

CompactLine-Laser G360



**AUTOMATIC
LEVEL**

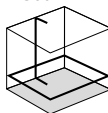
«Tilt»



lock



1H360° 1V



S

Laserliner

DE 02

EN 12

NL 22

DA 32

FR 42

ES 52

IT 62

PL 72

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL

SL

HU

SK

HR



Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez le dispositif laser.

Fonction / Utilisation

Lignes laser, 360 ° avec cercle laser horizontal, ligne verticale et fonction d'inclinaison

- La ligne laser horizontale crée une ligne laser à 360° fermée, les lignes laser verticales se situant en angle droit par rapport à cette dernière. Cet instrument est idéal pour presque toutes les opérations d'ajustage.
- Lignes laser qui peuvent être activées individuellement
- Fonction d'inclinaison supplémentaire même pour une pente très faible
- Interface Bluetooth®* pour la commande à distance de l'appareil

Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Les transformations ou modifications de l'appareil ne sont pas autorisées, et annuleraient l'homologation et les spécifications de sécurité.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'instrument lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus ou lorsque le niveau de charge de la pile est bas.

Consignes de sécurité

Utilisation des lasers de classe 2



Rayonnement laser!
Ne pas regarder dans le faisceau.
Appareil à laser de classe 2 < 1 mW · 515 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Attention : Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi.
- Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes.

- Si le rayonnement laser de la classe 2 touche les yeux, fermez délibérément les yeux et tournez immédiatement la tête loin du rayon.
 - Ne jamais regarder le faisceau laser ni les réflexions à l'aide d'instruments optiques (loupe, microscope, jumelles, etc.).
 - Ne pas utiliser le laser à hauteur des yeux (entre 1,40 et 1,90 m).
 - Couvrir les surfaces brillantes, spéculaires et bien réfléchissantes pendant le fonctionnement des dispositifs laser.
 - Lors de travaux sur la voie publique, limiter, dans la mesure du possible, la trajectoire du faisceau en posant des barrages et des panneaux. Identifier également la zone laser en posant un panneau d'avertissement.
-

Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les directives et les valeurs limites de la compatibilité électromagnétique selon la directive CEM 2014/30/UE, qui est couverte par la directive des équipements radio (RED) 2014/53/UE.
 - Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.
 - L'utilisation de l'instrument de mesure à proximité de tensions élevées ou dans des champs alternatifs électromagnétiques forts peut avoir une influence sur la précision de la mesure.
-

Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements radio RF

- L'appareil de mesure est doté d'une interface radio.
- L'appareil de mesure respecte les directives et les valeurs limites de la compatibilité et du rayonnement électromagnétiques selon la directive des équipements radio (RED) 2014/53/UE.
- Umarex GmbH & Co. KG déclare par la présente que le type d'appareil radio CompactLine-Laser G360 est conforme aux principales exigences et aux autres dispositions de la directive européenne pour les équipements radio-électriques 2014/53/UE (RED). Il est possible de consulter le texte complet de la déclaration de conformité UE à l'adresse Internet suivante :

<http://laserliner.com/info?an=AIU>

Remarques concernant la maintenance et l'entretien

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

! Pour le transport, éteindre systématiquement tous les lasers et bloquer le balancier, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la droite.

Caractéristiques particulières et fonctions du produit



Orientation automatique de l'instrument par un système pendulaire à ralentisseur magnétique. L'instrument est mis en position initiale et s'oriente de manière autonome.



Transport LOCK (Verrouillage pour le transport) : un système de blocage pendulaire protégé l'appareil pendant le transport.



La technologie GRX-READY permet d'utiliser les lasers à lignes même en cas de visibilité moins favorable. Les lignes laser sont soumises à des pulsations de haute fréquence et donc sont visibles sur de grandes distances grâce aux récepteurs laser spéciaux.

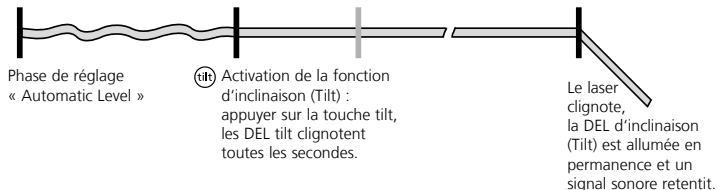


La fonction d'inclinaison (Tilt) n'est pas activée après la mise en marche. Afin de protéger l'appareil réglé des changements de position liés à des interactions extérieures, la fonction d'inclinaison (Tilt) doit être activée en appuyant sur la touche d'inclinaison (Tilt). Le clignotement de la DEL d'inclinaison (Tilt) signale l'activation de la fonction d'inclinaison (Tilt). Si la position du laser a été modifiée par des interactions extérieures, un signal sonore retentit, le laser clignote et la DEL d'inclinaison (Tilt) est allumée en permanence. Appuyer deux fois sur la touche d'inclinaison pour continuer à travailler. Cela permet d'éviter simplement et en toute sécurité les erreurs de mesure.

! La fonction d'inclinaison (Tilt) assure le contrôle de netteté (phase de réglage) seulement 20 secondes après le nivellement complet du laser. La DEL d'inclinaison (Tilt) clignote toutes les secondes pendant la phase de réglage, clignotement rapide lorsque la fonction d'inclinaison (Tilt) est activée.

Mode de fonctionnement de la fonction d'inclinaison (Tilt)

Mise en marche



La technologie du laser vert



Les modules laser de conception DLD offrent une ligne de très grande qualité et une image nette, claire et par conséquent très lisible. Contrairement aux versions précédentes, ces modèles sont plus stables face aux variations de température et plus efficaces du point de vue énergétique.

De plus, l'œil humain est plus sensible dans la gamme d'ondes du laser vert qu'avec le laser rouge. C'est pourquoi la diode de laser verte est bien plus claire que la diode de laser rouge.

Les lasers verts, tout particulièrement dans la conception DLD, offrent des avantages en termes de visibilité dans des conditions d'exploitation extrêmes.



6 fois plus clair qu'un laser rouge typique de 630 - 660 nm

Quantité et direction des lasers

H = ligne laser horizontale

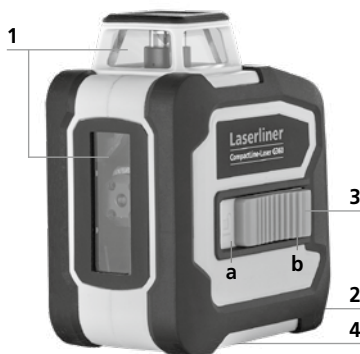
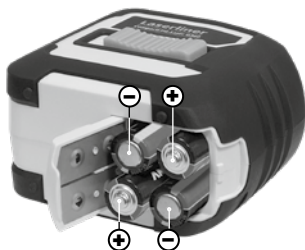
V = ligne laser verticale

S = inclinaisons



1 Mise en place des piles

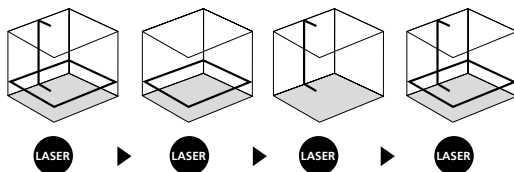
Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles (4 du type AA) en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Fenêtre de sortie du rayon laser</p> <p>2 Compartiment à piles (partie inférieure)</p> <p>3 Interrupteur coulissant
a MARCHE
b ARRÊT / Sécurité de transport / Mode d'inclinaison</p> <p>4 Filetage pour trépied de 1/4" (partie inférieure)</p> <p>5 État de charge des piles</p> | <p>6 DEL de nivellement rouge : nivellement désactivé
vert : nivellement activé</p> <p>7 Touche de sélection des lignes laser; Mode récepteur manuel activé / désactivé</p> <p>8 DEL mode récepteur manuel / DEL de la fonction tilt</p> <p>9 Fonction tilt</p> |
|--|---|

2 Nivellements horizontal et vertical

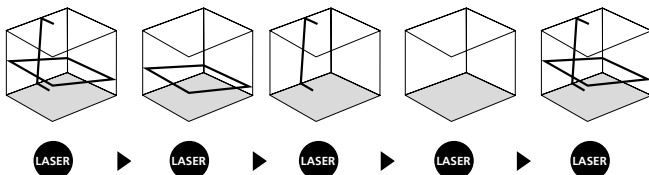
Dégager le blocage de transport, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la gauche. La croix laser est visible. La touche de sélection permet d'activer séparément les lignes laser.



Il est nécessaire de dégager le blocage de transport pour procéder au nivellements horizontal et vertical. Dès que l'instrument se trouve en dehors de la plage de nivellement automatique de 3°, les lignes laser clignotent et la DEL s'allume en rouge. Positionner l'instrument de manière à ce qu'il soit dans la plage de nivellement. La DEL passe de nouveau au vert et les lignes laser sont allumées en permanence.

3 Mode d'inclinaison

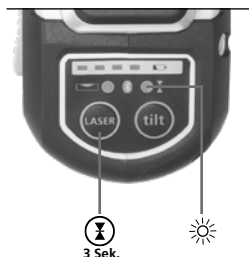
Ne pas dégager le blocage de transport, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la droite. Sélectionner le laser en appuyant sur la touche de sélection (7). Il est maintenant possible de travailler sur des plans inclinés ou des inclinaisons. Dans ce mode, les lignes laser ne s'alignent plus automatiquement. La DEL (6) est allumée en permanence en rouge.



4 Mode récepteur manuel

En option : Fonctionnement avec le récepteur de laser GRX

Utiliser un récepteur de laser GRX (en option) pour le nivellement sur de grandes distances ou en cas de lignes laser qui ne sont plus visibles. Mettre le laser à lignes en mode récepteur manuel en appuyant longuement sur la touche 7 (mode récepteur manuel activé/désactivé) pour pouvoir travailler avec le récepteur laser. Les lignes laser sont soumises à des pulsations de haute fréquence et les lignes laser deviennent plus sombres. A partir de ces pulsations, le récepteur de laser reconnaît les lignes laser.



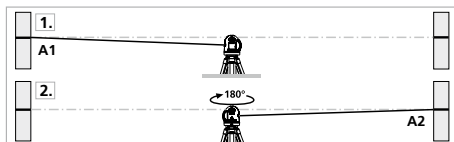
! Tenir compte du mode d'emploi du récepteur laser pour le laser à lignes.

! Un rapport de diversité de nature technique peut se produire dans différentes zones de la ligne en raison de l'optique spéciale générant une ligne laser continu de 360°. Cela peut conduire à des portées différentes dans le mode récepteur manuel.

Préliminaires au contrôle du calibrage

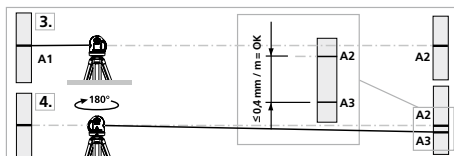
Vous pouvez contrôler le calibrage du laser. Posez l'appareil au **centre** entre deux murs écartés l'un de l'autre d'au moins 5 m. Éteindre l'instrument en dégageant le blocage du transport (**croix laser allumée**). Utilisez un trépied pour un contrôle optimal.

1. Marquez un point A1 sur le mur.
2. Tournez l'appareil de 180° et marquez un point A2. Vous disposez donc entre les points A1 et A2 d'une ligne de référence horizontale.



Contrôler le calibrage

3. Rapprochez l'appareil aussi près que possible du mur à hauteur du repère A1.
4. Tournez l'appareil de 180° et repérez un point A3.
La différence entre les points A2 et A3 est la tolérance.



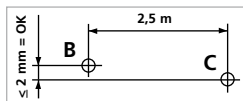
Quand A2 et A3 sont distants de plus de 0,4 mm / m l'un de l'autre, un réglage de l'appareil est nécessaire. Prenez contact avec votre revendeur ou appelez le service après-vente de UMAREX-LASERLINER.

Vérification de la ligne verticale

Placez l'appareil à env. 5 m d'un mur. Fixez sur le mur un fil d'aplomb avec une corde de 2,5 m de longueur. Le fil d'aplomb doit alors pendre librement. Allumez l'appareil et aligner le laser vertical sur le fil d'aplomb. La tolérance de précision est respectée lorsque l'écart différence entre la ligne laser et le fil d'aplomb ne dépasse pas ± 2 mm.

Vérification de la ligne horizontale

Installez l'appareil à env. 5 m d'un mur et allumez le laser croisé. Marquez le point B sur le mur. Faites pivoter le laser croisé d'env. 2,5 m. vers la droite et marquer le point C. Vérifiez si la ligne horizontale du point C se trouve à ± 2 mm à la même hauteur que le point B. Répétez l'opération en faisant pivoter vers la gauche.



Vérifier régulièrement le calibrage avant utilisation, à la suite d'un transport ou d'une longue période de stockage.

Transmission des données

L'appareil est doté d'une fonction Bluetooth®* qui permet la transmission sans fil des données aux terminaux mobiles (p. ex. smartphone, tablette) avec l'interface Bluetooth®*.

Vous trouverez les conditions requises du système pour une liaison Bluetooth®* sous <http://laserliner.com/info?an=ble>

L'appareil peut se connecter par Bluetooth®* aux appareils mobiles compatibles avec Bluetooth 4.0.

La portée est d'une distance maxi de 10 m de l'appareil mobile et dépend fortement des conditions ambiantes, comme p. ex. l'épaisseur et la composition des murs, des sources de brouillage ainsi que des propriétés de transmission / réception de l'appareil.

Bluetooth®* est toujours activée après la mise sous tension, le système radio ayant été conçu pour fonctionner en consommant très peu d'électricité.

Il est possible de connecter un terminal mobile à l'appareil de mesure mis sous tension en utilisant une application.

Application (App)

L'utilisation de la fonction Bluetooth®* nécessite une application. Vous pouvez la télécharger à partir du store correspondant à l'appareil mobile :



! Vérifiez que l'interface Bluetooth®* de l'appareil mobile est activée.

Une fois l'application lancée et la fonction Bluetooth®* activée, il est possible de connecter un terminal mobile et l'appareil de mesure. Si l'application détecte plusieurs instruments de mesure actifs, choisissez l'instrument adapté.

Au démarrage suivant, cet instrument de mesure peut être connecté automatiquement.

* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

Fonctions supplémentaires via l'appli

D'autres fonctions sont disponibles avec l'appli. S'il n'était pas possible, pour des raisons techniques, de commander l'appareil via l'application,

remettez l'appareil à l'état usine en l'éteignant et en le remettant en marche afin de pouvoir utiliser sans limite les fonctions habituelles.

Calibrage

Il est nécessaire de calibrer et de contrôler régulièrement l'instrument de mesure afin de garantir la précision des résultats de la mesure.

Nous recommandons de procéder une fois par an à un calibrage.

Données techniques (Sous réserve de modifications techniques. 20W02)

Plage de mise à niveau automatique	$\pm 3^\circ$
Précision	$\pm 0,4 \text{ mm / m}$
Nivellement	automatique
Visibilité (typique)*	30 m
Zone de travail avec le récepteur manuel	30 m (dépend du rapport de diversité de nature technique)
Longueur de l'onde laser	515 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Alimentation électrique	4 x 1,5V LR6 (AA)
Durée de fonctionnement	env. 6 h
Conditions de travail	0°C ... 50°C, humidité relative de l'air max. 80% rH, non condensante, altitude de travail max. de 4000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Conditions de stockage	-10°C ... 70°C, humidité relative de l'air max. 80% rH
Caractéristiques de fonctionnement du module radio	Interface Bluetooth LE 4.x; Bande de fréquences : bande ISM (industrielle, scientifique et médicale) 2400-2483,5 MHz, 40 canaux; Puissance d'émission : max. 10 mW; Largeur de bande : 2 MHz; Débit binaire : 1 Mbit/s; Modulation : GFSK / FHSS
Dimensions (l x h x p)	87 x 96 x 56 mm
Poids	350 g (piles incluse)

* à 300 lx max.

Règlementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur : <http://laserliner.com/info?an=AIU>

