



for your
precious moments

LASER LEVEL PLP-700^{SERIES}

MANUEL D'UTILISATION

PLP-701

Laser à calage automatique

PLP-702

Laser à calage automatique

PLP-701R

Laser à calage automatique

PLP-702R

Laser à calage automatique



PENTAX Industrial Instruments Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Oizumi

Nerima-Ku, Tokyo 178-8555, Japan

Tel. +81 3 5905 1222

Fax +81 3 5905 1225

E-mail: international@piic.pentax.co.jp

Website: www.pentax.co.jp/piic/survey

www.pentaxsurveying.com

PENTAX[®]
Ahead of Vision

Mesures de sécurité (doivent impérativement être observées)

Les points suivants ont pour but d'éviter que des blessures soient infligées à l'utilisateur ou à d'autres personnes et/ou que l'appareil soit endommagé. Ces mesures de sécurité sont importantes pour garantir une utilisation sûre de ce produit et doivent toujours être observées.

● **Symboles spécifiques**

Les symboles suivants sont utilisés pour hiérarchiser les mesures de sécurité en fonction du type de blessure ou de dommages qui pourraient résulter du non-respect de cette mesure.



Les sections identifiées par ce symbole concernent des mesures de sécurité qui, si elles sont ignorées, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.



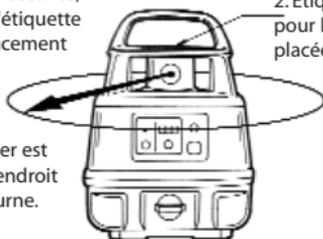
Les sections identifiées par ce symbole concernent des mesures de sécurité qui, si elles sont ignorées, peuvent entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Ici, le terme "blessures" se réfère à des blessures telles que des coupures, des brûlures ou des chocs électriques dont le traitement ne nécessitera probablement pas une hospitalisation ou une prise en charge de longue durée.
- L'expression "dommages matériels" se réfère aux dommages causés à des installations, des bâtiments, des données acquises, etc.

1. Pour utiliser ce produit laser en toute sécurité, respectez les consignes indiquées sur l'étiquette d'avertissement qui se trouve à l'emplacement indiqué sur l'illustration.

2. Etiquette d'avertissement pour le laser. L'étiquette est placée sur la partie supérieure.

3. Un faisceau laser est émis depuis cet endroit et cette pièce tourne.





AVERTISSEMENT

- Lorsque l'appareil fonctionne, prenez soin de ne pas exposer vos yeux au faisceau laser émis (lumière rouge). Une exposition prolongée à un faisceau laser peut être dangereuse pour vos yeux. (Faisceau laser : équivalent à un laser de classe 2).
- N'essayez pas de démonter l'appareil. Faites-le réparer par votre distributeur ou par un réparateur agréé. En le démontant vous-même, vous risquez d'aggraver le problème.



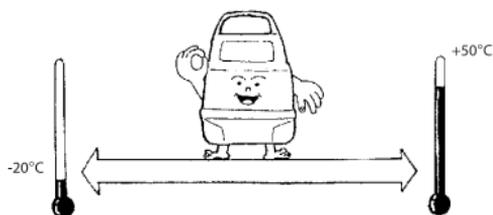
ATTENTION

- Ne montez pas debout sur la mallette de transport car elle pourrait basculer et vous faire chuter.
- Lorsque vous installez l'appareil sur un trépied, assurez-vous que l'appareil est correctement fixé au trépied puis serrez fermement les systèmes de blocage des jambes du trépied. Sans cela, l'appareil risque de tomber ou le trépied de basculer.
- Lorsque vous transportez le trépied, prenez garde de ne heurter personne avec ses pieds.
- Lorsque vous réglez le trépied, faites attention de ne pas écraser le pied ou la main de quelqu'un avec les pieds du trépied.
- Utilisez cet appareil laser en plaçant le faisceau laser à une hauteur permettant d'éviter les yeux des conducteurs de voitures et des piétons. Evitez d'envoyer le faisceau laser sur un matériau très réfléchissant tel qu'un miroir. Lorsque vous rangez cet appareil, prenez des précautions (comme enlever les piles) afin que le faisceau laser ne puisse pas être émis.

Précautions

L'appareil ne doit pas être stocké ou utilisé en présence de températures extrêmes ou dans un endroit soumis à des variations rapides de température.

(Voir la plage de températures de fonctionnement) L'appareil risque de ne pas fonctionner correctement s'il est utilisé en dehors de sa plage de températures de fonctionnement.



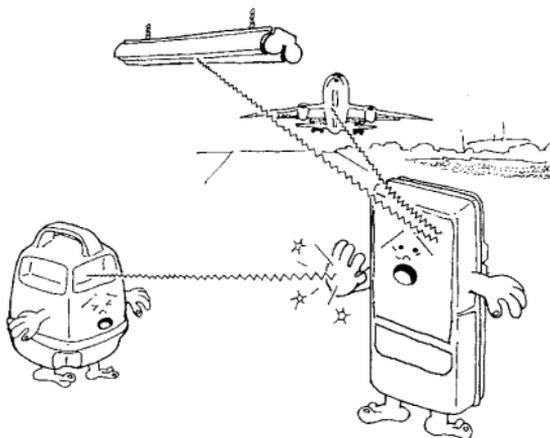
Pour le stockage, placez l'appareil dans la mallette de transport et déposez l'ensemble dans un endroit sec exempt de vibrations, de poussière et d'humidité élevée.



Lorsque la température de stockage est très différente de la température d'utilisation, laissez l'appareil dans la mallette de transport jusqu'à ce qu'il ait atteint la température ambiante.



Le détecteur (en option) peut réagir au faisceau laser ainsi qu'aux lampes fluorescentes, aux lampes de site, à l'éclairage modulé ou aux ondes électriques (dans les aéroports ou à proximité de ceux-ci, etc.). C'est pourquoi il est parfois impossible d'obtenir des mesures correctes à proximité de ces endroits. Dans ce cas, arrêtez ou déconnectez la source d'éclairage modulé ou d'ondes électriques, etc. avant d'effectuer une nouvelle mesure.



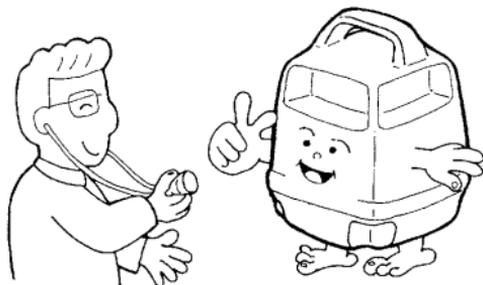
L'appareil doit être transporté ou manipulé avec précaution en évitant les chocs ou les vibrations.



L'appareil doit être stocké dans la mallette de transport, emballé avec des matériaux amortissants et manipulé avec le même soin qu'un objet "Fragile".



Suivez la procédure de "Contrôle et réglage de l'origine" décrite en page 35 du présent manuel et assurez-vous de l'absence de problèmes avant toute utilisation de l'appareil. Lorsque l'appareil a été stocké pendant une durée prolongée ou qu'il a subi un choc ou des vibrations, contrôlez l'absence de problèmes avant toute utilisation. En cas de problème, réglez-le ou faites-le réparer.



Respectez scrupuleusement les consignes décrites dans le présent manuel pour utiliser correctement l'appareil.



Remplacez les piles fournies par des neuves avant d'utiliser l'appareil car leur tension peut être devenue trop faible.

TABLE DES MATIERES

Mesures de sécurité

Précautions

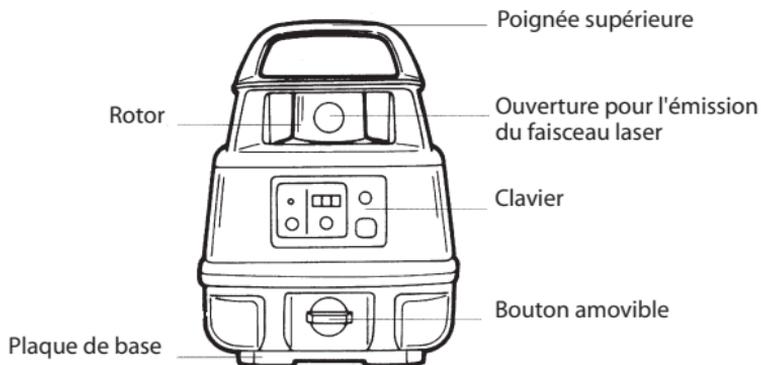
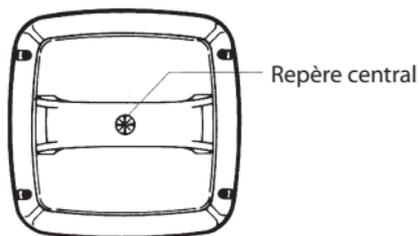
• 1.	Pour une utilisation correcte de l'appareil	11
1.1	Configuration standard	
1.2	Description	
1.3	Déballage	
1.4	Introduction des piles	
• 2.	Voyants et clavier	17
2.1	Clavier	
2.2	Rôle des touches	
2.3	Voyant d'alarme	
• 3.	Préparation en vue d'effectuer des mesures	22
3.1	Installation du trépied	
3.2	Mise en place de l'appareil	
3.3	Installation du détecteur	
• 4.	Mesure	26
4.1	Utilisation de l'appareil	
4.2	Utilisation du détecteur LS7	
• 5.	Maintenance et réglage	33
5.1	Maintenance après utilisation	
5.2	Contrôle et réglage de l'origine	
5.3	Dépannage	
• 6.	Spécifications	39
• 7.	Avertissement à l'utilisateur de ce produit	40

1. Pour une utilisation correcte de l'appareil

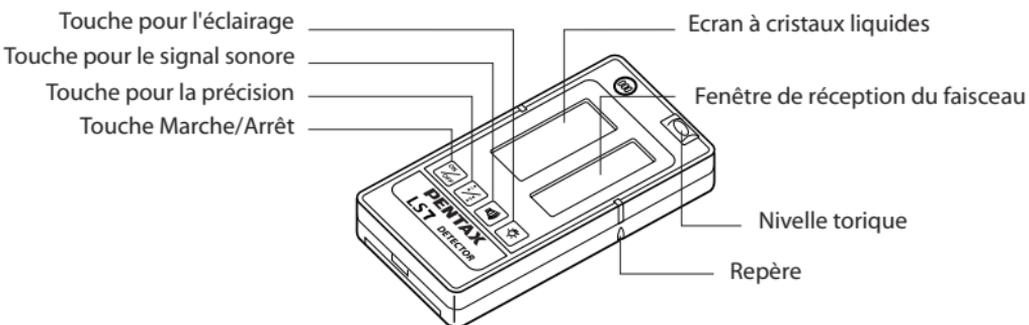
1.1 Configuration standard

- ① L'appareil (PLP-701 / PLP-702 / PLP-701R / PLP-702R)
- ② Le détecteur (LS7)
- ③ L'adaptateur de fixation (LA6)
- ④ Batterie type D (PLP-701 / PLP-702)
- ⑤ Le chargeur (PLP-701R / PLP-702R)
- ⑥ La batterie Ni-MH rechargeable intégrée dans l'appareil (PLP-701R / PLP-702R)
- ⑦ La mallette de transport
- ⑧ Le Manuel d'utilisation

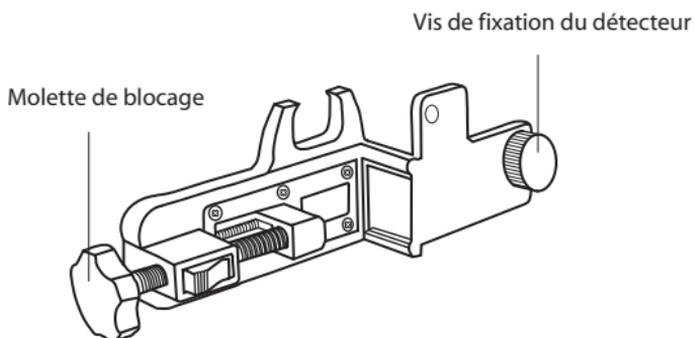
1.2 Description



Détecteur LS7



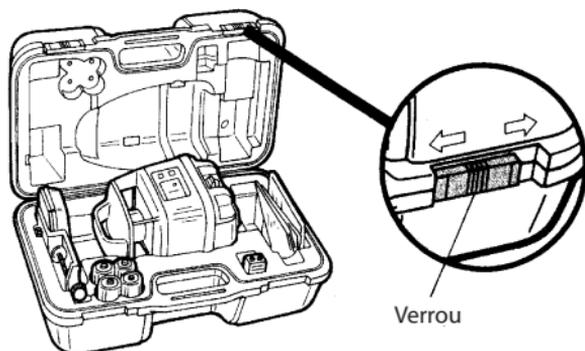
Adaptateur de fixation LA6



1.3 Déballage

Pour sortir l'appareil de la mallette de transport

- ① Posez délicatement la mallette de transport avec le couvercle dirigé vers le haut.
- ② Déverrouillez et ouvrez la mallette tout en poussant le verrou.
- ③ Mémorisez bien comment l'appareil est placé dans la mallette avant de le sortir.



Pour ranger l'appareil dans la mallette de transport

- ① Posez la mallette de transport et ouvrez le couvercle.
- ② Posez délicatement l'appareil dans la mallette.
- ③ Refermez la mallette et bloquez le verrou.

REMARQUE:

- Lorsque vous sortez l'appareil de la mallette, assurez-vous que vous le tenez bien dans vos mains.
- Lorsque vous rangez l'appareil dans la mallette, vérifiez que vous l'avez mis hors tension.
- Si vous avez du mal à refermer le couvercle de la mallette, contrôlez à nouveau que l'appareil est correctement positionné dans la mallette.
- Ne jamais ranger l'instrument mouillé.

1.4 Introduction des piles

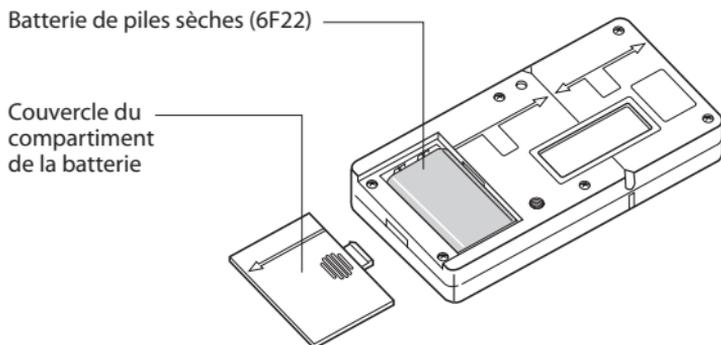
Introduction des piles de l'appareil laser

- ① Tournez dans le sens anti-horaire le bouton de blocage du couvercle du compartiment des piles et déposez le couvercle de l'appareil.
- ② Introduisez 4 piles de type D dans le compartiment des piles en respectant les indications (+) et (-). (PLP-701 / PLP-702)
Insérez le pack de batteries rechargeables Ni-Mh dans le compartiment à piles. (PLP-701R/PLP-702R).
- ③ En tenant l'appareil avec une main, poussez le couvercle dans le compartiment des piles et bloquez-le en tournant le bouton dans le sens horaire.

Introduction de la batterie du détecteur

Détecteur LS7

- ① Faites coulisser le couvercle du compartiment de la batterie tout en appuyant sur les stries et déposez-le. ➡
- ② Introduisez la batterie de piles sèches dans son support en respectant les indications (+) et (-).
- ③ Faites coulisser le couvercle pour le remettre en place.



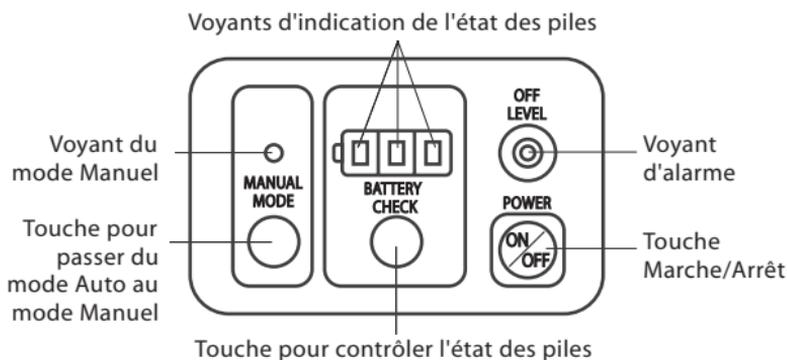
Vue de dessous du LS7

ATTENTION:

- Repérez avec soin les indications (+) et (-) du support de batterie pour positionner correctement la batterie.
- Les piles doivent être du même type. N'utilisez pas des piles qui n'ont pas toutes la même capacité de charge résiduelle.

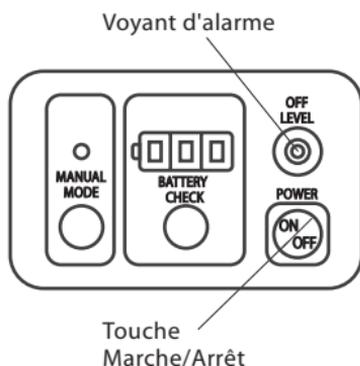
2. Voyants et clavier

2.1 Clavier



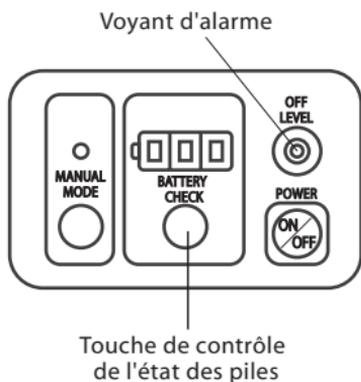
2.2 Rôle des touches

(1) Touche Marche/Arrêt



- ① Lorsque vous appuyez sur la touche Marche/Arrêt, l'appareil lance la procédure de calage automatique.
- ② Le voyant d'alarme clignote en rouge durant l'opération de calage. La durée entre deux clignotements augmente progressivement à mesure que le calage touche à sa fin.
- ③ La couleur du voyant d'alarme passe au vert lorsque le calage est terminé, le rotor commence à tourner et un faisceau laser est émis horizontalement. Le voyant (vert) s'éteint environ 5 secondes après la fin du calage.

(2) Touche de contrôle de l'état des piles



- ① Vous pouvez contrôler la capacité résiduelle des piles grâce au voyant d'indication de l'état des piles qui s'allume quand vous appuyez sur la touche "BATTERY CHECK" alors que l'appareil est sous tension.
- ② Le voyant d'indication de l'état des piles s'éteint environ 15 secondes après que la touche "BATTERY CHECK" a été enfoncée.

Voyant d'indication de l'état des piles



3 lampes vertes allumées



2 lampes vertes allumées



1 lampe verte allumée



1 lampe rouge clignotante



1 lampe rouge fixe

Capacité suffisante pour travailler

Les piles n'ont plus beaucoup d'énergie. Préparez des piles de rechange.

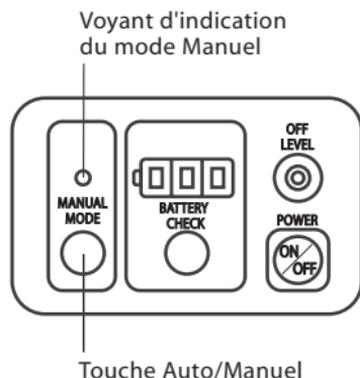
Les piles ont besoin d'être remplacées.

Remplacez les piles.

REMARQUE:

- Si vous utilisez 4 piles rechargeables de type D, seules 2 lampes vertes s'allument même lorsque les piles sont complètement chargées.

(3) Touche Auto/Manuel



- ① Lorsque vous appuyez sur la touche "MANUAL MODE" (Auto/Manuel) pendant plus de 2 secondes, le voyant du mode Manuel s'allume en rouge.
- ② Le calage automatique commence et s'arrête automatiquement une fois que cette opération s'est terminée correctement.
- ③ En mode Manuel, le faisceau laser est émis même si l'appareil est fortement incliné (hors de la plage autorisée).
- ④ Si vous appuyez à nouveau sur la touche "MANUAL MODE", le voyant du mode Manuel s'éteint, le mode Manuel est désactivé et l'appareil se remet en mode de fonctionnement normal.

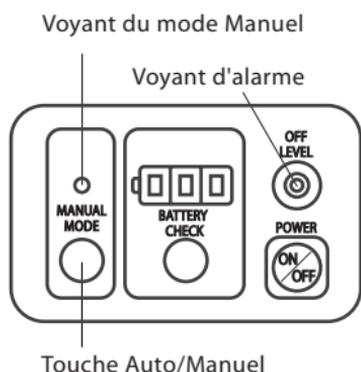
REMARQUE:

- mesure simple du niveau peut être effectuée en mode Manuel mais elle est généralement effectuée sans désactiver la fonction de calage automatique (c'est-à-dire sans appuyer sur la touche "MANUAL MODE"). En mode Manuel, la parfaite horizontalité du faisceau laser émis n'est pas garantie.
- Pendant le mode Manuel, le voyant rouge du mode Manuel reste allumé.

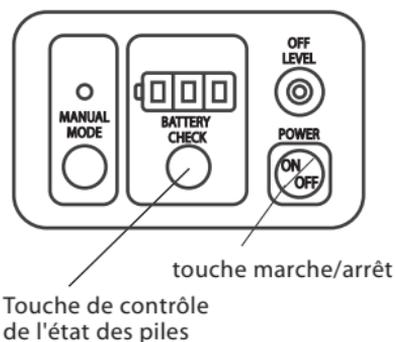
(4) Modification de la vitesse de rotation

- Nous vous conseillons de modifier la vitesse de rotation après avoir mis l'appareil hors tension.

[Pour passer de 300 à 600 tr/min]



- ① Appuyez simultanément sur les touches "POWER ON/OFF" et "MANUAL MODE".
- ② Le voyant du mode Manuel et le voyant d'alarme clignotent en rouge pendant quelques secondes pour indiquer que la vitesse est passée à 600 tr/min.
- ③ La vitesse de rotation choisie est mémorisée même lorsque l'appareil est mis hors tension.



- ④ Pour revenir à une vitesse de 300 tr/min, mettez l'appareil hors tension et appuyez simultanément sur les touches "POWER ON/OFF" et "BATTERY CHECK".

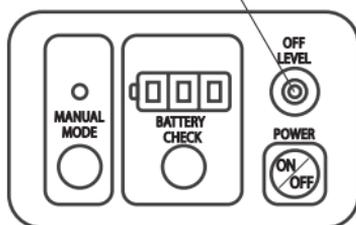
REMARQUE:

- Lorsque la vitesse de rotation est de 600 tr/min, le voyant du mode Manuel et le voyant d'alarme clignotent en rouge pendant quelques secondes au moment de la mise sous tension de l'appareil.
- La vitesse de rotation est réglée en usine à 300 tr/min.

2.3 Voyant d'alarme

Dans les situations décrites ci-dessous, le voyant d'alarme s'allume (en rouge), le rotor cesse de tourner et l'émission du faisceau laser s'arrête.

Voyant d'alarme



(1) Lorsque l'appareil est incliné de plus de $\pm 5,7^\circ$ ($\pm 10\%$) et qu'il est ensuite mis sous tension

→ Mettez l'appareil hors tension, installez-le dans une position horizontale (inclinaison inférieure à $\pm 5,7^\circ$), puis remettez-le sous tension.

(2) Lorsque l'appareil a subi un choc pendant qu'il était en train de travailler

→ Mettez l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension.

• Si vous devez continuer à travailler, effectuez cette procédure après avoir réinitialisé le faisceau laser sur le "repère de référence".

(3) Lorsque l'instabilité de la fonction de calage automatique se prolonge pendant plus de 3 min après la mise sous tension de l'appareil

→ Mettez l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension.

Si le voyant d'alarme reste allumé, déplacez l'appareil et son support ou arrêtez les engins de construction qui génèrent des vibrations.

REMARQUE:

- Lorsque le voyant d'alarme ("OFF LEVEL") s'allume en rouge, si aucune touche n'est enfoncée dans les 10 secondes qui suivent, l'appareil s'éteint automatiquement.
- Dans le cas (2) ci-dessus, le voyant d'alarme ne fonctionne pas pendant que la fonction de calage automatique s'arrête ("OFF LEVEL" s'allume en rouge).

3. Préparation en vue d'effectuer des mesures

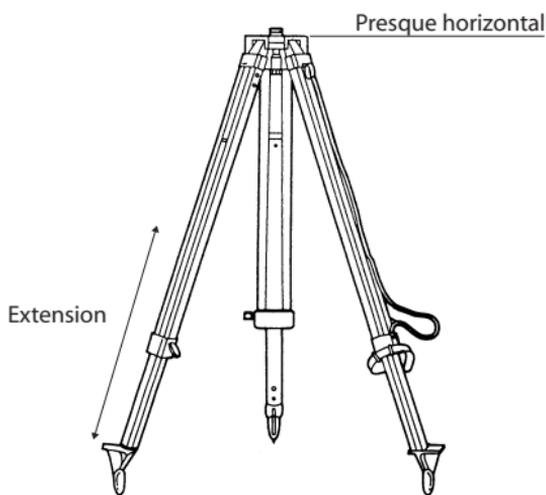
1.1 Installation du trépied

[Préparation du trépied]

- ① Préparez un trépied pour niveau classique.
- ② Vous pouvez utiliser des trépieds de type à colonne ou à rotule.

[Choix de l'endroit pour installer le trépied]

Choisissez un endroit où votre travail ne sera pas interrompu et où l'appareil se trouvera à peu près à égale distance de chaque point à mesurer.



[Installation du trépied]

- ① Dans le cas d'un trépied extensible, réglez les jambes à une longueur appropriée et verrouillez les systèmes de blocage des jambes.
- ② Ecartez les jambes de telle sorte que la tête du trépied soit presque horizontale et enfoncez-les dans le sol.
- ③ Si la tête du trépied n'est plus horizontale, modifiez la longueur des jambes du trépied pour rétablir son horizontalité.

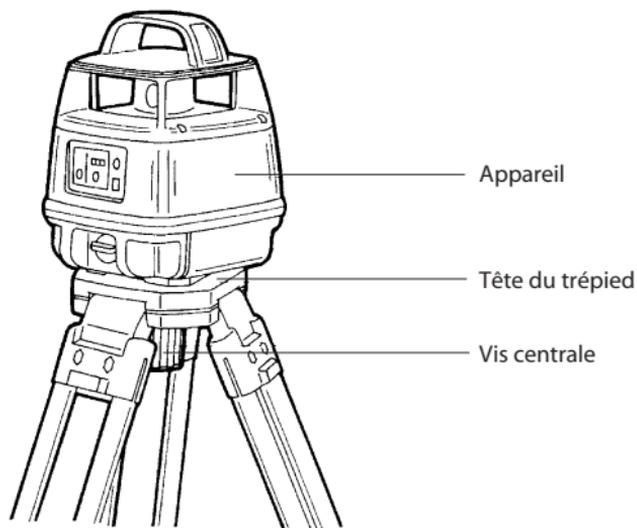
REMARQUE:

- Pour installer le trépied, choisissez un endroit où le terrain ou le sol présentent le moins de vibrations et où vous ne risquez pas d'être dérangé(e).
- Si vous devez poser le trépied sur un sol glissant, les jambes doivent être bloquées par une chaîne (ou tout autre dispositif similaire) pour éviter qu'elles ne s'écartent en glissant.

3.2 Mise en place de l'appareil

[Installation sur le trépied]

Posez l'appareil sur la tête du trépied et, en tenant l'appareil avec une main, bloquez-le à l'aide de la vis centrale du trépied.



REMARQUE:

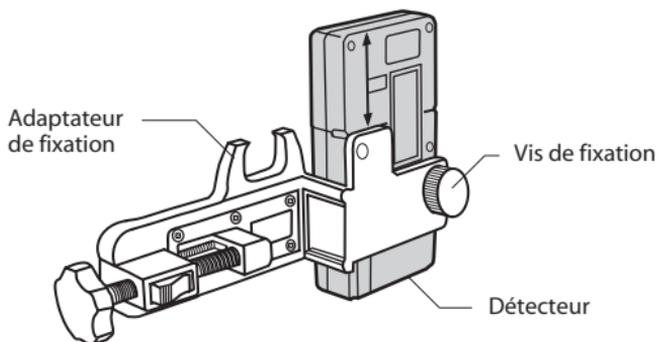
- Lorsque vous enlevez l'appareil du trépied, desserrez la vis centrale en tenant l'appareil avec l'autre main.
- Ne laissez pas l'appareil posé sur le tête du trépied sans que la vis centrale ne soit serrée. Sans cela, l'appareil risque de tomber et d'être endommagé.

3.3 Installation du détecteur

[Installation sur l'adaptateur de fixation LA6]

Détecteur LS7

- ① Installez le détecteur sur l'adaptateur de fixation de telle sorte que la tige de guidage de l'adaptateur pénètre dans le trou de guidage prévu à cet effet dans la partie arrière du détecteur.
- ② Vissez fermement la vis de fixation de l'adaptateur dans le détecteur.



REMARQUE:

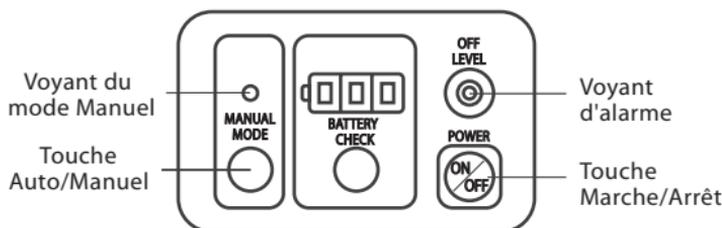
- L'adaptateur de fixation doit être utilisé lorsque le détecteur est placé sur une mire ou une canne.

4. Mesure

4.1 Utilisation de l'appareil

[Démarrage]

- ① Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (ON/OFF).
- ② La fonction de calage automatique est activée et le calage s'effectue automatiquement. Une fois cette opération terminée, le rotor se met à tourner et un faisceau laser invisible est émis.



REMARQUE:

- Avant d'utiliser l'appareil, effectuez la procédure de "Contrôle et réglage de l'origine" décrite en page 35.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que le voyant du mode Manuel n'est pas allumé en rouge. Pendant la procédure de calage automatique (voyant du mode Manuel allumé en rouge), rappelez-vous que la parfaite horizontalité du faisceau laser émis n'est pas garantie.
- Lorsque l'instabilité de la fonction de calage automatique se prolonge pendant plus de 3 min, le voyant d'alarme s'allume en rouge, le rotor cesse de tourner et l'émission du faisceau laser s'arrête.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, pensez à le mettre hors tension.



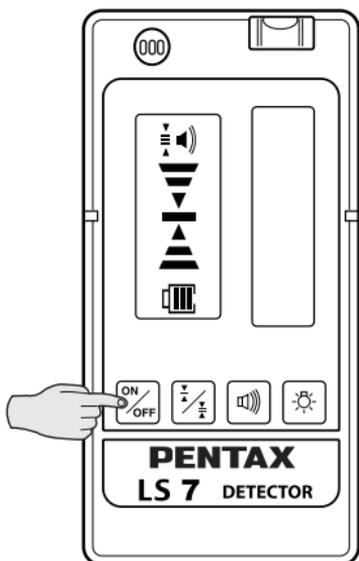
AVERTISSEMENT

- Lorsque l'appareil fonctionne, prenez soin de ne pas exposer vos yeux au faisceau laser émis (lumière rouge). Une exposition prolongée à un faisceau laser peut être dangereuse pour vos yeux. (Faisceau laser: équivalent à un laser de classe 2).

4.2 Utilisation du détecteur LS7

[Touche Marche/Arrêt (ON/OFF)]

- ① Appuyez sur la touche ON/OFF pour mettre le détecteur sous tension.
- ② Pour mettre le détecteur hors tension, appuyez à nouveau sur la touche ON/OFF.



REMARQUE:

- Lorsque la touche ON/OFF est enfoncée, l'écran à cristaux liquides affiche tous les symboles qu'il est susceptible d'afficher, comme illustré ci-dessus. Cela permet de vérifier que l'écran ne présente pas de défaillances.
- La charge résiduelle de la batterie est toujours indiquée lorsque l'appareil est sous tension. Contrôlez le symbole pour savoir quand remplacer la batterie, en vous référant à la figure ci-dessus.
- L'appareil s'éteint automatiquement s'il ne reçoit aucun faisceau laser et si aucune touche n'est enfoncée pendant environ dix minutes. Pour le rallumer, appuyez à nouveau sur la touche ON/OFF.

[Choix du niveau de référence pour la précision de détection]

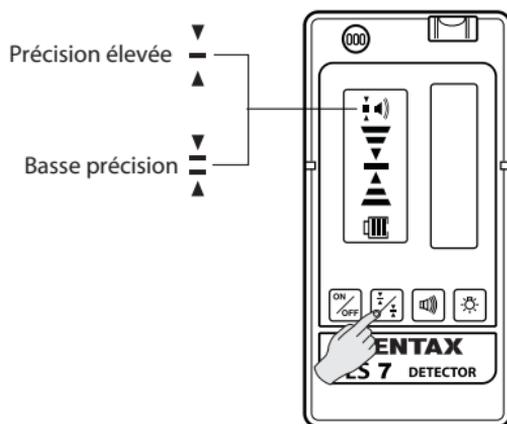
Appuyez sur la touche de choix de la précision de détection pour sélectionner la précision de détection souhaitée.

Précision de détection élevée:

Permet de détecter le niveau de référence avec précision.

Basse précision de détection:

A sélectionner si vous n'avez pas besoin d'une précision élevée ou lorsque vous ne parvenez pas à obtenir un niveau de référence stable à cause des vibrations sur le site du chantier.

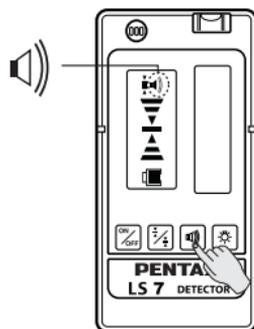


REMARQUE:

- Pour savoir quelle précision de détection est sélectionnée, regardez le symbole affiché par l'écran à cristaux liquides (voir figure ci-dessus).
- La précision de détection change à chaque fois que vous appuyez sur la touche de choix de la précision de détection.
- Lorsque l'appareil est mis sous tension, il se met par défaut sur une précision de détection élevée.
- Si le point à mesurer est distant, le niveau de référence peut ne pas être affiché de manière stable à cause des perturbations dues aux ondes de chaleur ou aux légères vibrations de l'appareil. Dans ce cas, sélectionnez une "Basse précision de détection".

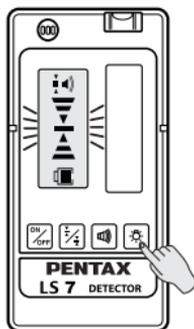
[Activation du signal sonore de réception du faisceau]

Appuyez sur la touche du signal sonore de réception du faisceau pour activer ou inhiber ce signal sonore.



[Eclairage de l'écran]

- ① Appuyez sur la touche d'éclairage pour éclairer l'écran.
- ② Appuyez à nouveau sur cette touche pour éteindre l'éclairage.



REMARQUE:

- Pour savoir si le signal sonore est activé ou inhibé, regardez le symbole affiché par l'écran à cristaux liquides (voir figure ci-dessus).
- A chaque fois que vous appuyez sur la touche du signal sonore, le signal sonore change d'état (activé ou inhibé).
- Lorsque l'appareil est mis sous tension, il se règle par défaut sur un signal sonore activé.
- L'éclairage s'éteint automatiquement si l'appareil ne reçoit aucun faisceau laser et si aucune touche n'est enfoncée pendant environ une minute. Pour éclairer à nouveau l'écran, appuyez sur la touche d'éclairage.

[Détection du niveau de référence]

Au point de mesure, positionnez le détecteur pratiquement à la même hauteur que l'ouverture par laquelle l'appareil émet son faisceau laser. Placez le détecteur à l'endroit où le signal sonore retentit (ou à l'endroit où le symbole de réception du faisceau apparaît) en dirigeant l'écran de détection presque vers l'appareil et en déplaçant le détecteur vers le haut et vers le bas.

Déplacez à nouveau le détecteur vers le haut et vers le bas en tenant compte des symboles de réception affichés par l'écran (ou du signal sonore) pour obtenir le niveau de référence.



Déplacez le détecteur vers le bas car il est placé trop haut. Le signal sonore retentit avec des intervalles courts.



Vous avez trouvé la position de référence. Le signal sonore retentit de manière continue.



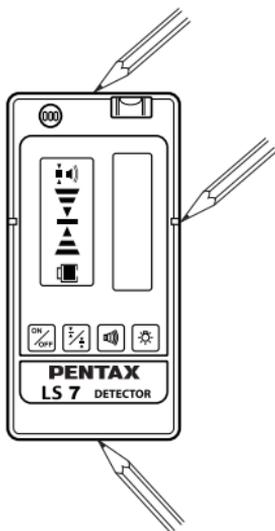
Déplacez le détecteur vers le haut car il est placé trop bas. Le signal sonore émet des longs bips intermittents.

REMARQUE:

- Lors de la détection du niveau de référence, le détecteur se trouve face à l'appareil dans une plage angulaire d'environ 40° , vers la droite et vers la gauche par rapport à l'avant.

[Traçage direct]

Une fois que le niveau de référence a été détecté, tracez une ligne au niveau du repère du détecteur ou le long de son bord supérieur ou inférieur.



[Traçage avec la canne]

Une fois que le niveau de référence a été détecté, tracez une ligne le long de l'extrémité supérieure ou inférieure de la canne.

REMARQUE:

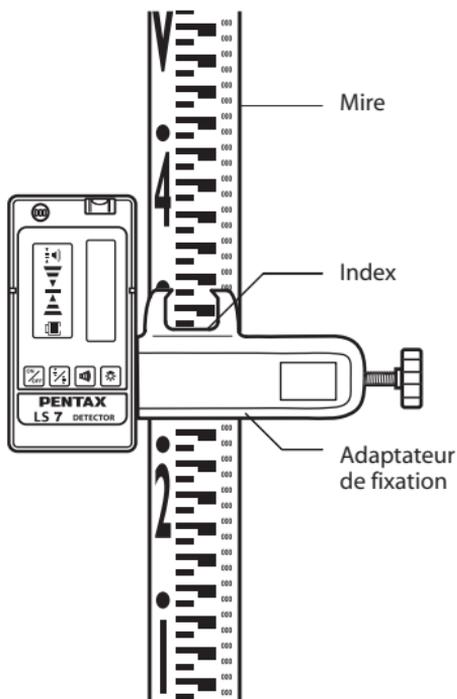
- Si une ligne a été tracée le long du bord supérieur ou inférieur du détecteur, n'oubliez pas d'effectuer la compensation de mesure indiquée à l'arrière du détecteur.
- Le détecteur doit d'abord être positionné correctement sur la canne en fonction du repère de référence.

[Traçage avec la canne]

Une fois que le niveau de référence a été détecté, tracez une ligne le long de l'extrémité supérieure ou inférieure de la canne.

[Lecture de la mire]

Une fois que le niveau de référence a été détecté, lisez la valeur indiquée sur la mire en utilisant l'index placé sur l'adaptateur de fixation.



REMARQUE:

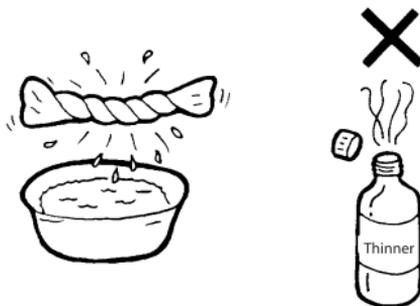
- Lorsque vous détectez le niveau de référence, desserrez légèrement la vis de blocage de l'adaptateur de fixation et déplacez le détecteur vers le bas et vers le haut le long de la mire.

5. Maintenance

5.1 Maintenance après utilisation

[Taches sur le corps de l'appareil]

- ① Enlevez la poussière à l'aide d'une brosse et essuyez les traces d'humidité à l'aide de papier sanitaire.
 - ② Nettoyez les éventuelles taches à l'aide d'un chiffon doux et sec.
 - ③ Pour les taches résistantes; vous pouvez utiliser un chiffon doux imbibé de détergent neutre dilué dans de l'eau et bien essoré.
- N'utilisez pas de benzine, de diluant, d'essence ou de produits chimiques.



[Taches sur les surfaces en verre]

Enlevez la poussière à l'aide d'une brosse.

Nettoyez délicatement les taches à l'aide d'un chiffon au silicone ou d'un chiffon de nettoyage conçu spécialement pour les lentilles en verre.

Les taches résistantes doivent être éliminées à l'aide d'un chiffon doux en coton imbibé de liquide de nettoyage pour lentilles en verre.



[Retrait des piles]

Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une durée prolongée, enlevez les piles de l'appareil et du détecteur et mettez-les de côté.



REMARQUE :

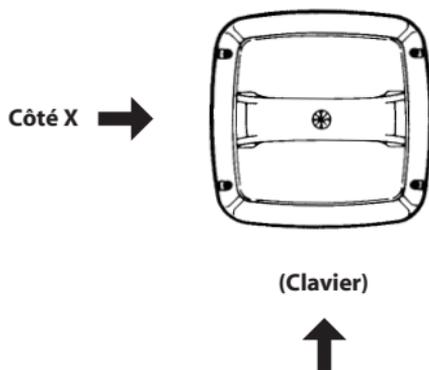
- N'utilisez jamais des produits tels que benzine, diluant ou essence.
- Prenez garde de ne pas rayer les parois en verre.
- Si vous laissez les piles dans l'appareil pendant une durée prolongée, elles se déchargeront progressivement même si l'appareil n'est pas utilisé.
- Si vous laissez une pile usagée dans l'appareil laser ou le détecteur, elle risque de fuir et d'endommager l'instrument concerné.

5.2 Contrôle et réglage de l'origine

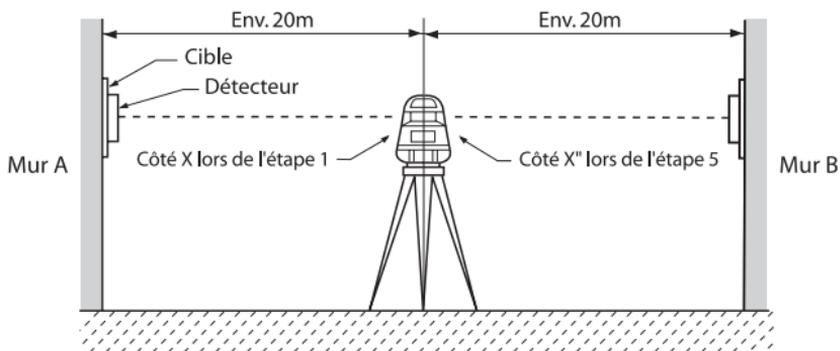
[Contrôle]

- ① Placez l'appareil sur le trépied à mi-chemin entre deux murs ou deux piliers distants d'environ 40 m, en faisant en sorte que le "côté X" de l'appareil soit tourné vers le "Mur A", et mettez-le à niveau.
- ② Mettez l'appareil sous tension et allumez le détecteur. (Utilisez la précision de détection initialement définie.)
- ③ Tracez le point de référence détecté pour les deux murs (A et B).
- ④ Préparez deux cibles (ayant la même échelle) et fixez-les aux murs (A et B) en faisant en sorte que le centre de chaque cible coïncide avec chaque point de référence tracé.
- ⑤ Desserrez la vis centrale du trépied pour faire faire un demi-tour à l'appareil afin que le "côté X" soit tourné vers le "Mur B" et resserrez la vis centrale pour remettre l'appareil à niveau.

Vue de dessus



- ⑥ Lisez les cibles sur les murs (A et B) pour détecter les points de référence.
- ⑦ Si les valeurs lues sur les cibles diffèrent de moins de ± 5 mm, l'appareil n'a pas besoin de réglage.
- ⑧ Si la différence est supérieure à ± 5 mm, suivez la procédure (de réglage) ci-dessous.



5.3 Dépannage

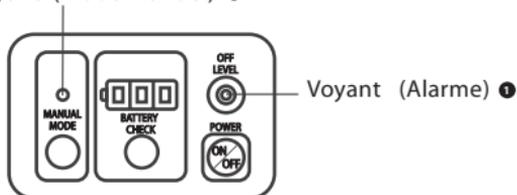
PLP-701 / PLP-702 / PLP-701R / PLP-702R

Rotor	Affichage	Signification	Remède
Ne tourne pas	Les voyants ne sont pas allumés.	<ol style="list-style-type: none"> Les piles n'ont plus beaucoup d'énergie. Les piles sont mal positionnées. 	<ol style="list-style-type: none"> Rechargez les piles Contrôlez la polarité des piles.
	Le voyant ❶ est allumé.	<ol style="list-style-type: none"> L'inclinaison de l'appareil est supérieure à la plage autorisée pour le calage automatique ($\pm 5,7^\circ$). L'instrument a été fortement incliné pour une quelconque raison. Après la mise sous tension de l'appareil, l'instabilité de la fonction de calage automatique se prolonge pendant plus de 3 min. REMARQUE* 	<ol style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil hors tension, remettez-le en position horizontale ($\pm 5,7^\circ$) et rallumez-le. Eteignez puis rallumez l'appareil. Eteignez puis rallumez l'appareil.
	Le voyant ❶ et le voyant ❷ clignotent en alternance.	Défaut interne à l'appareil.	Eteignez puis rallumez l'appareil. Si le voyant continue à clignoter, l'appareil a besoin d'être réparé.

REMARQUE:

- Si vous devez continuer votre activité, alignez le faisceau laser sur le repère de référence et effectuez vos mesures.

Voyant (mode Manuel) ❷



Détecteur LS7

Rotor	Affichage	Signification	Remède
Peut tourner	N'arrive pas à détecter	① La batterie n'a plus beaucoup d'énergie. ② La batterie est mal positionnée.	① Remplacez la batterie par une neuve. ② Contrôlez la polarité de la batterie.
Peut tourner	Le voyant d'état des piles clignote	La batterie n'a plus beaucoup d'énergie.	Remplacez la batterie par une neuve.

REMARQUE:

- Si l'appareil n'est pas revenu dans son état normal malgré toutes ces mesures, contactez votre distributeur ou votre revendeur agréé.

6. Spécifications

APPAREIL PLP-701 / PLP-701R / PLP-702 / PLP-702R

Précision du faisceau de référence:	± 10" (PLP-701 / PLP-701R) ± 12" (PLP-702 / PLP-702R)
Plage de mesure:	Rayon de 1 à 200m (PLP-701 / PLP-701R) Rayon de 1 à 120m (PLP-702 / PLP-702R)
Plage de calage automatique:	± 5.7° (± 10%)
Source lumineuse:	Diode laser visible (635 nm - 1,0mW max.)
Vitesse de rotation:	300 tr/min ou 600 tr/min (possibilité de choisir à chaque fois)
Batterie:	4 x Piles LR 20 (PLP-701/ PLP-702) Pack Batteries rechargeables Ni-Mh (PLP-701R/ PLP-702R)
Durée de fonctionnement:	24 heures avec batteries type manganese (PLP-701/PLP-702) 48 heures avec batteries type alcaline (PLP-701/PLP-702) 18 heures avec batteries type Ni-Mh (PLP-701R/PLP-702R)
Durée de chargement:	2 heures (PLP-701R / PLP-702R)
Étanchéité:	IPX6 (eau)
Plage de températures de fonctionnement:	-20°C à +50°C (-4°F à +122°F)
Vis de fixation du trépied:	type JIS/B (filet 5/8" x 11)
Dimensions:	166 x 166 x 222 mm (largeur x profondeur x hauteur)
Poids:	2,5kg (avec les piles)

DETECTEUR LS7

Précision de détection:	HIGH (élevée) : ± 0,7 mm ; LOW (basse) : ± 2,5 mm
Indicateur de réception du faisceau:	écran à cristaux liquides / signal sonore
Sensibilité de la nivelle:	30' / 2mm
Source d'alimentation:	batterie DC9V (6F22 ou 6LF22)
Durée d'utilisation:	environ 40 heures avec une batterie alcaline (6LF22)
Mise hors tension automatique du détecteur:	après environ 10 min.
Mise hors tension automatique de l'éclairage:	après environ 1 min.
Dimensions:	140 x 68 x 25 mm (largeur x hauteur x longueur) / 200g

7. Avertissement à l'utilisateur de ce produit

Pour garantir la conformité à la norme de sécurité 21 CFR, Chapitre I, Sous-chapitre J. Section 1040. Le Bureau américain pour la santé radiologique exige que les informations suivantes soient communiquées à l'utilisateur.

1) Caractéristiques du rayonnement laser.

- A. Ce système laser est conçu et construit pour fournir une diode laser GaAlAs rayonnant à $635 \text{ nm} \pm 15 \text{ nm}$.
- B. Puissance rayonnante: ce produit laser est conçu et construit pour générer, lors du fonctionnement normal, une puissance rayonnante moyenne maximale de $10 \mu\text{W}$ sous la forme d'un faisceau de balayage. L'utilisateur peut être soumis à ce rayonnement de type faisceau de balayage pendant que le rotor tourne et jusqu'à ce que l'appareil soit mis hors tension.
 - L'utilisateur peut être soumis à ce rayonnement pendant une durée de moins de 10 secondes pendant l'utilisation.

2) Les étiquettes suivantes sont placées sur ce produit laser et doivent rester fixées sur ce dernier.

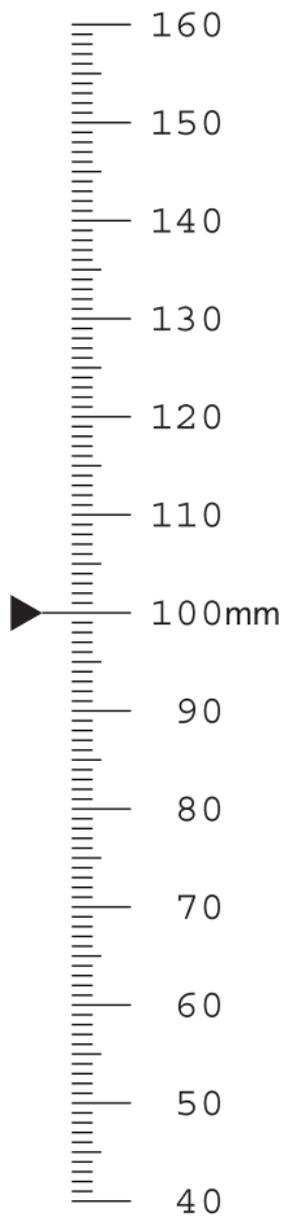
- A. Etiquette de certification

"Le présent produit laser est conforme aux exigences des normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11 pour un laser de classe 2."
Placée sur la surface de la base de la poignée supérieure.
- B. Etiquette d'avertissement

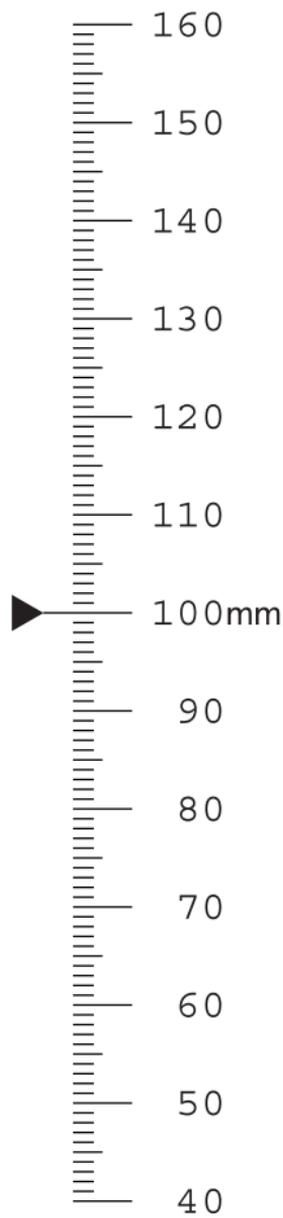
"Faisceau laser, ne regardez jamais directement dans la source du faisceau laser."
Placée près de l'ouverture laissant sortir le faisceau, et dirigée vers le haut.

3) Avertissement pour que la sécurité reste toujours conforme à la norme.

- Pour rester conforme à la norme de sécurité, évitez toute utilisation, toute maintenance ou tout réglage autre que ceux décrits dans le présent manuel d'utilisation.
- Une utilisation, une maintenance ou des réglages autres que ceux indiqués dans le présent manuel d'utilisation peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.
- Les opérations de maintenance et de réparation non prévues dans le présent manuel doivent être effectuées par un distributeur Pentax agréé.



PENTAX



PENTAX

PENTAX Industrial Instruments Co., Ltd.

2-5-2 Higashi-Oizumi
Nerima-ku, Tokyo 178-8555, Japan

Tel. +81 3 5905 1222

Fax +81 3 5905 1225

E-mail: international@piic.pentax.co.jp

Website: www.pentax.co.jp/piic/survey

www.pentaxsurveying.com

Imprimé en Belgique



for your
precious moments



The CE marking assures that this product complies with the requirements of the EC directive for safety.



JSIMA
Japan Surveying Instruments Manufacturers' Association

Symbole d'adhésion à l'Association japonaise des fabricants d'instruments d'observation, synonyme de produits d'observation de haute qualité.

PENTAX®
Total Surveying Solutions

010407