

STANLEY

®

360° Self-Levelling Multi-Line Laser

SLL360



77137

Please read these instructions before operating the product



Self-Levelling

GB

D

F

I

E

PT

NL

DK

SE

FIN

NO

PL

GR

CZ

RU

HU

SK

SI

BG

RO

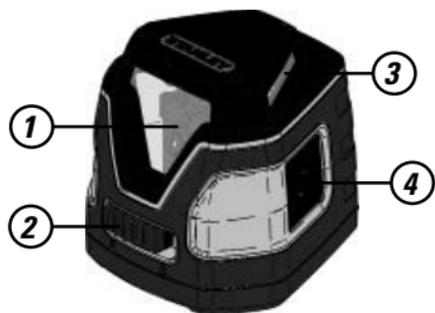
EE

LV

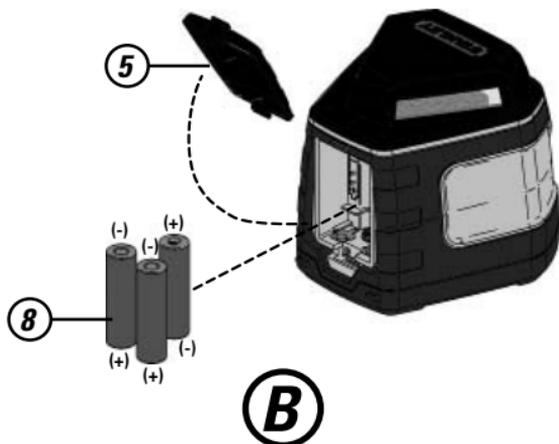
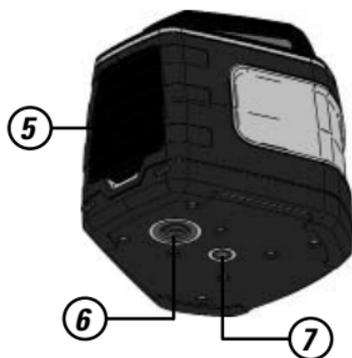
LT

HR

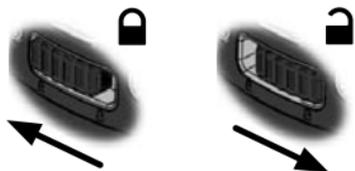
TR



A



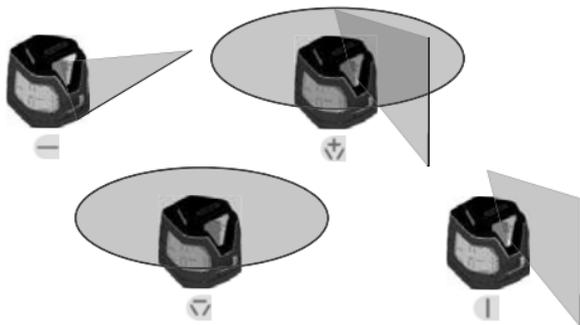
B



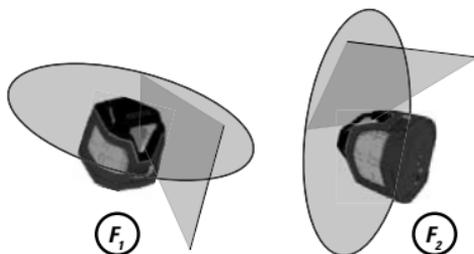
C



D

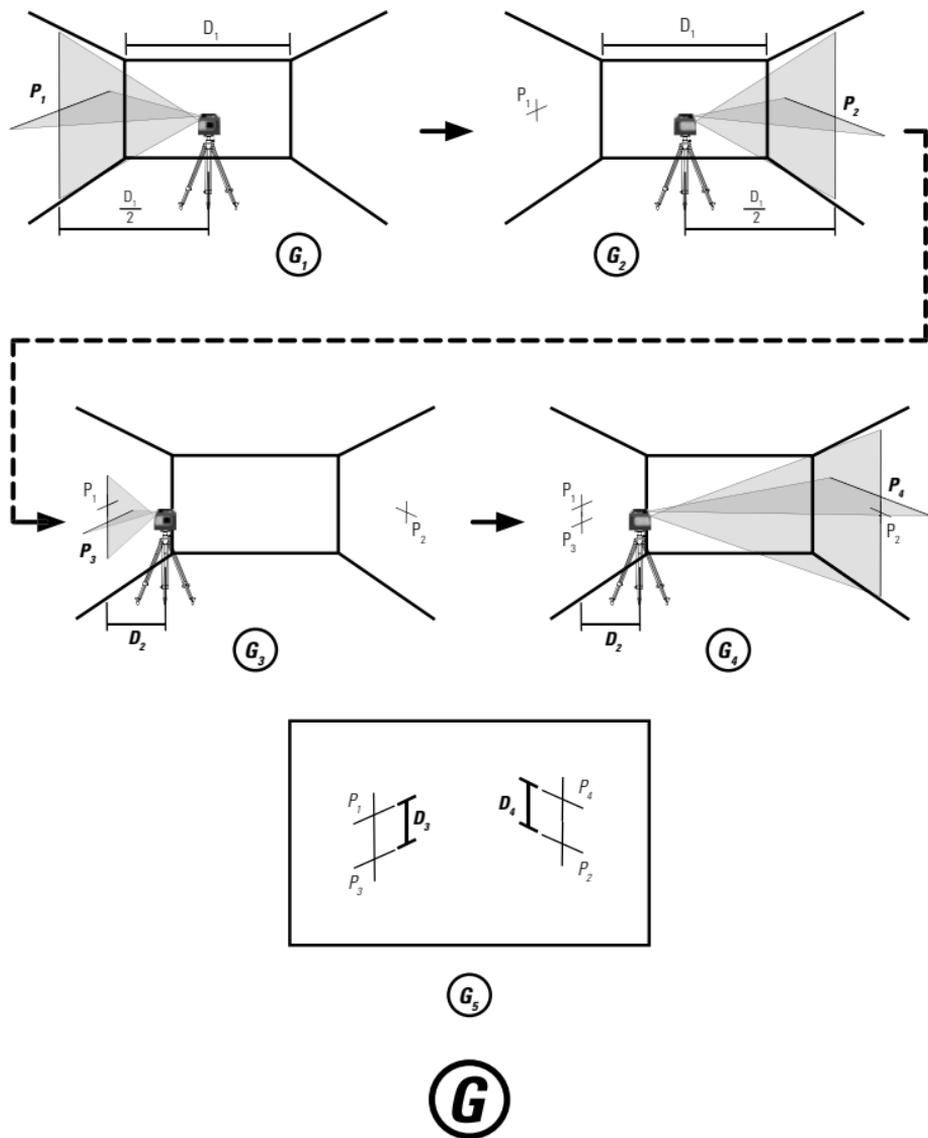


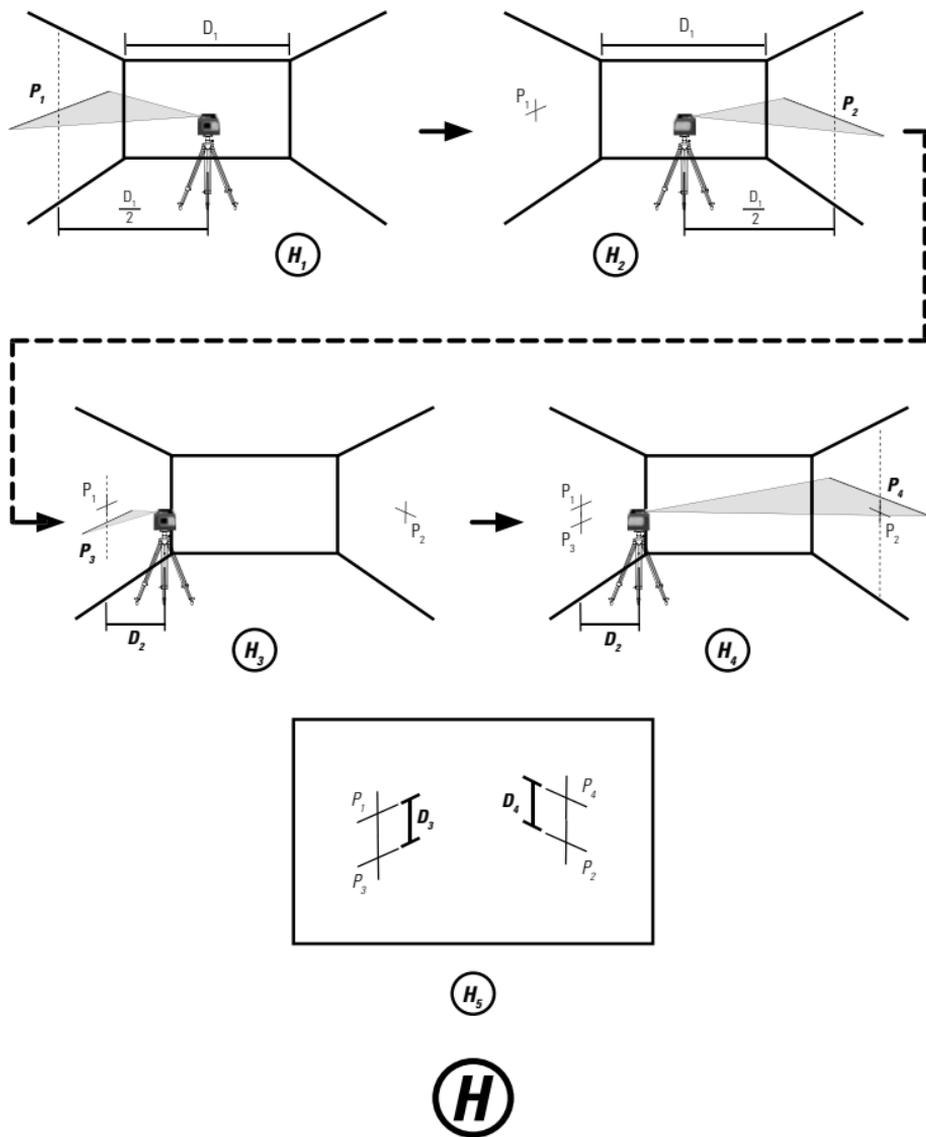
E

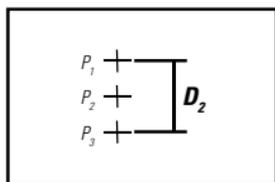
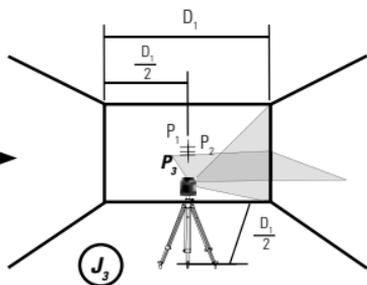
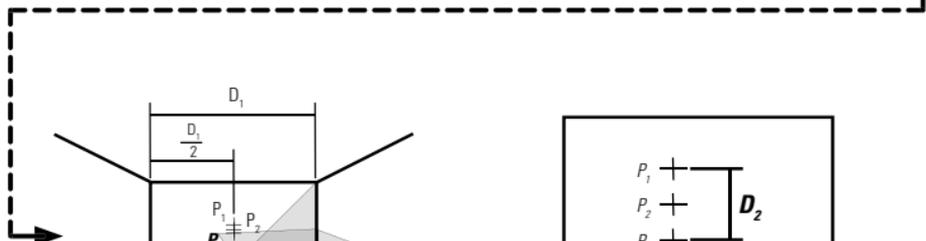
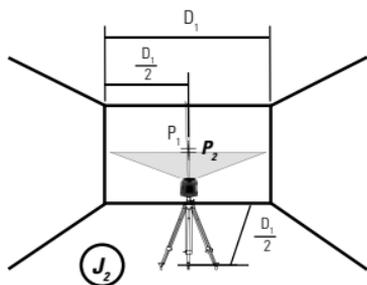
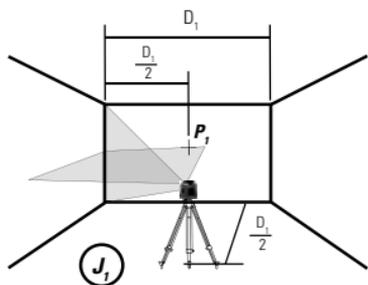


F





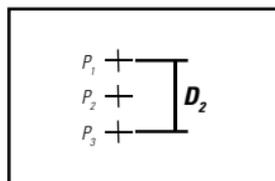
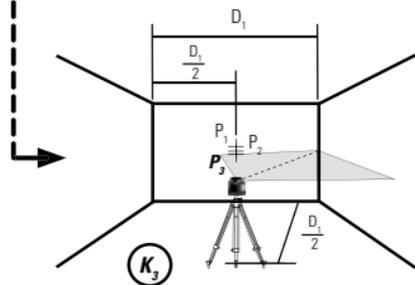
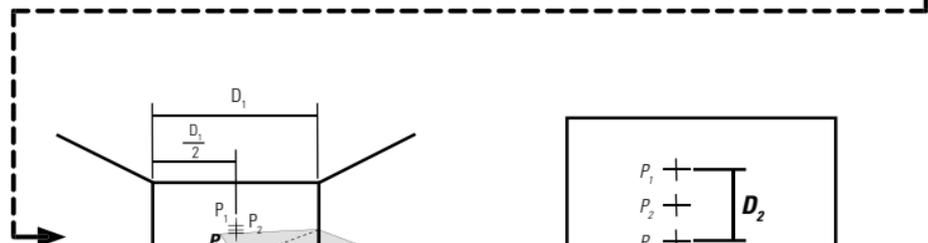
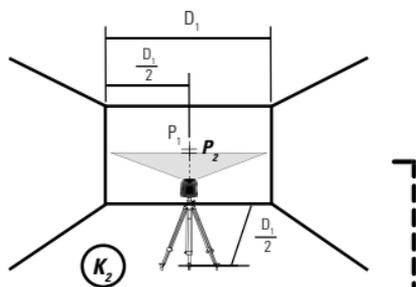
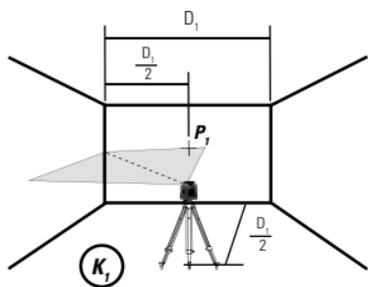




J₄

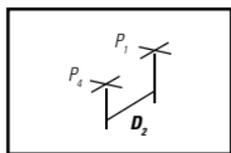
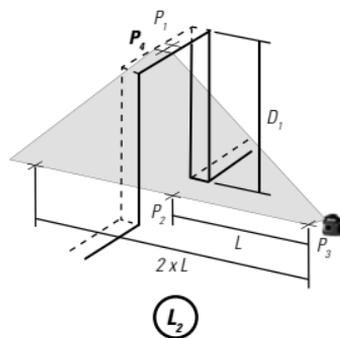
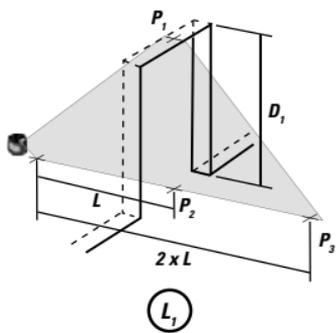
J





K





L_3

L

- Sécurité
- Aperçu du produit
- Applications
- Clavier, modes et écran LED
- Piles et alimentation
- Configuration
- Fonctionnement
- Vérification de la précision et calibrage
- Spécifications techniques

Sécurité de l'utilisateur



AVERTISSEMENT :

- Lisez attentivement les **consignes de sécurité** et le **manuel d'utilisation** avant d'utiliser ce produit. La personne responsable de l'instrument doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces instructions et y adhèrent.



MISE EN GARDE :

- Lors de l'utilisation de l'outil laser, veillez à ne pas exposer vos yeux au faisceau laser (source lumineuse rouge). L'exposition prolongée des yeux au faisceau laser peut être dangereuse.



MISE EN GARDE :

- Tous les kits d'outils laser ne comprennent pas de lunettes. Ces lunettes ne sont PAS des lunettes de protection certifiées. Elles sont **UNIQUEMENT** destinées à améliorer la visibilité du faisceau dans des environnements très lumineux ou à de grandes distances de la source du laser.

Conservez l'ensemble des sections de ce manuel pour une consultation ultérieure.



AVERTISSEMENT :

- Les étiquettes suivantes sont collées sur votre outil laser afin de vous indiquer la classe du laser pour votre confort et votre sécurité. Veuillez vous référer au **manuel d'utilisation** pour connaître les spécificités d'un modèle en particulier. (Le texte a été traduit ici pour votre commodité)



EN 60825-1



Aperçu du produit

Figure A - Outil laser

1. Fente des rayons avant verticale et horizontaux
2. Verrou de transport / pendule
3. Fente des rayons à couverture horizontale 360°
4. Clavier
5. Couvreclerc des piles
6. Filetage 5/8 - 11
7. Filetage 1/4 - 20

Figure B - Emplacement de la batterie de l'outil laser

5. Couvreclerc des piles
8. Piles - 3 piles AA (LR6) (fournies)

Figure C - Positions du verrou de transport / pendule

Figure D - Clavier

Figure E - Modes laser

Figure F - Mode manuel

Figure G - Précision du rayon de niveau

Figure H - Précision du rayon de niveau (sans rayon vertical)

Figure J - Précision du rayon horizontal

Figure K - Précision du rayon horizontal (un seul rayon)

Figure G - Précision du rayon vertical

Applications

Aplomb

- À l'aide du faisceau laser vertical, établir un plan de référence vertical.
- Positionner l'/les objet(s) souhaité(s) de sorte qu'il(s) soit(en) t aligné(s) sur le plan de référence vertical et qu'il(s) soit(en) t ainsi d'aplomb.

Niveau

- À l'aide du faisceau laser horizontal, établir un plan de référence horizontal.
- Positionner l'/les objet(s) souhaité(s) de sorte qu'il(s) soit(en) t aligné(s) sur le plan de référence horizontal et qu'il(s) soit(en) t ainsi à niveau.

Équerre

- À l'aide des faisceaux laser vertical et horizontal, établir un point où ces deux faisceaux se croisent.
- Positionner l'/les objet(s) souhaité(s) de sorte qu'il(s) soit(en) t aligné(s) à la fois sur les faisceaux vertical et horizontal et que cet/ces objet(s) soit(en)t ainsi mis en équerre.

Mise à niveau automatique désactivée (voir figure C et E)

- Désactiver la fonction de mise à niveau automatique permet à l'outil laser de projeter un faisceau rigide dans n'importe quelle direction.

Clavier, modes et LED

Claviers (voir figure D)



Touche Alimentation ON / OFF / Mode

Modes (voir figure E)

Modes disponibles



- Ligne horizontale (avant)



- Toutes les lignes horizontales (couverture 360°)



- Toutes les lignes horizontales et verticales



- Ligne verticale uniquement



- Désactiver tous les rayons

LED (voir figure D)



LED d'alimentation - VERT continu

- L'appareil est sous tension

LED d'alimentation - ROUGE clignotant

- Batteries faibles

LED d'alimentation - ROUGE continu

- Remplacer/recharger les batteries



LED de verrouillage - ROUGE continu

- Le verrou de pendule est ACTIVÉ

- La mise à niveau automatique est DÉSACTIVÉE

LED de verrouillage - ROUGE clignotant

- Hors plage de compensation

Piles et alimentation

Installation / Retrait des piles

(Voir figure B)

Outil laser

- Tournez l'outil laser vers le bas. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles en appuyant dessus et en le faisant coulisser.
- Installez / retirez les piles. Orientez correctement les piles lorsqu'elles sont placées dans l'outil laser.
- Fermez le couvercle du compartiment à piles en le faisant coulisser jusqu'à ce qu'il soit bien en place et fermé.



AVERTISSEMENT :

- Pour une bonne insertion des piles, prêtez attention aux symboles (+) et (-) figurant dans le compartiment à piles. Les piles doivent être du même type et de la même puissance. N'utilisez pas de piles de puissances différentes.



Mise en service

- Placer l'outil laser sur une surface stable et plane.
- En cas d'utilisation de la fonction de mise à niveau automatique, placer le verrou de transport/pendule sur la position déverrouillée. L'outil laser doit alors être placé dans sa position verticale sur une surface comprise dans la plage de compensation spécifiée.
- L'outil laser peut être placé dans n'importe quelle orientation et n'être fonctionnel que lorsque le verrou de transport/pendule se trouve en position verrouillée.

Monter un accessoire

- Placer l'accessoire à un endroit où il ne sera pas déplacé accidentellement, à proximité du centre de la zone à mesurer.
- Installer l'accessoire comme requis. Ajuster le positionnement de manière à ce que la base de l'accessoire soit pratiquement horizontale (*dans la plage de compensation de l'outil laser*).
- Monter l'outil laser sur l'accessoire à l'aide de la méthode de fixation adaptée à l'accessoire et l'outil en question.

ATTENTION:

- *Ne pas laisser l'outil laser sans surveillance sur un accessoire sans avoir complètement serré la vis de fixation, sans quoi l'outil laser pourrait chuter et être endommagé.*

REMARQUE:

- Les bonnes pratiques recommandent de toujours soutenir l'outil laser d'une main lorsqu'on l'installe ou l'enlève d'un accessoire.

Fonctionnement

REMARQUE:

- Consultez les **Descriptions LED** pour en savoir plus sur les indications affichées durant l'utilisation.
- Avant d'utiliser l'outil laser, assurez-vous de toujours bien vérifier la qualité de sa précision.
- En mode manuel, la fonction Mise à niveau automatique est **DÉSACTIVÉE**. La précision du faisceau n'est pas garantie d'être à niveau.
- L'outil laser indiquera si la plage de compensation est dépassée. Référence **Descriptions LED**. Repositionnez l'outil laser pour obtenir une meilleure mise à niveau.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, assurez-vous d'éteindre l'outil

laser et de mettre le verrou du pendule en position verrouillée.

Alimentation

- Appuyez sur le bouton  pour mettre l'outil laser SOUS TENSION.
- Pour mettre HORS TENSION l'outil laser, appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à ce que le mode ARRÊT soit sélectionné **OU** appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant ≥ 3 secondes pour mettre hors tension l'outil laser dans n'importe quel mode.

Mode

- Appuyez sur le bouton  plusieurs fois pour choisir parmi les différents modes disponibles.

Mode mise à niveau automatique / manuel (Voir Figures et)

- Le verrou du pendule sur l'outil laser doit être désactionné afin de pouvoir effectuer la mise à niveau automatique.
- L'outil laser peut être utilisé avec le verrou du pendule actionné lorsqu'il est nécessaire de positionner l'outil laser à différents angles pour projeter des lignes droites ou des points qui ne sont pas à niveau.

Vérification de la précision et calibrage

REMARQUE:

- *Les outils lasers sont scellés et calibrés en usine pour correspondre aux précisions spécifiées.*
- *Une vérification du calibrage est recommandée avant la première utilisation de votre laser puis à intervalles réguliers.*
- *L'outil laser doit être vérifié régulièrement de manière à s'assurer de son exactitude, en particulier pour des topologies précises.*
- **Le verrou de transport doit être en position déverrouillée afin que l'outil laser puisse effectuer la mise à niveau automatique avant de vérifier la précision.**

Précision du rayon de niveau

(Voir figure ⑥)

- ⑥ Placer l'outil laser comme indiqué, en activant le laser (position ON). Marquer le point P_1 sur la croix.
- ⑥ Faire pivoter l'outil de 180° et marquer le point P_2 sur la croix.
- ⑥ Déplacer l'outil près du mur et marquer le point P_3 sur la croix.
- ⑥ Faire pivoter l'outil de 180° et marquer le point P_4 sur la croix.
- ⑥ Mesurer la distance verticale entre P_1 et P_2 pour obtenir D_3 et la distance verticale entre P_2 et P_4 pour obtenir D_4 .
- Calculer la distance de décalage maximale et la comparer à la différence de D_3 et D_4 comme indiqué dans l'équation.
- **Si la somme n'est pas inférieure ou à égale à la distance de décalage maximale calculée, l'outil doit être renvoyé à votre distributeur Stanley pour être étalonné.**

Distance maximale de décalage :

$$= 0,4 \frac{mm}{m} \times (D_1, m - (2 \times D_2, m))$$

Maximum

$$= 0,0048 \frac{in}{ft} \times (D_1, ft - (2 \times D_2, ft))$$

Comparer: (voir figure ⑥)

$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Maximum}$$

Exemple :

- $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_2 = 0,5 \text{ m}$
- $D_2 = 1,0 \text{ mm}$
- $D_2 = -1,5 \text{ mm}$
- $0,4 \frac{mm}{m} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 3,6 \text{ mm}$

(distance maximale de décalage)

- $(1,0 \text{ mm}) - (-1,5 \text{ mm}) = 2,5 \text{ mm}$
- $2,5 \text{ mm} \leq 3,6 \text{ mm}$

(VRAI, l'outil est bien dans les marges d'étalonnage)

Précision du rayon de niveau

(Sans rayon vertical) - (voir figure ⑧)

- ⑧ Placer l'outil laser comme indiqué, en activant le laser (position ON). Marquer le point P_1 .
- ⑧ Faire pivoter l'outil de 180° et marquer le point P_2 .
- ⑧ Déplacer l'outil près du mur et marquer le point P_3 .

- ⑧ Faire pivoter l'outil de 180° et marquer le point P_4 .
- ⑧ Mesurer la distance verticale entre P_1 et P_4 pour obtenir D_3 et la distance verticale entre P_2 et P_4 pour obtenir D_4 .
- Suivre les calculs indiqués précédemment (vérification avec le rayon vertical) ainsi que l'exemple fourni.

Précision du rayon horizontal

(Voir figure ④)

- ④ Placer l'outil laser comme indiqué, en activant le laser (position ON). Orienter le rayon vertical vers le premier angle ou vers un point de référence défini. Mesurer la moitié de la distance D_1 et marquer le point P_1 .
- ④ Faire pivoter l'outil laser et aligner le rayon laser vertical avant sur le point P_1 . Marquer le point P_2 à l'intersection des rayons laser horizontal et vertical.
- ④ Faire pivoter l'outil laser et orienter le rayon vertical vers le deuxième angle ou vers un second point de référence défini. Marquer le point P_3 de manière à ce qu'il soit verticalement aligné sur les points P_1 et P_2 .
- ④ Mesurer la distance verticale D_2 entre le point le plus bas et le point le plus élevé.
- Calculer la distance de décalage maximale et la comparer à D_2 .
- **Si D_2 n'est pas inférieure ou à égale à la distance de décalage maximale calculée, l'outil doit être renvoyé à votre distributeur Stanley pour être étalonné.**

Distance maximale de décalage :

$$= 0,4 \frac{mm}{m} \times D_1, m$$

Maximum

$$= 0,0048 \frac{in}{ft} \times D_1, ft$$

Comparer: (voir figure ④)

$$D_2 \leq \text{Maximum}$$

Exemple :

- $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1,0 \text{ mm}$
- $0,4 \frac{mm}{m} \times 5 \text{ m} = 2,0 \text{ mm}$
- **(distance maximale de décalage)**
- $1,0 \text{ mm} \leq 2,0 \text{ mm}$
- **(VRAI, l'outil est bien dans les marges d'étalonnage)**



Précision du rayon horizontal

(Sans rayon vertical) - (voir figure ⑧)

- ④ Placer l'outil laser comme indiqué, en activant le laser (position ON). Orienter approximativement l'outil laser vers le premier angle ou un point de référence défini. Mesurer la moitié de la distance D_1 et marquer le point P_1 .
- ④ Faire pivoter l'outil et l'orienter approximativement vers le point P_1 . Marquer le point P_2 de manière à ce qu'il soit verticalement aligné sur les points P_1 .
- ④ Faire pivoter l'outil laser et l'orienter approximativement vers le deuxième angle ou vers un second point de référence défini. Marquer le point P_3 de manière à ce qu'il soit verticalement aligné sur les points P_1 et P_2 .
- ④ Mesurer la distance verticale D_2 entre le point le plus bas et le point le plus élevé.
- Suivre les calculs indiqués précédemment (vérification avec le rayon vertical) ainsi que l'exemple fourni.

Précision du rayon vertical

(Voir figure ⑨)

- ④ Mesurer la hauteur d'un point de référence pour obtenir la distance D_1 . Placer l'outil laser comme indiqué, en activant le laser (position ON). Orienter le rayon vertical vers le point de référence. Marquer les points P_1 , P_2 et P_3 comme indiqué.
- ④ Déplacer l'outil laser vers le côté opposé du point de référence et aligner le même rayon vertical sur les points P_2 et P_3 .
- ④ Mesurer les distances horizontales entre P_1 et le rayon vertical à partir du 2e emplacement.
- ④ Calculer la distance de décalage maximale et la comparer à D_2 .
- **Si D_2 n'est pas inférieure ou à égale à la distance de décalage maximale calculée, l'outil doit être renvoyé à votre distributeur Stanley pour être étalonné.**

Distance maximale de décalage :

$$= 0,8 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times D_1, \text{m}$$

Maximum

$$= 0,0096 \frac{\text{in}}{\text{ft}} \times D_1, \text{ft}$$

Comparer : (voir figure ⑨)

$$D_2 \leq \text{Maximum}$$

Exemple :

- $D_1 = 3 \text{ m}, D_2 = 1,0 \text{ mm}$
- $0,8 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \times 3 \text{ m} = 2,4 \text{ mm}$

(distance maximale de décalage)

- $1,0 \text{ mm} \leq 2,4 \text{ mm}$

(VRAI, l'outil est bien dans les marges d'étalonnage)



Spécifications

Outil laser

	<i>SLL360 (77137)</i>
Précision de mise à niveau :	± 4 mm / 10 m
Précision horizontale / verticale	± 4 mm / 10 m
Plage de compensation	± 4°
Distance fonctionnelle :	10 m
Classe de laser	Classe 1 (EN60825-1)
Longueur d'onde laser	635 nm
Autonomie (tous lasers activés) :	8 heures (<i>piles alcalines</i>)
Source d'alimentation	3 piles AA (LR6)
IP nominal	IP54
Température de fonctionnement	-10° C ~ +50° C
Température de conservation :	-25° C ~ +70° C





© 2011 Stanley Black and Decker, Inc,
Egide Walschaertsstraat 14-16,
2800 Mechelen, Belgium
Issue 1 11/11
<http://www.stanleytools.eu>