

POWER SMITH LASER

TORPEDO LASER LEVEL & POINTER

PLTL320

NIVEL LÀSER PUNTUAL Y LINEAL

NIVEAU LASER D'ALIGNEMENT ET POINTEUR TORPEDO

Operator's manual

Manuel d'utilisation

Manual del operario



**TOLL-FREE
HELP LINE: 888-552-8665**

WWW.POWERSMITHPRODUCTS.COM

**SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE
CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE
GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**



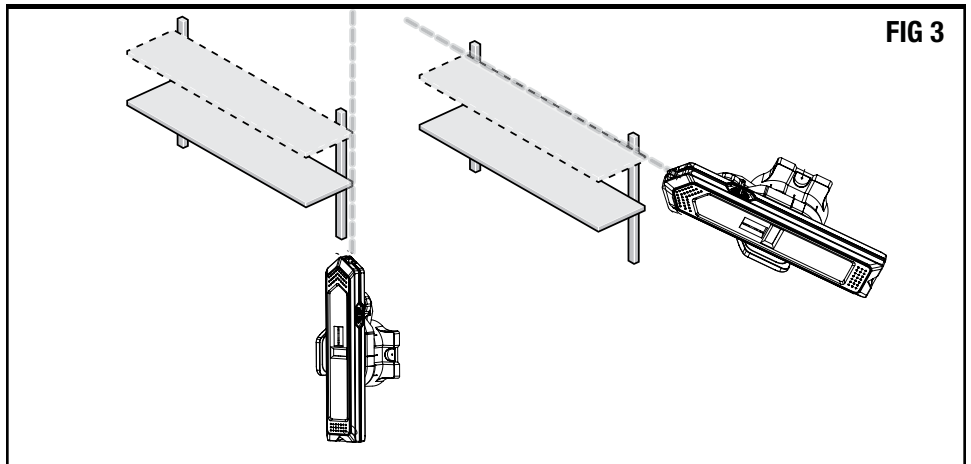
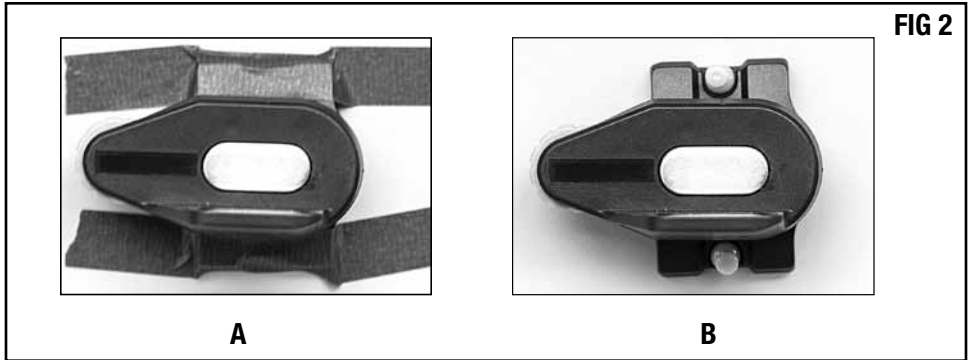
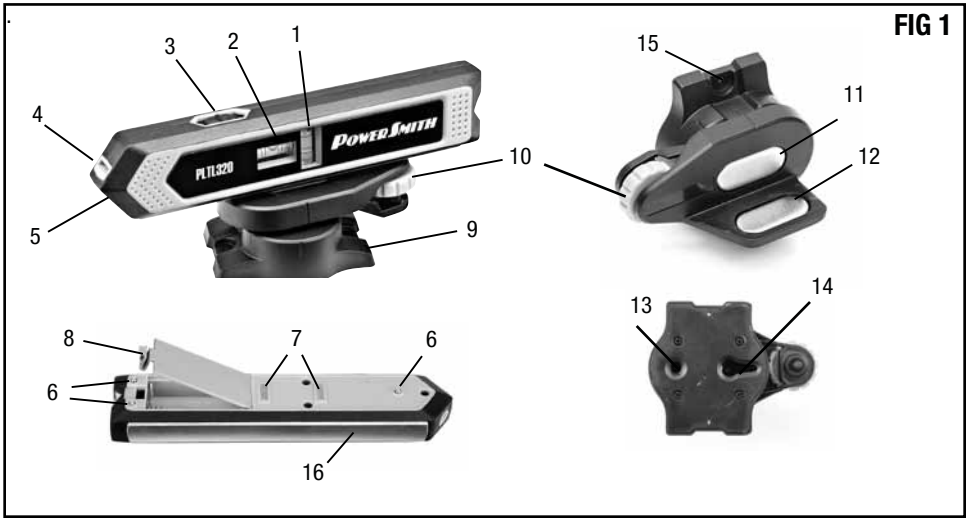


FIG 4

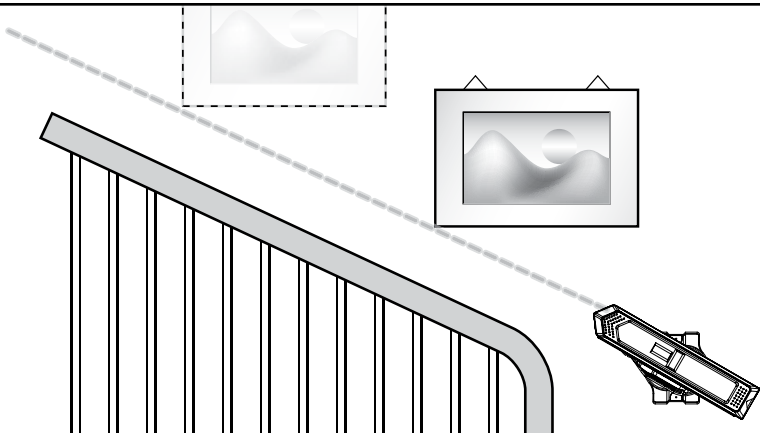


FIG 5

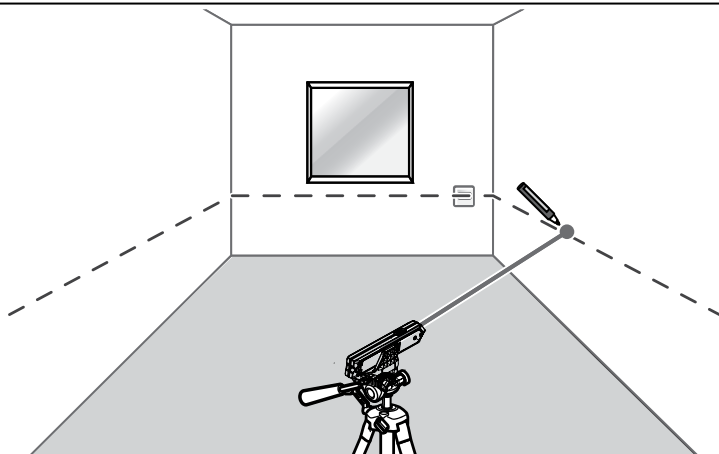
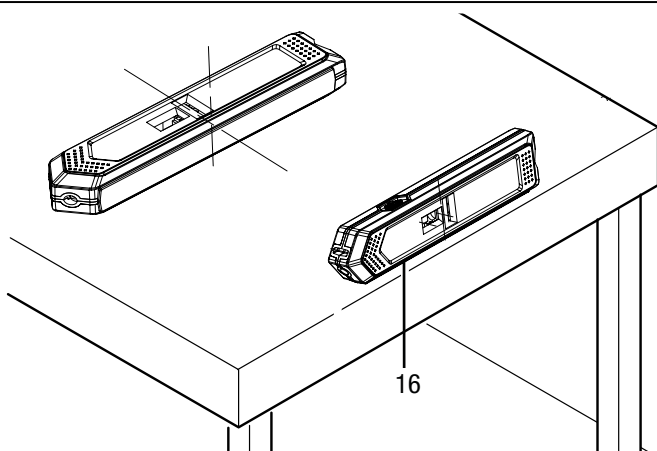


FIG 6



TORPEDO LASER LEVEL AND POINTER

PRODUCT FEATURES (FIG 1)

1. Vertical Bubble Vial
2. Horizontal Bubble Vial
3. On/Off Switch
4. Laser Line Output
5. Laser Point Output
6. Support Points
7. Magnets
8. Battery Cover
9. Mounting Base
10. Adjustment Screw
11. Line Metal Surface
12. Point Metal Surface
13. 1/4" Tripod Mount
14. Wall Key
15. Pin Holes
16. Aluminum Surface

SPECIFICATIONS

Model: ----- PLSL320
 Work Range Line: ----- 10'
 Work Range Point: ----- 65.5'
 Work Accuracy Line: ----- $\pm 1/32"$ @ 3'
 Work Accuracy Point: ----- $\pm 1/64"$ @ 3'
 Run Time: ----- >15 Hours
 Power: ----- 3V (2 x AAA Batteries)
 Operating Temperature: ----- 32°F - 104°F
 Laser Classification: ----- 2
 Wave Length Line: ----- 650nm <1mw
 Wave Length Point: ----- 635nm <1mw
 Net Weight: ----- 4.4 oz.



This is a Class 2 laser product. It complies with 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice 50, June 24th 2007.

UNPACKING CONTENTS

Important! Due to modern mass production techniques, it is unlikely the tool is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the tool until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

CONTENTS IN PACKAGE

Description	Quantity
Torpedo Laser & Pointer	1
Mounting Base	1
Batteries (AAA)	2
Manual	1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS, CAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS EQUIPMENT. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.



WARNING:

CLASS 2 LASER RADIATION. Avoid direct eye exposure. Do NOT stare into the beam, aperture, or into a reflection from a mirror-like surface. This is a class 2 laser. Serious injury to eyes could result.

RADIATION EXPOSURE. Do NOT disassemble or modify the laser. There are no serviceable components inside.

HAZARDOUS RADIATION. Avoid exposure. Use of controls, or adjustments, or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

- Never point the laser towards aircraft or vehicles. It is unsafe and illegal.
- Never point the laser towards people or animals.
- Keep the tool away from children. Do not use the tool around children. This is not a toy.
- Tool service must be performed by a qualified repair professional using only manufacturer supplied components.
- Do not use the tool for any function that the manufacturer does not approve. Serious injury to eyes could result.
- Make sure all individuals that are in the area that the tool is being used are aware that a Class 2 Laser product is being used. Make those individuals aware of all laser hazards.
- Always use care when transporting, setting up, using, and storing the tool. Inspect the tool each time it is being used for damage. A damaged tool could result in serious injury.
- Do not use optical tools such as telescopes, transits or cameras to view the laser beam. Serious injury to eyes could result.
- Keep the tool mounting magnets away from cardiac pacemakers. The magnets generate a field that can impair the function of cardiac pacemakers.
- Keep the tools magnets away from magnetic data medium and magnetically-sensitive equipment. The effect of magnets can cause irreversible data loss.

BATTERY SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING: Batteries can explode or leak corrosive substance causing fire or injury. Always follow the battery manufacturer's instructions.

BATTERY SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not charge alkaline batteries.
- Do not short battery terminals.
- Do not mix new and old batteries. Replace all batteries at the same time.
- Use only manufacturer recommended batteries.
- Do not mix the brand or type of batteries.
- Properly dispose of all batteries at a recycling center or per local code. More information regarding battery disposal in U.S. and Canada is available at; <http://www.rbr.org/index.html>, or by calling 1-800-822-8837 (1-800-8BATTER)
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries if the tool will not be used for several months.
- Install batteries in the correct polarity. Positive (+) and Negative (-) polarity are marked on the battery and the tool.

PREPARATION

BATTERY INSTALLATION

1. Push tab to open battery compartment cover (8).
2. Insert batteries with the correct polarity. Match the (+) and (-) symbol on the inside of the compartment with the corresponding symbol on the batteries.
3. Close the battery compartment cover.

OPERATION

This tool is intended to project leveled horizontal line and vertical plumb lines. It can also be used for general alignment purposes.

The tool is designed for indoor use.

Extreme temperature changes can reduce the accuracy of the laser. Allow the tool to adjust to the ambient temperature of the work environment before using. Do not subject the laser to extremely cold or hot environments.

Make reference marks at the center of the laser line or laser point.

Turn the tool off when not in use.

SWITCHING ON/OFF

The tool has a Line Mode and a Point Mode.

1. Push the On/Off Switch (3) forward to activate the Line Mode.
2. Pull On/Off Switch backward to activate the Point Mode.
3. Place the On/Off Switch in the center position to turn the tool off.

OPERATION

BUBBLE VIALS

There are two Bubble Vials on the tool. One is for horizontal leveling. The other is for vertical leveling. The reference is accurate only when the tool is properly attached on the Base or placed with its Aluminum Surface (16) as the supporting side.



CAUTION: If a Bubble Vial leaks, soak up the liquid with an absorbent material and dispose of it safely. Bubble Vials contain flammable liquid that may cause respiratory, eye and skin irritation.

MOUNTING BASE

With the Mounting Base included, the tool can be placed on a flat surface, fastened to a wall, or mounted to a tripod.

Attaching the Base to a Wall

There are 5 methods to fasten the Base to the wall.

1. Use Adhesive Tape (not included) to fasten the base on a wall. See figure 2 A. Use Painter's Tape if available to avoid causing damage to the wall.
2. Place two Push Pins (not included) through the Pin Holes (15). See figure 2 B.
3. Use removable Adhesive Strips (not included). The base can be fastened to sensitive or delicate surface without damaging it.
4. Put a small screw (not included) in the wall with the screw head protruding approximately 1/8". Insert the Wall Key opening (14) over the screw head and slide the Base downward so the screw head is captured in the narrow portion of the opening.
5. Apply Adhesive Putty (not included) to the wall and firmly press the Base so that it imbeds into the putty.

Attaching the Tool to the Mounting Base

- For wall applications, place the tool on the Base with the Magnets (7) facing the Line Metal Surface (11) and the Aluminum Surface (16) facing the Point Metal Surface (12). See figure 3.
- For horizontal point applications, place the tool on the Base with the Magnets (7) facing the Point Metal Surface (12) and the Aluminum Surface facing the Line Metal Surface (11). See figure 5.

NOTE: Always use the Aluminum Surface (16) as the supporting side for leveling. All other surfaces of the tool, including the backside surface, are not designed as references for leveling. See figure 6.

Adjusting the Mounting Base

- The upper part of the Mounting Base can be rotated to align the tool to be levelled or angled.
- For horizontal point applications, use the Adjustment Screw (10) to level the tool.

OPERATION

USING THE LASER LINE

NOTE: Do not use the laser line on a surface other than the one the tool is placed on. The line may not be accurate.

- **For Horizontal Leveling Alignment:** Activate the Laser Line. With the Aluminum Surface of the tool at the bottom, and the Laser Line Output (4) facing a horizontal direction, level the tool by centering the air bubble in Horizontal Bubble Vial (2) between the two black lines. See figure 3.
- **For Vertical or Plumb Alignment:** Activate the Laser Line. With the Aluminum Surface of the tool in a vertical position, and the Laser Line Output (4) facing a vertical direction, level the tool by centering the air bubble in Vertical Bubble Vial (1) between the two black lines.
- **For Angled Alignment:** The tool can be aligned at any angle, for example to hang pictures in a consistent line going up a stairway. See figure 4.

USING THE LASER POINTER (FIG 5)

The Mounting Base can be used on a flat surface or a tripod to project a "Point" on a work surface. This Point Function is useful when aligning wall outlets, hanging hooks, and performing layout work at a consistent height.

1. Place the Base on a relatively level surface, or on a tripod using the 1/4" threaded Tripod Mount (13).
2. Place the tool on the Base with the Magnets facing the Point Metal Surface and the Aluminum Surface facing Line Metal Surface.
3. Level the tool by using the Adjustment Screw (10).
4. Activate the Laser Point.
5. Rotate the upper part of the Base to the desired target.

NOTE: If the level surface or the tripod does not extend to the desired height, mark a reference point where the laser point appears on the work surface and measure up or down from that point to your desired height.

MAINTENANCE



WARNING: Do not turn the laser on while cleaning the lens. Serious injury to eyes could result.

- Keep the laser lens clean. A dirty lens will affect the laser beam operation. Clean the lens with a moist cotton swab. Clothes with nylon content could scratch the lens causing the laser to operate incorrectly.
- Clean the tool housing with a moist cotton cloth. Use only water. Do Not use cleaners, solvents or compressed air to clean the tool.
- Never immerse or let liquid get inside the tool.
- Dry the tool with a cotton lint free cloth and allow to dry completely before using or storing the tool.

WARRANTY

This product is warranted free from defects in material and workmanship for 2 (Two) years after date of purchase. This limited warranty does not cover normal wear and tear or damage from neglect or accident. The original purchaser is covered by this warranty and it is not transferable. Prior to returning your product to store location of purchase, please call the Toll-Free Help Line for possible solutions.

ACCESSORIES INCLUDED IN THIS KIT ARE NOT COVERED BY THE 2 YEAR WARRANTY.

HELP LINE

For questions about this or any other PowerSmith™ product,

Please call Toll-Free: **888-552-8665.**

Or visit our website:

www.powersmithproducts.com

NIVEL LÂSER PUNTUAL Y LINEAL

PIÈCES EN VEDETTE DU PRODUIT (FIG 1)

1. Fiole à bulle verticale
2. Fiole à bulle horizontale
3. Commutateur marche/arrêt
4. Sortie de ligne laser
5. Sortie de point laser
6. Points de support
7. Aimants
8. Couvercle du logement des piles
9. Base de montage
10. Vis de réglage
11. Surface en métal de ligne
12. Surface en métal de point
13. Monture de trépied 6,35 mm (1/4 po)
14. Ouverture d'accrochage au mur
15. Orifices
16. Surface en aluminium

CHARACTÉRISTIQUES

Modèle : ----- PLSL320
 Portée de travail Ligne : ----- 3m
 Portée de travail Point : ----- 20m
 Niveau de précision Ligne : ----- ±1,0mm @ 1m
 Niveau de précision Point : ----- ±0,5mm @ 1m
 Durée de fonctionnement : ----- >15 Hours
 Puissance : ----- 3V (2 x AAA)
 Température de service : ----- 0°C - 40°C
 Classification laser : ----- 2
 Type de laser Ligne : ----- 650nm <1mw
 Type de laser Point : ----- 635nm <1mw
 Poids net : ----- 124 g



Classification laser 2. Conform aux norms 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'avis No 50 du laser en date du juin 2007.

OUVERTURE DE L'EMBALLAGE ET CONTENU

Important! Grâce à des techniques modernes de production de masse, il est peu probable que l'outil est défectueux ou qu'une pièce est manquante. Si vous trouvez quelque chose de mal, ne pas faire fonctionner l'outil jusqu'à ce que les parties ont été remplacés ou la faute a été corrigée. Le fait de ne pas le faire pourrait entraîner des blessures graves.

CONTENU DE CARTON DE PIÈCES EN VRAC

Description	Quan.
Nivel laser puntual y lineal	1
Porte-outil	1
Piles (AAA)	2
Manuel de l'opérateur	1

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ ET ASSIMILEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION avant de vous servir de cet équipement. Sinon vous risquez commotion électrique, début d'incendie et/ou blessures.



AVERTISSEMENT:

RAYONNEMENT LASER DE CLASSE 2. Éviter toute exposition directe des yeux. Ne PAS fixer le laser des yeux, sa fenêtre ou son reflet dans une surface réfléchissante comme un miroir. Cet outil est un laser de classe 2. De graves lésions aux yeux pourraient survenir.

EXPOSITION AU RAYONNEMENT. Ne PAS désassembler ou modifier le laser. Cet outil ne contient pas de pièces pouvant être réparées.

RAYONNEMENT DANGEREUX. Éviter toute exposition. L'utilisation de commandes ou de réglages, ou l'exécution de méthodes autres que celles précisées aux présentes peut avoir pour conséquences une exposition dangereuse au rayonnement.

- Ne jamais pointer le laser vers un avion ou des véhicules.
- Ne jamais pointer le laser vers des personnes ou des animaux.
- Garder le laser hors de portée des enfants. Ne pas utiliser le laser en présence d'enfants. Ceci n'est pas un jouet
- Tout service sur cet outil doit être effectué par un réparateur professionnel compétent qui utilise uniquement des pièces fournies par le fabricant.
- Ne pas utiliser le laser pour des fonctions non approuvées par le fabricant. De graves lésions aux yeux pourraient survenir.
- S'assurer que toutes les personnes qui se trouvent à proximité savent qu'un produit laser de classe 2 est utilisé. S'assurer que ces personnes connaissent les risques liés aux lasers.
- Soyez toujours prudent lors du transport, de la mise en place, de l'utilisation et de l'entreposage de l'outil. Inspectez l'outil chaque fois qu'il est utilisé pour des dommages. Un outil endommagé peut entraîner des blessures graves.
- Ne pas utiliser d'outils optiques comme des télescopes, des théodolites réitérateurs ou des caméras pour regarder le faisceau laser. De graves lésions aux yeux pourraient survenir.
- Tenir les aimants de montage de l'outil à l'écart des stimulateurs cardiaques. Les aimants génèrent un champ pouvant nuire à la fonction des stimulateurs cardiaques.
- Garder les aimants des outils à l'écart du support de données magnétiques et de tout équipement sensible aux champs magnétiques. L'effet des aimants peut entraîner une perte de données irréversible.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES PILES

AVERTISSEMENT: Les piles peuvent exploser ou laisser fuir une substance corrosive pouvant causer un incendie ou des blessures. Suivre toujours les instructions du fabricant des piles.

- Ne pas utiliser de piles alcalines.
- Ne pas court-circuiter les bornes.
- Ne pas utiliser ensemble des piles neuves et usagées. Remplacer toutes les piles en même temps.
- N'utiliser que les piles recommandées par le fabricant.
- Ne pas utiliser ensemble des piles de différents types ou marques.
- Éliminer les piles de manière appropriée à un centre de recyclage ou selon le code de réglementation locale en vigueur. Plus d'information sur la mise au rebut des piles aux États-Unis et au Canada est accessible à <http://www.rbrc.org/index.html>, ou en composant le 1 800 822-8837 (1 800 8BATTER).
- Ne pas jeter les piles au feu.
- Garder les piles hors de portée des enfants.
- Enlever les piles si l'on n'envisage pas d'utiliser l'outil pendant plusieurs mois.
- Installer les piles en respectant la polarité. Les polarités positive (+) et négative (-) sont indiquées sur les piles et sur l'outil.

PRÉPARATION

INSTALLER LES PILES

1. Ouvrir le logement des piles (8).
2. Y insérer les piles en respectant la polarité. Faire correspondre les symboles (+) et (-) dans le logement aux symboles correspondants sur les piles.
3. Fermez le couvercle du logement des piles.

FONCTIONNEMENT

Cet outil est prévu pour projeter une ligne de mise à niveau horizontale et des lignes d'aplomb (verticales). Il peut aussi être utilisé à des fins d'alignement général. L'outil est conçu pour un usage intérieur.

L'outil est conçu pour un usage intérieur.

Les changements de température extrêmes peuvent réduire la précision du laser. Laisser l'outil s'adapter à la température ambiante du lieu de travail avant de l'utiliser. Ne pas soumettre l'outil à des milieux extrêmement froids ou chauds.

Faire les marques de référence au centre de la ligne laser.

Éteindre l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé.

FONCTIONNEMENT

METTRE L'OUTIL EN/HORS FONCTION

L'outil a un mode ligne et un mode point.

1. Pousser le commutateur marche/arrêt (3) vers l'avant pour activer le mode ligne.
2. Tirer le commutateur marche/arrêt vers l'arrière pour activer le mode point.
3. Mettre le commutateur marche/arrêt à la position du centre pour mettre l'outil hors fonction.

FOILES À BULLE

L'outil est doté de deux fioles à bulle. L'une est la référence pour la mise à niveau horizontale. L'autre sert à la mise à niveau verticale. La référence n'est précise que lorsque l'outil est fixé de manière appropriée sur la base ou placé avec sa surface d'aluminium (16) comme surface de soutien.

AVERTISSEMENT : Si une fiole à bulle fuit, absorber le liquide avec un matériau absorbant et éliminer de manière sécuritaire. Les fioles à bulle contiennent un liquide inflammable qui peut causer une irritation respiratoire, oculaire et cutanée.

BASE DE MONTAGE

Avec la base de montage incluse, l'outil peut être placé sur une surface plane, fixé à un mur ou monté sur un trépied.

Fixation de la base à un mur

Il y a 5 méthodes pour fixer la base au mur.

1. Se servir de ruban adhésif (non inclus) pour fixer la base à un mur. Voir la figure 2A. Se servir de ruban adhésif de peinture si disponible pour éviter de causer des dommages au mur.
2. Placer deux punaises (non incluses) dans les trous (15). Voir la figure 2B.
3. Utiliser des onglets de ruban adhésif détachables (non inclus). La base peut être fixée à une surface fragile ou délicate sans l'endommager.
4. Mettre une petite vis (non incluse) dans le mur dont la tête ressort d'environ 3,18 mm (1/8 po). Insérer l'ouverture d'accrochage au mur (14) sur la tête de la vis et glisser la base vers le bas pour que la tête de la vis reste prisonnière de la partie étroite de l'ouverture.
5. Appliquer du mastic adhésif (non inclus) au mur et presser fermement la base pour qu'elle s'incruste dans le mastic.

Fixation de l'outil à la base de montage

- Pour les applications murales, placer l'outil sur la base avec les aimants (7) faisant face à la surface de métal de ligne (11) et la surface en aluminium faisant face à la surface en métal de point (12). Voir la figure 3.
- Pour les applications horizontales de point, placer l'outil sur la base avec les aimants (7) faisant face à la surface

FONCTIONNEMENT

de métal de point (12) et la surface en aluminium (16) faisant face à la surface en métal de ligne (11). Voir la figure 5.

REMARQUE: Utiliser toujours la surface en aluminium (16) comme référence pour la mise à niveau. Toutes les autres surfaces de l'outil, y compris la surface arrière, ne sont pas prévues comme références de mise à niveau. Voir la figure 6.

Réglage de la base de montage

- La partie supérieure de la base de montage peut être tournée pour aligner l'outil à mettre à niveau ou à angle.
- Pour les applications horizontales de point, la vis de réglage (10) peut servir à mettre à niveau l'outil.

UTILISATION DE LA LIGNE LASER

REMARQUE: Ne pas utiliser les lignes laser sur une surface autre que celle sur laquelle l'outil est placé. La ligne pourrait ne pas être précise.

- **Pour l'alignement de mise à niveau horizontale :** Activer la ligne laser. La surface en aluminium de l'outil se trouvant au bas et la sortie de ligne laser (4) faisant face à une direction horizontale, mettre à niveau l'outil en centrant la bulle d'air dans la fiole à bulle horizontale (2) entre les deux lignes noires. Voir la figure 3.
- **Pour l'alignement vertical ou l'aplomb :** Activer la ligne laser. La surface en aluminium de l'outil se trouvant en position verticale et la sortie de ligne laser (4) faisant face à une direction verticale, mettre à niveau l'outil en centrant la bulle d'air dans la fiole à bulle verticale (1) entre les deux lignes noires.
- **Pour l'alignement angulaire :** L'outil peut être aligné à n'importe quel angle, par exemple, pour accrocher des cadres le long d'une ligne diagonale dans un escalier. Voir la figure 4.

UTILISATION DU POINTEUR LASER (FIG 5)

La base peut être utilisée sur une surface plane ou sur un trépied pour projeter un point sur surface de travail. La fonction de point est utile lors de l'alignement des prises de courant murales, pour poser des crochets ou pour effectuer le travail de disposition à une hauteur constante.

1. Placer la base sur une surface relativement plane ou sur un trépied à l'aide de la monture de trépied fileté de 6,35 mm (1/4 po) (13).
2. Placer l'outil sur la base avec les aimants faisant face à la surface de métal de point et la surface en aluminium faisant face à la surface en métal de ligne.
3. Mettre à niveau l'outil avec la vis de réglage (10).
4. Activer le point laser.
5. Tourner les parties supérieures de la base à la cible désirée.

FONCTIONNEMENT

REMARQUE: Si la surface de mise à niveau ou le trépied ne s'allonge pas à la hauteur désirée, marquer un point de référence là où le point laser apparaît sur la surface de travail et mesurer vers le haut ou le bas à partir de ce point à la hauteur désirée.

ENTRETIEN



AVERTISSEMENT: Ne pas mettre le laser en marche lors du nettoyage de la lentille. De graves lésions aux yeux pourraient survenir.

- Gardez l'objectif laser propre. Des lentilles sales compromettent le fonctionnement du faisceau laser. Nettoyer les lentilles avec un coton-tige humide. Les chiffons contenant du nylon pourraient égratigner les lentilles et causer un mauvais fonctionnement du laser.
- Nettoyer le boîtier de l'outil avec un chiffon humide. Utiliser uniquement de l'eau. Ne pas utiliser de nettoyeurs, de solvants ou d'air comprimé pour nettoyer l'outil.
- Ne jamais immerger l'outil dans un liquide ou laisser un liquide quelconque pénétrer dans l'outil.
- Essuyer l'outil avec un chiffon en coton non pelucheux avant de le ranger.

GARANTIE

Ce produit est garanti exempt de défauts dus au matériaux et à la main d'œuvre pendant 2 ans à compter de sa date d'achat. Cette garantie limitée ne couvre pas l'usure normale ni les détériorations ou dommages dus à négligence, utilisation anormale ou accident. L'acheteur d'origine est couvert par cette garantie mais elle n'est pas transférable. Avant de renvoyer votre produit au magasin d'achat, s'il vous plaît appelez sans frais la ligne d'aide pour les solutions possibles.

LES ACCESSOIRES COMPRIS DANS CE KIT NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE DE 2 ANS.

LIGNE D'ASSISTANCE

Pour vos questions sur ce produit ou un autre de PowerSmith™, veuillez utiliser en Amérique du Nord ce numéro d'appel sans frais: **888-552-8665**.

Ou visitez notre site web:

www.powersmithproducts.com

NIVEAU LASER D'ALIGNEMENT ET POINTEUR TORPEDO

PIEZAS DE PRODUCTOS DESTACADOS (FIG 1)

1. Nivel de burbuja vertical
2. Nivel de burbuja horizontal
3. Interruptor de encendido
4. Salida de línea láser
5. Salida de punto láser
6. Puntos de apoyo
7. Imanes
8. Tapa de la batería
9. Base de montaje
10. Tornillo de regulación
11. Superficie metálica de línea
12. Superficie metálica de punto
13. Montaje de trípode de 1/4"
14. Base de pared
15. Orificios pasantes
16. Superficie de aluminio

ESPECIFICACIONES

Modelo: -----	PLSL320
Alcance Lineal: -----	10'
Alcance Punto: -----	65.5'
Precisión de nivelación Lineal ----	$\pm 1/32 @ 3'$
Precisión de nivelación Punto: ----	$\pm 1/64 @ 3'$
Tiempo de servicio: -----	>15 Hours
Potencia: -----	3V (2 x AAA)
Temperatura de servicio: -----	32°F - 104°F
Clasificación de láser:: -----	2
Tipo de láser Lineal: -----	650nm <1mw
Tipo de láser Punto: -----	635nm <1mw
Peso neto: -----	4.3 oz.



Clasificación de láser 2. Cumple con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11 salvo por excepciones conforme al Aviso N.º 50 sobre tecnología laser, de fecha 24 de junio de 2007.

DESEMPAQUETADO Y CONTENIDO

¡Importante! Debido a las modernas técnicas de producción en masa, es poco probable que la herramienta está defectuoso o que una parte se pierde. Si encuentra algo incorrecto, no opere la herramienta hasta que las partes han sido sustituidos o la falla ha sido corregida. El no hacerlo podría resultar en lesiones graves.

PIEZAS SUELTAS EN LA CARTÓN

Descripción	CANT.
Niveau laser torpedo	1
Soporte para montaje	1
Pilas (AAA)	2
Manual del operario	1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO, LEA Y ENTIENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN. No seguir todas las instrucciones enumeradas a continuación, podría resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.



ADVERTENCIA:

IRRADIACIÓN LÁSER DE CLASE 2. Evitar que entre en contacto con los ojos. NO mirar directamente en el haz, en la apertura de salida del haz ni en una superficie reflejante tal como un espejo. Este es un láser de Clase 2. Esto puede causar daño grave a los ojos.

EXPOSICIÓN LA IRRADIACIÓN. NO desarmar ni modificar esta herramienta láser. No hay componentes internos que puedan repararse

IRRADIACIÓN PELIGROSA. Evitar la exposición al rayo. El uso de controles y/o regulaciones del dispositivo que no sean las aquí especificadas podría causar exposición a radiación peligrosa.

- No orientar el rayo láser hacia aeronaves ni vehículos.
- No orientar el rayo láser hacia gente ni animales.
- Mantener el rayo láser alejado de los niños. No usar el láser alrededor de los niños. Este no es un juguete.
- La reparación de esta herramienta debe efectuarse con personal calificado y únicamente con repuestos legítimos del fabricante.
- No usar el láser para ninguna función no aprobada por el fabricante del mismo. Esto puede causar daño grave a los ojos.
- Asegúrese de que todas las personas en el lugar de uso sepan que se está utilizando un láser Clase 2. Informe a esas personas sobre los peligros del uso de láser.
- Siempre tenga cuidado al transportar, configurar, usar y almacenar la herramienta. Inspeccione la herramienta cada vez que se utilice para detectar daños. Una herramienta dañada podría resultar en lesiones graves.
- No usa herramientas ópticas tales como telescopios o cámaras para visualizar el rayo láser. Esto puede causar daño grave a los ojos
- Mantener los imanes de montaje de la herramienta alejados de los marcapasos cardíacos. Los imanes generan un campo que puede afectar el funcionamiento de estos dispositivos.
- Mantener los imanes de las herramientas alejados de los medios magnéticos de datos y de equipos sensibles a campos magnéticos. El efecto de los imanes puede causar una pérdida irreversible de los datos.

INSTRUCCIONES DE USO DE BATERÍAS

⚠ ADVERTENCIA: Las baterías pueden explotar o segregar sustancias corrosivas peligrosas. Seguir siempre las instrucciones del fabricante de las baterías..

- No cargar baterías alcalinas.
- No cortocircuitar los terminales de las baterías.
- No mezclar baterías nuevas con baterías antiguas. Cambiar todas las baterías al mismo tiempo.
- Usar únicamente baterías recomendadas por el fabricante.
- Desechar las baterías en un centro de reciclaje o siguiendo las leyes municipales vigentes. Puede encontrar más información sobre desecho de baterías en EE.UU. y Canadá en <http://www.rbr.org/index.html> o llamando al 1-800-822-8837 (1-800-8BATTER)
- No deseche las baterías en el fuego.
- Mantener las baterías alejadas del alcance de los niños.
- Quite las baterías si no usará la herramienta durante varios meses
- Quite las baterías si no usará la herramienta durante varios meses.
- Coloque las baterías respetando la polaridad. El positivo (+) y el negativo (-) están marcados en la batería y en la herramienta.

PREPARACIÓN

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

1. Abrir la tapa del compartimiento de baterías (8).
2. Colocar las baterías respetando la polaridad. Hacer coincidir el positivo (+) y el negativo (-) del interior del compartimiento con el símbolo correspondiente de la batería.
3. Cierre la tapa del compartimiento de baterías.

UTILIZACIÓN

Esta herramienta es para proyectar una línea horizontal de nivelación y líneas verticales de plomada. También puede utilizarse para alineación en general.

La herramienta está diseñada para uso en interiores.

Los cambios drásticos de temperatura pueden reducir la precisión del láser. Dejar que la herramienta se ajuste a la temperatura ambiente del lugar de trabajo antes de usarla. No someter la herramienta a ambientes extremadamente fríos o calientes.

Hacer marcas de referencia en el centro de la línea del láser.

Apagar la herramienta cuando no se esté usando.

UTILIZACIÓN

ENCENDIDO Y APAGADO

La herramienta tiene un modo de línea y un modo de punto.

1. Empujar el botón de encendido (3) hacia adelante para activar el modo de línea.
2. Empujar el botón de encendido hacia atrás para activar el modo de punto.
3. Para apagar la herramienta llevar el botón a la posición del centro.

NIVELES DE BURBUJA

La herramienta tiene dos niveles de burbuja. Uno es para nivelación horizontal. El otro es para nivelación vertical. Estos niveles dan una referencia correcta siempre y cuando la herramienta esté bien fijada a la base o apoyada sobre su superficie de aluminio.

⚠ PRECAUCIÓN: Si un nivel de burbuja tiene fugas, absorber el líquido con un material absorbente y desecharlo de manera segura. Lo niveles de burbuja contienen líquido inflamable que puede causar irritación en la piel, en los ojos o irritación respiratoria.

BASE DE MONTAJE

Con la base de montaje que viene con la herramienta, la misma puede colocarse sobre una superficie plana, fijarse a una pared o montarse sobre un trípode.

Fijación de la base a la pared

Hay 5 métodos de montaje de la base a una pared.

1. Usar cinta adhesiva (no incluida) para fijar la base a la pared. Véase la Figura 2 A. Si fuera necesario, usar cinta de enmascarar para evitar causar daño a la pared.
2. Introducir dos tachuelas (no incluidas) en los orificios pasantes (15). Véase la Figura 2 B.
3. Puede usarse piezas de cinta adhesiva (no incluidas con la unidad). La base puede montarse sobre una superficie delicada sin causar daño.
4. Enroscar en la pared un tornillo pequeño (no incluido) con la cabeza sobresaliendo aproximadamente 1/8". Introducir la abertura de la base de pared (14) en la cabeza del tornillo y deslizar la base hacia abajo para que la cabeza quede atrapada en la parte más angosta de la abertura.
5. Pegar masilla adhesiva (no incluida) a la pared y luego presionar firmemente la base sobre la masilla.

Fijación de la herramienta a la base de montaje

- Para montaje en pared, colocar la herramienta sobre la base, con los imanes (7) hacia la superficie metálica de línea (11) y la superficie de aluminio (16) hacia la superficie metálica de punto (12). Véase la Figura 3.

UTILIZACIÓN

- Para montaje horizontal de punto, colocar la herramienta sobre la base, con los imanes (7) hacia la superficie metálica de punto (12) y la superficie de aluminio (16) hacia la superficie metálica de línea (11). Véase la Figura 5.

NOTA: Usar siempre la superficie de aluminio (16) como referencia para la nivelación. Las otras superficies, incluyendo la superficie trasera, no tienen el objeto de ser referencia para la nivelación. Véase la Figura 6.

Ajuste de la base de montaje

- La parte superior de la base de montaje puede girarse para alinear la herramienta para que quede a nivel o en ángulo.
- Para alineación horizontal con punto puede usar el tornillo de ajuste (10) para nivelar la herramienta.

USO DE LA LÍNEA LÁSER

NOTA: No usar la línea láser sobre una superficie que no sea la que está apoyada la herramienta. La línea podría perder precisión.

- **Nivelación horizontal:** Activar la línea láser. Con la superficie de aluminio hacia abajo y la salida de la línea láser (4) en dirección horizontal, nivelar la herramienta con el nivel de burbuja horizontal (2) entre las dos líneas negras. Véase la Figura 3.
- **Nivelación vertical (plomada):** Activar la línea láser. Con la superficie de aluminio hacia abajo y la salida de la línea láser (4) en dirección vertical, nivelar la herramienta con el nivel de burbuja vertical (1) entre las dos líneas negras.
- **Alineación en ángulo:** La herramienta puede alinearse en cualquier ángulo, por ejemplo, para colgar cuadros en una pared que siga una escalera. Véase la Figura 4.

USO DEL PUNTO LÁSER (FIG 5)

La base puede colocarse sobre una superficie plana o en un trípode para proyectar un punto sobre la superficie de trabajo. Este punto es muy útil para alinear tomacorrientes, ganchos y otros trabajos que necesiten control de altura.

1. Colocar la base sobre una superficie nivelada o en un trípode usando el montaje de trípode de 1/4" (13).
2. Colocar la herramienta en la base con los imanes hacia la superficie metálica de punto y la superficie de aluminio hacia la superficie metálica de línea.
3. Nivelar la herramienta con el tornillo de regulación (10).
4. Activar el punto láser.
5. Girar la parte superior de la base hacia el objetivo.

NOTA: Si la superficie del nivel o el trípode no llegan a la altura deseada, marcar un punto de referencia en el punto láser y medir la altura necesaria hacia arriba o abajo a partir de dicho punto.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: No encender la herramienta láser mientras se limpian las lentes. Esto puede causar daño grave a los ojos.

- Mantenga la lente láser limpia. El funcionamiento del láser podría ser defectuoso con una lente sucia. Limpiar las lentes con un paño húmedo de algodón. Un paño de nylon podría dañar la lente y causar errores de lectura del láser.
- Limpiar la caja con un paño húmedo de algodón. Usar únicamente agua. No usar productos químicos de limpieza ni aire comprimido para limpiar esta herramienta.
- No sumergir la herramienta en líquido ni dejar que un líquido penetre la caja.
- Secar la herramienta con un paño de algodón sin pelusas antes de guardarla.

GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de material y de fabricación durante 2 años a partir de la fecha de compra. Esta garantía limitada no cubre el desgaste normal o daños por negligencia o accidente. El comprador original está cubierto por esta garantía y no es transferible. Antes de devolverlo su producto para almacenar la ubicación de la compra, por favor llame gratis a la línea de ayuda para las posibles soluciones.

LOS ACCESORIOS INCLUIDOS CON ESTE JUEGO NO TIENEN 2 AÑOS DE GARANTÍA.

LÍNEA DE AYUDA HELP LINE

Para preguntas acerca de este o cualquier otro producto PowerSmith™

Llame gratuitamente al teléfono: **888-552-8665.**

O visite nuestro sitio web:

www.powersmithproducts.com



Richpower Industries, Inc.
736 Hampton Road
Williamston, SC USA
www.richpowerinc.com