

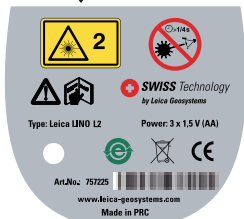
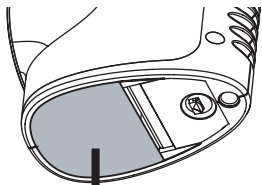
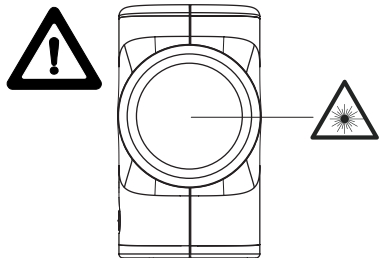
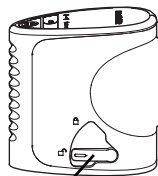
Leica LINO L2

Self leveling alignment tool



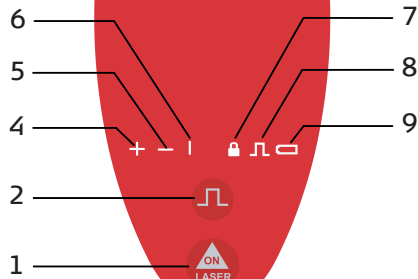
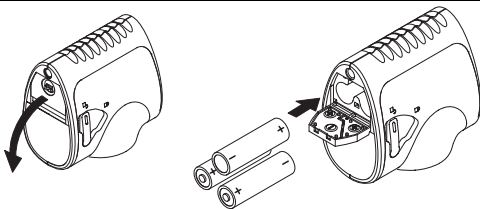
- when it has to be **right**

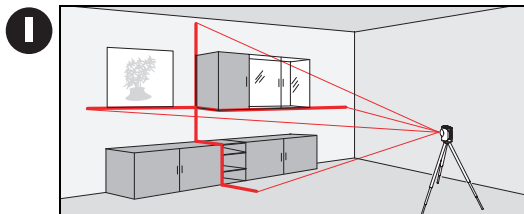
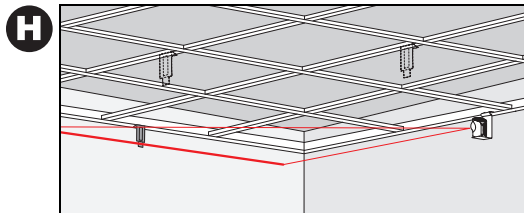
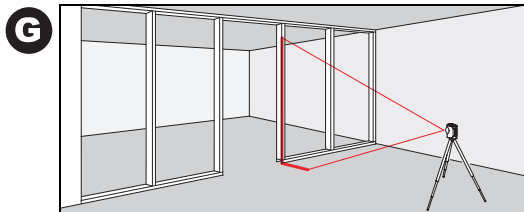
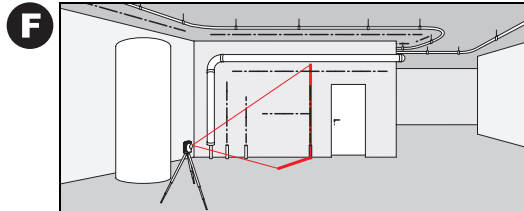
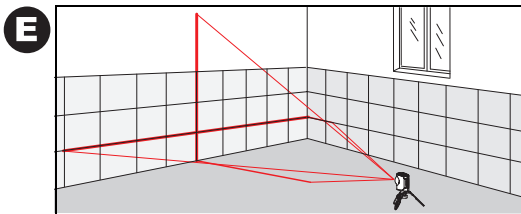
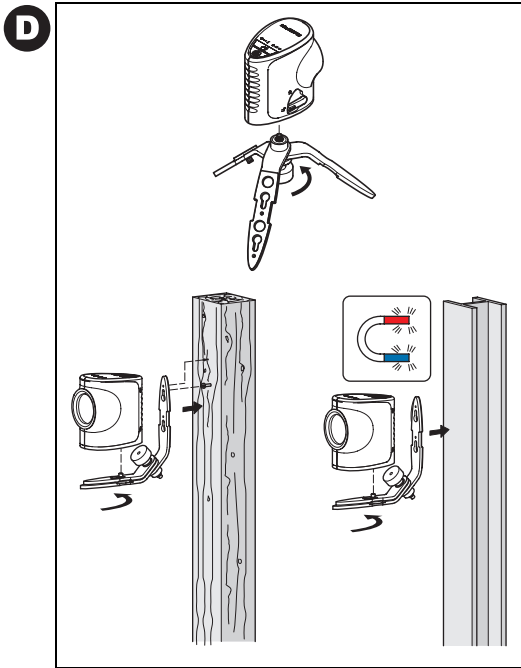
Leica
Geosystems

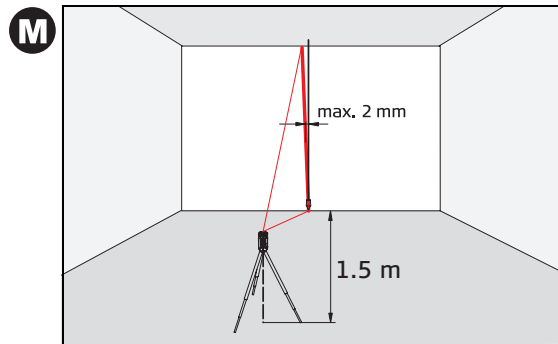
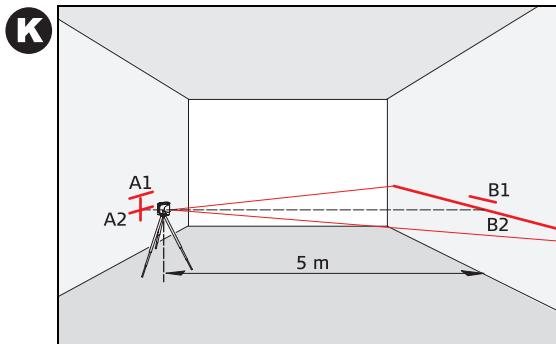
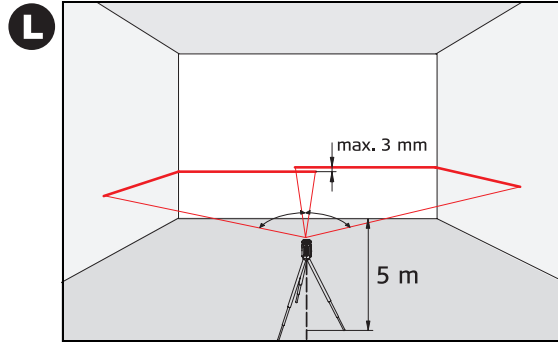
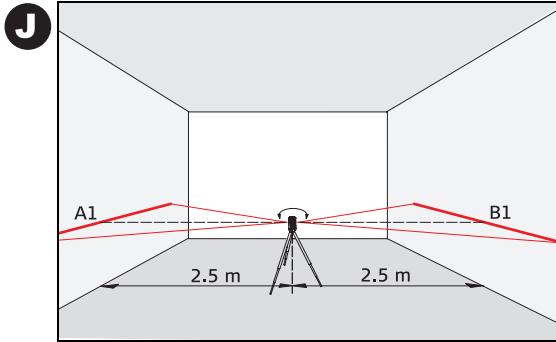
A**B**

3

Leica LINO™ L2

**C**





Manuel d'utilisation

Version 757665

Française

Nous vous félicitons pour l'achat de ce Leica LINO.



Vous trouverez les consignes de sécurité à la fin du mode d'emploi. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le mode

d'emploi avant la première mise en service du produit.

Remarque : les première et dernière pages du mode d'emploi contiennent des illustrations du produit. Ces pages devraient être dépliées pendant la lecture. Les lettres et numéros entre {} se réfèrent toujours aux illustrations.

Sommaire

| | |
|-----------------------------------|---|
| Mise en service..... | 1 |
| Utilisation..... | 1 |
| Caractéristiques techniques | 5 |
| Consignes de sécurité | 5 |

Mise en service

Insertion/Remplacement des piles

F

Voir l'illustration {C} - pousser le bouton de verrouillage vers l'avant pour déverrouiller le compartiment à piles. Ouvrir ce compartiment et insérer les piles en respectant la polarité. Repousser ensuite le couvercle du compartiment jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

L'icône pile {B, 9} est allumée quand la charge des piles est trop faible. Dans ce cas remplacer les piles le plus rapidement possible.

- Respecter la polarité lors de l'insertion des piles
- N'utiliser que des piles alcalines
- Retirer les piles s'il est prévu de ne pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée (risque de corrosion)

Utilisation

Éléments du clavier et éléments de commande

Voir illustration {B} :

- 1 Touche **LASER ON/OFF (Marche/Arrêt)**
- 2 Touche **MODE PULSE/ECONOMIE D'ENERGIE**
- 3 **Interrupteur de verrouillage**

Affichage

Voir illustration {B }:

- 4 Laser en croix
- 5 Ligne laser horizontale
- 6 Ligne laser verticale
- 7 Verrouillage ON
- 8 Mode pulse/économie d'énergie ON
- 9 Indicateur / Charge de pile trop faible

Mise sous/hors tension

ON : Presser brièvement la touche **ON** {B, 1}.

OFF : Presser longuement la touche **OFF** {B, 1}.

Fonction laser

Une pression de la touche **ON** {B, 1} active les fonctions laser suivantes :

| Le fait de presser la touche ON {B, 1} | active |
|--|--|
| 1 fois | la laser en croix (ligne laser horizontale ou verticale) |
| 2 fois | la ligne laser horizontale |
| 3 fois | la ligne laser verticale |

Une autre pression de la touche **ON** {B, 1} active les états opératoires précédents.

Calage automatique et fonction de verrouillage

L'instrument effectue un calage automatique dans la plage d'inclinaison indiquée (voir "Caractéristiques techniques").

Pour transporter l'instrument et pouvoir l'incliner au-delà de la plage de calage automatique, il faut actionner l'interrupteur de verrouillage {B, 3}. Lorsqu'il est verrouillé, le pendule est immobile et la fonction de calage automatique est désactivée.

Mode pulse/Power


L'instrument intègre un mode Power. A la mise sous tension, le mode Power est activé et les lignes laser sont particulièrement lumineuses.

S'il n'est pas nécessaire de disposer d'une visibilité particulièrement bonne des lignes laser et si l'on souhaite économiser de l'énergie, on peut activer le mode Pulse en appuyant sur la touche **Pulse** {B, 2}. Il est possible d'utiliser un détecteur laser pour repérer les lignes laser à de plus longues distances (> 20 m) ou dans des conditions de luminosité défavorables. Le détecteur laser capte un faisceau laser pulse même sur de grandes distances. (détecteur laser, voir Accessoires)

Applications

Des exemples d'application se trouvent sur la page arrière dépliant de ce manuel d'utilisation.


Contrôle de la précision du Leica LINO L2

 Vérifier la précision du Leica LINO à des intervalles réguliers et notamment avant des travaux de nivellement importants.

Contrôle de la précision de nivellement

Voir illustration {J + K}.

Placer l'instrument fixé sur un trépied à distance égale de deux murs (A+B) séparés d'env. 5 m.

Régler l'interrupteur de verrouillage {B, 3} sur "Déverrouillé" ().

Orienter l'instrument vers le mur A et l'allumer en pressant la touche **Laser ON** {B, 1}. Activer la laser en croix avec la touche **Laser ON** {B, 1} et marquer la position du point d'intersection laser sur le mur A (-> A1).


Tourner l'instrument de 180° et marquer le point d'intersection laser sur le mur B (-> B1).

Placer ensuite l'instrument à la même hauteur près du mur A et marquer de nouveau le point d'intersection laser sur le mur A (-> A2). Tourner de nouveau l'instrument de 180° et marquer le point d'intersection laser sur le mur B (-> B2). Mesurer les distances des points marqués A1-A2 et B1-B2. Déterminer la différence des deux mesures. Si elle n'excède pas 2 mm, le Leica LINO se trouve dans la plage de tolérance.

$$|(A1 - A2) - (B1 - B2)| \leq 2 \text{ mm}$$

Contrôle de la précision de la ligne horizontale

Voir illustration {L}.


Régler l'interrupteur de verrouillage {B, 3} sur "Déverrouillé" ().

Placer l'instrument à une distance d'env. 5 m du mur. Orienter l'instrument vers le mur et l'allumer en pressant la touche **Laser ON** {B, 1}. Activer les deux lignes laser avec la touche **Laser ON** {B, 1} et marquer le point d'intersection laser sur le mur.

Tourner l'instrument à droite, puis le pivoter à gauche. Observer ce faisant l'écart vertical de la ligne horizontale de la marque. Si l'écart ne dépasse pas 3 mm, le Leica LINO se trouve dans la plage de tolérance.

Contrôle de la précision de la ligne verticale

Voir illustration {M}.

Régler l'interrupteur de verrouillage {B, 3} sur "Déverrouillé" ().

Utiliser comme référence un fil à plomb que l'on fixera le plus près possible d'un mur d'une hauteur approximative de 3 m.

Placer l'instrument à une distance de 1,5 m du mur à une hauteur d'environ 1,5 m. Orienter l'instrument vers le mur et l'allumer en pressant la touche **Laser ON** {B, 1}. Activer la ligne laser verticale avec la touche **Laser ON** {B, 1}. Tourner l'instrument jusqu'à ce que la ligne laser verticale se trouve légèrement au-dessus du sol sur le fil à plomb. Déterminer maintenant l'écart maximal de la ligne laser par rapport au

fil à plomb sur toute la longueur de la ligne. Si l'écart ne dépasse pas 2 mm, le Leica LINO se trouve dans la plage de tolérance.



Si le Leica LINO se situe en dehors de la plage de tolérance, s'adresser à un revendeur spécialisé agréé ou à Leica Geosystems AG.

Affichage

Dépassement de la limite inférieure ou supérieure de la plage de température admissible :

Le laser s'éteint et les icônes (–) et (+) clignotent.

En dehors de la plage de calage automatique :

Le laser s'éteint et l'icône de la dernière fonction utilisée clignote.

Pendule verrouillée :

Le faisceau laser ne fait pas l'objet d'un calage et l'icône Cadenas {B, 7} est allumée.

Entretien et instructions d'utilisation

Ne jamais plonger l'instrument dans l'eau. Enlever les saletés avec un chiffon humide doux. Ne pas utiliser des produits de nettoyage ou des solvants agressifs. Traiter l'instrument avec les mêmes précautions que des jumelles ou un appareil photo.

L'instrument peut s'abîmer sous l'effet de chocs violents ou d'une chute. Il convient de le contrôler avant la mise en service pour détecter d'éventuels dommages. Vérifier régulièrement la précision de nivellement de l'instrument.

Transport

Pour garantir un transport sûr de l'instrument, régler l'interrupteur de verrouillage {B, 3} sur "Verrouillé" (🔒).

Garantie

Leica Geosystems AG accorde une garantie de deux ans sur le Leica LINO.

Pour plus d'informations, consulter le site Internet www.disto.com

Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Portée | min. 30 m avec détecteur |
| Précision de nivellement | ± 1.0 mm à 5 m |
| Plage d'inclinaison | $4^\circ \pm 0.5$ |
| Précision horizontale | ± 1 mm à 5 m |
| Précision verticale | ± 0.75 mm pour une ligne longue de 3 m |
| Type de laser | 635 nm, classe laser II |
| Type de pile | AA, 3 x 1.5 V |
| Protection contre l'eau et la poussière | IP 54, étanche à la poussière, à l'eau de ruissellement |
| Température de service | -10 °C à 40 °C |
| Température de stockage | -25 °C à 70 °C |
| Dimensions (H x P x L), | 96 x 91 x 54 mm |
| Poids (sans piles) | 320 g |
| Filetage de trépied | 1/4" |

Sous réserve de modifications (illustrations, descriptions et caractéristiques techniques).

Consignes de sécurité

F

Il revient au responsable du produit de s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces consignes et les respectent.

Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans ce manuel ont la signification suivante :



ATTENTION :

Risque lié à l'utilisation ou à une utilisation non conforme pouvant provoquer de graves dommages corporels, voire la mort.



PRUDENCE :

Risque lié à l'utilisation ou à une utilisation non conforme susceptible de provoquer des dommages dont l'étendue est faible au niveau corporel mais peut être importante au niveau matériel, financier et écologique.



Informations permettant à l'opérateur une utilisation correcte et efficace du produit.

Utilisation conforme

- Projection d'une ligne laser verticale
- Projection d'une ligne laser horizontale
- Projection simultanée d'une ligne laser verticale et d'une ligne laser horizontale (laser en croix)

Utilisation non conforme

- Mettre le produit en service sans instruction préalable
- L'utiliser sans respecter les conditions d'application
- Rendre les dispositifs de sécurité inefficaces et enlever les plaques signalétiques ainsi que les avertissements
- Ouvrir le produit avec des outils (tournevis, etc.)
- Modifier, transformer le produit
- Eblouir intentionnellement des tiers, même dans l'obscurité
- Prendre des mesures de sécurité insuffisantes sur le lieu de travail

Conditions d'application



Cf. chapitre "Caractéristiques techniques".

Le Leica LINO L2 est conçu pour être utilisé dans des milieux pouvant être habités en permanence par l'homme. Le produit n'a pas le droit d'être utilisé dans un environnement explosible ou agressif.

Responsabilité

Responsabilité du fabricant de l'équipement original Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (dénommé ci-après Leica Geosystems) :
Leica Geosystems est responsable de la conformité du produit livré aux normes techniques et de sécurité

prescrites de même que de la fourniture du manuel d'utilisation et des accessoires originaux.

Leica Geosystems n'est pas responsable d'accessoires d'autres marques.

Responsabilité du responsable du produit :

Le responsable du produit doit :

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales en matière de prévention des accidents applicables à son entreprise.

Risques liés à l'utilisation



PRUDENCE :

En cas de chute, de sollicitations extrêmes ou d'adaptations non autorisées, le produit peut présenter des dommages et fournir des mesures incorrectes.



Effectuer périodiquement des mesures de contrôle avant et après des mesures importantes. Voir section "Contrôle de la précision du Leica LINO L2".



ATTENTION :

Les batteries déchargées n'ont pas le droit d'être jetées avec les ordures ménagères. Ménagez l'environnement et rapportez les aux points de collecte prévus à cet effet conformément aux

prescriptions en vigueur dans ce domaine au niveau national ou local.



Le produit n'a pas le droit d'être jeté avec les ordures ménagères.

Effectuer une mise au rebut conforme du produit en respectant les dispositions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation. Toujours rendre le produit inaccessible à toute personne non autorisée.

Des informations de traitement et de mise au rebut spécifiques au produit peuvent être téléchargées sur le site Internet de Leica Geosystems, <http://www.leica-geosystems.com/treatment>, ou demandées auprès du revendeur local de produits Leica Geosystems.

Compatibilité électromagnétique (CEM)



ATTENTION :

Le Leica LINO remplit les directives et normes en vigueur dans ce domaine. Il est toutefois impossible d'exclure entièrement des risques de perturbation d'autres appareils.

Classification laser

Le Leica LINO émet un faisceau laser visible qui sort de la face avant de l'instrument.

Il répond aux normes de sécurité des lasers de catégorie 2 :

- IEC60825-1 : 2001 "Sécurité des appareils à laser"
- EN60825-1 : 2001 "Sécurité des appareils à laser"

Produits laser catégorie 2/ II :

Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas le projeter inutilement sur des personnes. La protection de l'oeil est en général assurée par des mouvements réflexes tels que fermer les paupières ou tourner la tête.



ATTENTION :

Une observation directe du faisceau laser avec des instruments optiques (par ex. jumelles, lunettes) peut s'avérer dangereuse.



PRUDENCE :

Regarder dans le faisceau laser peut s'avérer dangereux pour l'oeil.

Signalisation

F



Position de la plaquette signalétique, voir sur la page dépliant !



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction. Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2007
Translation of original text (757665)

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems