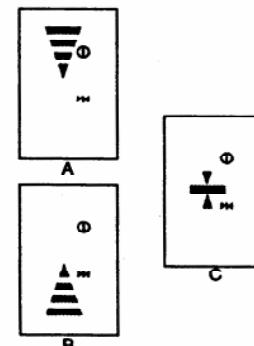


Fig. 2a = Mode linéaire – Réglage de mesure rapprochée / distance

Fig. 2b = Mode linéaire – Réglage de mesure précise / distance

Réception du faisceau laser avec affichage correspondant sur l'écran



A) Empfänger nach unten bewegen  
Akustisches Signal: schneller Piepton

B) Empfänger nach oben bewegen  
Akustisches Signal: langsamer Piepton

B) Korrekte Bezugshöhe  
Akustisches Signal: Dauerton

A) Déplacer le récepteur vers le bas  
Signal acoustique: Bip sonore rapide

B) Déplacer le récepteur vers le haut  
Signal acoustique: Bip sonore lent

B) Hauteur de référence correcte  
Signal acoustique: son continu

Fig. 2b

## EMPFÄNGERBETRIEB

Zur Verlängerung des Arbeitsbereiches kann der FL1000 mit Kombi-Empfänger FR10 (im Lieferumfang) betrieben werden. Dazu Taste

am Gerät lang drücken. Nun können Sie mit dem Empfänger arbeiten.  
Die Anzeige leuchtet auf.

Taste erneut lang drücken, um den Empfängerbetrieb wieder auszuschalten.

## MARCHE EN MODE RECEPTEUR

Afin d'allonger la plage de travail, il est possible de faire fonctionner le FL1000 en l'équipant du détecteur combi FR10 (compris dans le volume de livraison). Pour cela, presser longuement la touche "Vy/P" sur l'appareil. On peut alors travailler avec le détecteur.

Le voyant indicateur s'allume.

Presser à nouveau la touche assez longuement pour remettre hors circuit la marche en mode récepteur.

## ALARMFUNKTION

Wenn das Gerät ausserhalb des Selbstnivellierungsbereiches ist, ertönt ein akustisches Alarmsignal. In diesem Fall blinken die vertikalen Linien und der Laserpunkt gleichzeitig.

## FERNBEDIENUNG

Die Rotationsfunktionen des FL1000 können auch mit Fernbedienung betrieben werden. Die Tastenfunktionen entsprechen denen der Gerätetastatur. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt max. 50 m.



Beachten Sie: Wenn die Stand-by-Funktion aktiviert ist, sind alle Tasten inaktiv - bis auf den

Ein-/Aus-Schalter.



## TELECOMMANDE

On peut aussi faire marcher les fonctions de rotation du FL1000 à l'aide de la télécommande. Les touches et symboles sont disposés sur le clavier de manière identique à ceux du tableau de commande de l'appareil. La portée de la télécommande est d'env. 50 m.



Tenir compte de ceci: lorsque la fonction mode de veille est activée, toutes les touches de l'appareil sont désactivées – à l'exception de l'interrupteur ON / OFF.

## ANWENDUNG

Der FL 1000 kann auf einer ebenen Fläche, auf dem mitgelieferten Bodenstativ oder auf einem handelsüblichen Stativ mit 5/8"-Adapter betrieben werden. Hierfür Gerät vom Bodenstativ abschrauben.

## ANWENDUNG

Der FL 1000 kann auf einer ebenen Fläche, auf dem mitgelieferten Bodenstativ oder auf einem handelsüblichen Stativ mit 5/8"-Adapter betrieben werden. Hierfür Gerät vom Bodenstativ abschrauben.

#### BEDIENELEMENTE

- 1) Libelle
- 2) Display
- 3) Ton ein / aus
- 4) Genauigkeit fein / normal
- 5) Libelle
- 6) Ein-/Aus-Schalter  
Umschalter Rotationsempfang/  
Linienempfang
- 7) Anzeige Referenz oberhalb
- 8) Referenzhöhe
- 9) Anzeige Referenz unterhalb
- 10) Empfangsfenster
- 11) Batteriefach (Rückseite)



#### ELEMENTS DE MANOEUVRE

- 1) Nivelle
- 2) Ecran
- 3) Son on / off
- 4) Précision fin / normal
- 5) Nivelle
- 6) Bouton on / off  
Commutateur réception en  
mode de rotation / réception en  
mode linéaire
- 7) Affichage de la référence du  
dessus
- 8) Hauteur de référence
- 9) Affichage de la référence du  
dessous
- 10) Fenêtre de réception
- 11) Logement de piles (derrière)

#### EINLEGEN DER BATTERIE

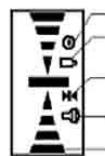
Batteriefachdeckel (11) abnehmen und 1 x 9V-Batterie gemäss dem Installationssymbol einlegen - dabei Polarität beachten. Deckel wieder schliessen.

#### LATTENHALTER FÜR NIVELLIERLATTE

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

#### SYMBOLE

- 1) Empfänger ein / aus
- 2) Batteriezustandsanzeige
- 3) Genauigkeitsstufe fein / normal
- 4) Ton ein / aus
- 5) Empfangsposition Laserstrahl



#### SYMBOLES

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

#### ROTATIONSFUNKTION - LINIENFUNKTION

Mit dem Ein- / Aus-Schalter kann der Empfänger zwischen Rotations- und Linienfunktion umgeschaltet werden. Dazu Schalter lang gedrückt halten (kurz = ein / aus).  
Rote Lampe = Empfang der Laserlinien  
Grüne Lampe = Empfang des rotierenden Laserstrahls

#### GENAUIGKEITSEINSTELLUNG FEIN / NORMAL

Der FR10 ist für die Rotationsfunktion mit zwei Genauigkeitsstufen ausgestattet. Zur Auswahl Taste 4 drücken.

Genauigkeit normal  $\pm 2,5$  mm  
Displayauswahl



Genauigkeit fein  $\pm 1,0$  mm  
Displayauswahl



#### ENTFERNUNGSEINSTELLUNG NAH / FERN

Im Linienmodus wird gleichzeitig mit der Genauigkeit auch von nah auf fern umgestellt:  
Nahbereich: Empfangsbereich bis 10m/fein  
Fernbereich: Empfangsbereich liegt über 10m/grob

Fig. 1a

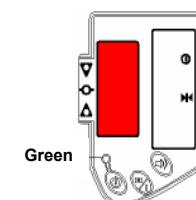


Fig. 1a = Rotationsmodus - Grobeinstellung der Genauigkeit

Fig. 1b = Rotationsmodus - Feineinstellung der Genauigkeit

Fig. 1b = Mode de rotation – Réglage grossier de la précision

Fig. 1b = Rotationsmodus - Réglage précise de la précision

#### FONCTION ROTATIF - FONCTION LINÉAIRE

L'interrupteur ON / OFF permet de commuter le détecteur entre les fonctions mode de rotation et mode linéaire. Pour cela maintenir assez longement la touche pressée (courte durée de pression = ON / OFF).

Voyant rouge = Réception de lignes laser  
Voyant vert = Réception du faisceau laser rotatif

#### REGLAGE DE LA PRECISION FIN / NORMAL

Le FR10 est équipé de deux niveaux de précision. Presser touche 4 pour en faire la sélection.

Précision normal  $\pm 2,5$  mm  
Symbole d'affichage



Précision fin  $\pm 1,0$  mm  
Symbole d'affichage



#### REGLAGE DES DISTANCES: MESURE RAPPROCHÉE / ÉLOIGNEE

En mode linéaire, il est aussi possible, outre la précision, de commuter simultanément entre mesure rapprochée et mesure éloignée des distances: Plage de mesure rapprochée : plage de réception jusqu'à 10m / mesure précise  
Plage de mesure éloignée : plage de réception se trouvant au-delà de 10m / mesure grossière