

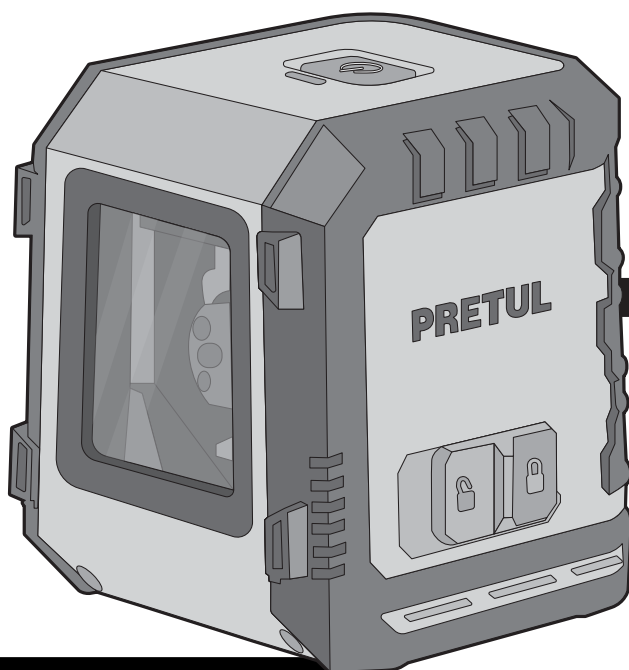
Instructivo de

Nivel láser

5 m

Alcance

Láser rojo



Este instructivo es para:

Código	Modelo
29899	NL-5P

NL-5P



Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



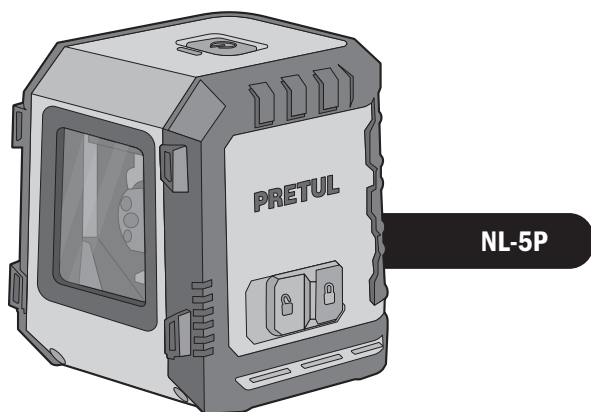
Especificaciones técnicas	3
Instrucciones de seguridad	3
Partes	4
Primer uso	4
Colocación / cambio de pilas	4
Puesta en marcha	5
Mantenimiento	7
Notas	8
Centros de servicio autorizados	9
Póliza de garantía	10

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.



NL-5P

Código •	29899
Descripción •	Nivel láser
Rango de autonivelación •	± 4°
Precisión •	± 0.8 mm/m
Alcance •	5 m
Temperatura de operación •	5 °C ~ 35 °C
Temperatura de almacenamiento •	-20 °C ~ 70 °C
Alimentación •	2 pilas alcalinas AAA de 1.5 V c.c.
Rosca del soporte magnético •	1/4" (6.5 mm)
Longitud de onda •	630 nm - 670 nm
Salida máxima •	1 mW
Clase de láser •	II
Tensión de alimentación •	3 V c.c.
Grado de protección •	IP20

Instrucciones de seguridad

¡PELIGRO DE ASFIXIA! Los materiales de embalaje (por ejemplo, láminas o poliestireno) no pueden utilizarse como juguetes. Mantenga siempre a los niños alejados del material de embalaje. El material de embalaje no es un juguete.

- No trabaje con el nivel láser en un entorno con peligro de explosión, en el que haya líquidos, gases o polvos inflamables. Pueden crearse chispas en el producto, lo que podría encender el polvo o los vapores.



- Realice pruebas con fuentes conocidas antes de utilizar el equipo para asegurarse de que funciona correctamente.

- Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.

- Debe consultarse el manual en todos los casos en que el símbolo esté marcado.

- Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, si son supervisados o instruidos respecto al uso seguro del producto y han comprendido los riesgos derivados de su utilización. No permita que los niños jueguen con el producto. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños a menos que estén supervisados.

- No deje el producto encendido sin vigilancia y apáguelo después de utilizarlo. El rayo láser podría cegar a otras personas. Riesgo de lesiones oculares.

- No exponga el producto a la humedad ni a la luz solar directa.

- No exponga el producto a temperaturas extremadamente altas ni a fluctuaciones de temperatura. Por ejemplo, no lo deje en el coche durante mucho tiempo. En caso de grandes fluctuaciones de temperatura, deje que el producto se aclimate antes de utilizarlo. En caso de temperaturas extremas o fluctuaciones de temperatura, la precisión del producto puede verse afectada.

- Evite los golpes fuertes contra el nivel láser. Los daños pueden afectar a su precisión. Después de un impacto fuerte, compare la línea láser con una línea de referencia vertical u horizontal conocida para comprobarla.

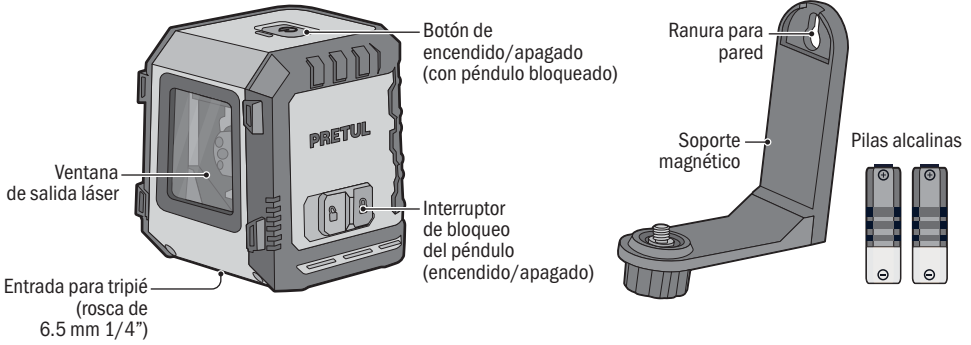
- Apague el nivel láser cuando lo transporte. Al hacerlo se bloquea la unidad pendular, que de lo contrario puede dañarse en caso de movimientos fuertes.

- No acerque el nivel láser a marcapasos cardíacos. El imán en su interior crea un campo que puede afectar al funcionamiento de los marcapasos.

- Mantenga el nivel láser alejado de soportes de datos magnéticos y dispositivos sensibles a las influencias magnéticas. Los efectos del imán pueden provocar pérdidas de datos irreversibles.



ADVERTENCIA • Protéjase de la radiación láser.



Primer uso

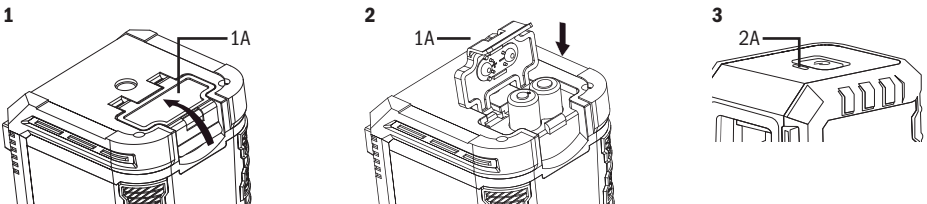
- Verifique que el contenido esté completo y que no haya daños visibles.
- Retire el material de embalaje del producto.

Colocación/cambio de pilas



- Abra la tapa del compartimento de las pilas 1A como se muestra en la figura 1.
- Introduzca las pilas en el compartimento 1A como se muestra en la figura 2.
- Asegúrese de que las pilas estén colocadas con la polaridad correcta, como se muestra en la figura 2, antes de volver a cerrar la tapa del compartimento de las pilas 1A.

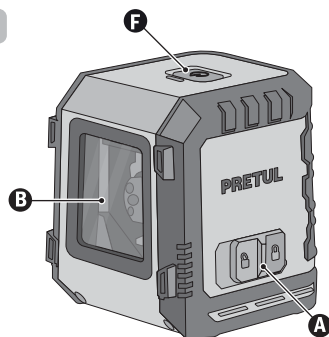
Nota: Cuando la pila esté baja, el indicador LED 2A (figura 3) parpadeará. Sustituya siempre todas las pilas al mismo tiempo. Utilice únicamente pilas del mismo fabricante y con la misma capacidad.

- Retire las pilas del producto si no va a utilizarlo durante un período prolongado. En largos periodos de almacenamiento, las pilas pueden corroerse y descargarse.



Encendido / apagado

- Para encender el producto, coloque el bloqueo de péndulo (A) en la posición  (liberado) mientras el producto se encuentra sobre una superficie plana y horizontal (<math><4^\circ</math>).
- Inmediatamente después de encenderlo, el producto emite dos líneas láser (línea cruzada) por la ventana de salida de láser (B).
- Para apagar el producto, coloque el bloqueo de péndulo (A) en la posición  (bloqueo). Cuando está apagado, la unidad del péndulo está bloqueada.




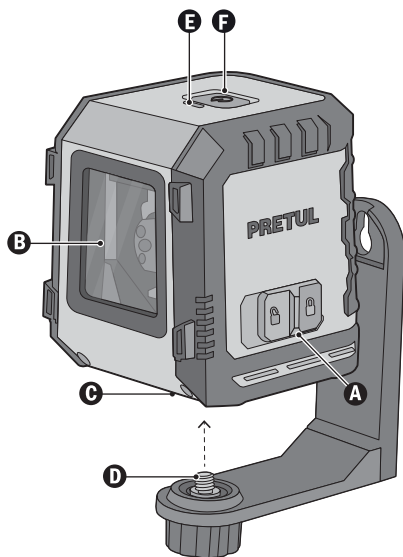
Utilización del sistema de autonivelación

Para trabajar con autonivelación, coloque el producto sobre una superficie nivelada y firme, o fíjelo con la rosca de 1/4" (6.5 mm) (C) al tornillo de 1/4" (6.5 mm) (D) del soporte magnético suministrado.


- Cuando se enciende, el sistema de autonivelación corrige automáticamente las irregularidades de $\pm 4^\circ$ dentro del área de autonivelación. La nivelación finaliza cuando las líneas láser dejan de moverse y el indicador LED (E) se ilumina en verde.
- Si la autonivelación no es posible, por ejemplo, porque la base del nivel láser se desvía más de 4° de la horizontal o porque el producto se sujeta libremente con la mano, el indicador LED (E) se pondrá rojo y las líneas láser horizontal y vertical parpadearán.

NOTA:


- Si se agita el producto o se cambia su posición durante el funcionamiento, el producto se volverá a nivelar automáticamente. Tras la renivelación, compruebe las posiciones de las líneas láser horizontal y vertical con puntos de referencia para evitar errores.
- Cuando el modo de autonivelación está activado, el botón  (F) no presenta ninguna función.



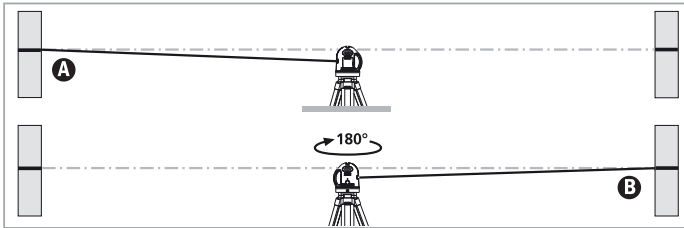
Bloqueo de autonivelación

- Coloque el bloqueo de péndulo (A) en la posición  (bloqueo).
- Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado (F) en la parte superior del producto hasta que el producto libere dos líneas láser de la ventana de salida de láser (B).
- El funcionamiento sin autonivelación se indicará con el encendido del LED rojo (E).
- Vuelva a mantener pulsado el botón de encendido/apagado (F) situado en la parte superior hasta que el producto apague las dos líneas láser de la ventana de salida de láser (B) en este modo.

Preparativos para la comprobación de la calibración

Usted mismo puede comprobar la calibración del láser. Coloque el aparato en el medio entre 2 paredes, separadas como mínimo 5 m. Encienda el nivel láser, deslice el interruptor a la función  para encenderlo. Para una comprobación óptima, por favor utilice un tripié, puede usar el Tripié láser TRUPER NL-TRI-150 (no incluido).

1. Marque el punto (A) en la pared.
2. Gire el aparato 180° y marque el punto (B). Ahora tiene una referencia horizontal entre (A) y (B).



Comprobar la calibración

3. Ponga el aparato lo más cerca posible de la pared, a la altura del punto (A) marcado.
4. Gire el aparato 180° y marque el punto (C). La diferencia entre (B) y (C) es la tolerancia.



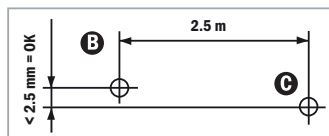
⚠ ATENCIÓN Si los puntos (B) y (C) están separados más de 0.5 mm/m, es necesario efectuar una calibración. Póngase en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico TRUPER.

Control de la línea vertical

Coloque el nivel láser a unos 5 m de una pared. Fije una plomada con una cuerda de 2.5 m en la pared, la plomada debe poderse mover libremente. Conecte el nivel láser y oriente el láser vertical según la cuerda de plomada. La precisión se encuentra dentro de la tolerancia si la desviación entre la línea de láser y la cuerda de plomada no supera los ± 2.5 mm.

Control de la línea horizontal

Coloque el nivel láser a 5 metros de una pared y enciéndalo. Marque la intersección de las líneas (punto B), gire el láser a la derecha hasta que la línea vertical se desplace 2.5 m del punto B y marque la nueva intersección (punto C). Verifique si la línea horizontal del punto C se encuentra ± 2.5 mm en la misma altura que el punto B. Repita el proceso, pero ahora girando la cruz de láser hacia la izquierda.



⚠ ATENCIÓN Compruebe regularmente la calibración antes del uso, después de los transportes y después de almacenajes prolongados.

⚠ PELIGRO Por fuertes campos magnéticos.

Los campos magnéticos fuertes pueden tener efectos dañinos en personas que utilicen dispositivos corporales activos (ej. marcapasos) y en equipos electromagnéticos (ej. tarjetas magnéticas, relojes mecánicos, mecanismos de precisión, discos duros). En cuanto al efecto de los campos magnéticos fuertes sobre las personas deben tenerse en cuenta las disposiciones y normas nacionales pertinentes del país.

Para evitar un efecto nocivo, mantenga los imanes siempre a una distancia mínima de 30 cm respecto a los dispositivos implantados y equipos que puedan ser afectados.

Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN • Nunca sumerja el producto en agua u otros líquidos.

No permita que entre agua en el producto durante la limpieza.

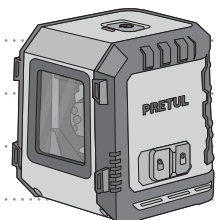
- Mantenga el producto limpio para garantizar un trabajo correcto y seguro.
- Utilice un paño seco para limpiar el exterior.
- Limpie la ventana de salida de láser con un paño suave.

En caso de fuerte suciedad, elimínela con un hisopo de algodón ligeramente humedecido. No ejerza una presión fuerte.

⚠ ADVERTENCIA • Para fines de reparación, el producto solo puede ser abierto por un profesional.

- Encargue la reparación del nivel láser a profesionales calificados y solo con piezas de repuesto originales. De este modo se garantiza la seguridad del nivel láser.
- Durante las reparaciones, asegúrese de llevar gafas protectoras y no mire directamente a la ventana de salida de láser.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: **800 690-6990** u **800 018-7873** donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537	MORELOS	FIX FERRETERÍAS CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
BAJA CALIFORNIA	SUCURSAL TIJUANA AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	NAYARIT	HERRAMIENTAS DE TEPEC MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY. TEL.: 311 258 0540
BAJA CALIFORNIA SUR	FIX FERRETERÍAS FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115	NUEVO LEÓN	SUCURSAL MONTERREY CARRERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
CAMPECHE	TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	OAXACA	FIX FERRETERÍAS AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	FIX FERRETERÍAS AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	PUEBLA	SUCURSAL PUEBLA AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	SUCURSAL CHIHUAHUA AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052	QUERÉTARO	ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
CIUDAD DE MÉXICO	FIX FERRETERÍAS EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861	QUINTANA ROO	FIX FERRETERÍAS CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
COAHUILA	SUCURSAL TORREÓN CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 23	SAN LUIS POTOSÍ	FIX FERRETERÍAS AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
COLIMA	BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8013	SINALOA	SUCURSAL CULIACÁN AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	SONORA	FIX FERRETERÍAS CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
ESTADO DE MÉXICO	SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	TABASCO	SUCURSAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
GUANAJUATO	CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88	TAMAULIPAS	VM ORINGS Y REFACCIONES CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
GUERRERO	CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793	TLAXCALA	SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
HIDALGO	FERREPRECIOS S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLED0, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	VERACRUZ	LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
JALISCO	SUCURSAL GUADALAJARA AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	YUCATÁN	SUCURSAL MÉRIDA CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
MICHOACÁN	FIX FERRETERÍAS AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858		

Código	Modelo	Marca
29899	NL-5P	PRETUL®

Garantía. Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:



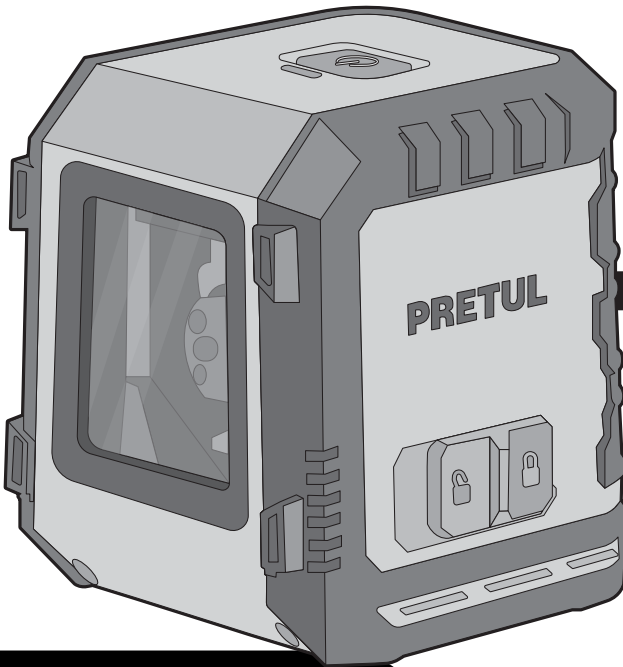
Manual

Laser level

16 ft

Range

Red laser



Applies for:

Code	Item
29899	NL-5P

NL-5P

 **CAUTION**



Read this manual thoroughly
before using the tool.



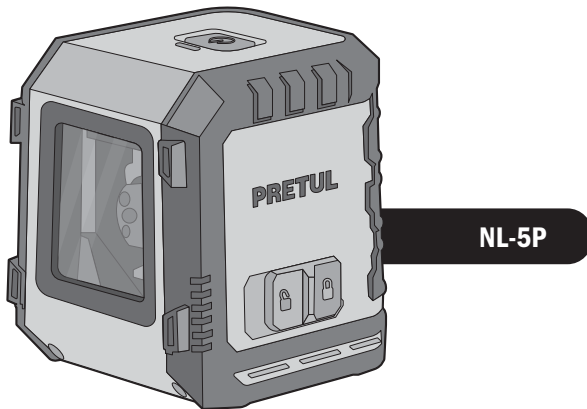
Technical data	3
Safety instructions	3
Parts	4
First use	4
Inserting / replacing batteries	4
Startup	5
Maintenance	7
Notes	8
Authorized service centers	9
Warranty policy	10

⚠ CAUTION

Before using the tool, please read this manual thoroughly to get the most out of it, extend its lifespan, claim the warranty if necessary, and avoid serious risks or injuries.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only and may differ from the real appearance of the tool.



NL-5P

Code •	29899
Description •	Laser level
Self-leveling range •	± 4°
Accuracy •	± 0.8 mm/m
Range •	16 ft
Operating temperature •	41 °F ~ 95 °F
Storage temperature •	-4 °F ~ 158 °F
Power supply •	2 AAA 1.5 V DC alkaline batteries
Magnetic bracket thread •	1/4" (6.5 mm)
Laser wavelength •	630 nm - 670 nm
Maximum output •	1 mW
Laser class •	II
Power supply voltage •	3 V DC
IP grade •	IP20

Safety instructions

CHOKING HAZARD! Packaging materials (e.g., sheets or polystyrene) must not be used as toys. Always keep children away from packaging materials. Packaging material is not a toy.



- Do not operate the laser level in an explosive atmosphere where flammable liquids, gases, or dust are present. The product may generate sparks, which could ignite the dust or vapors.
- Equipment to ensure it functions correctly.
- The protection provided by the equipment may be affected if it is used in a manner not specified by the manufacturer.
- The manual should be consulted in all cases marked by the symbol.
- This product can be used by children from 8 years old, as well as by individuals with reduced physical, sensory, or mental abilities or lack of experience and/or knowledge, if supervised or instructed on the safe use of the product and have understood the risks associated with its use. Do not allow children to play with the product. Cleaning and maintenance by the user should not be carried out by children unless supervised.
- Do not leave the product unattended when on, and turn it off after use. The laser beam could blind others, and there is a risk of eye injury.
- Do not expose the product to moisture or direct sunlight.

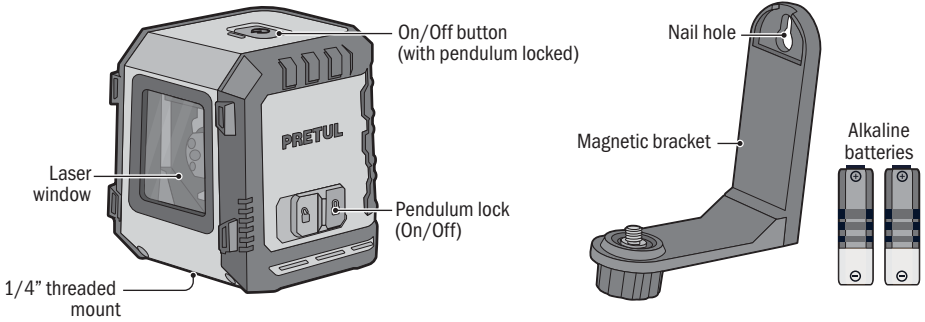


- Do not expose the product to extremely high temperatures or temperature fluctuations. For example, do not leave it in the car for extended periods. In case of significant temperature changes, allow the product to acclimate before use. Extreme temperatures or temperature fluctuations may affect the product's accuracy.

- Avoid strong impacts on the laser level. Damage could affect its accuracy. After a strong impact, compare the laser line with a known vertical or horizontal reference line to check it.
- Turn off the laser level when transporting it. This locks the pendulum unit, which strong movements could otherwise damage.
- Keep the laser level away from pacemakers. The internal magnet creates a field that can interfere with pacemaker operation.
- Keep the laser level away from magnetic data storage devices and equipment sensitive to magnetic influences. The magnet's effects could cause irreversible data loss.



WARNING • Protect yourself from laser radiation.



First use

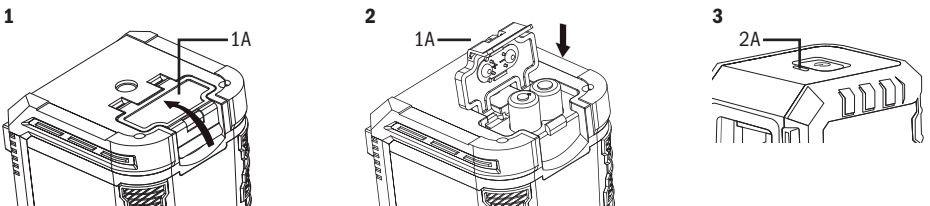
- Check that contents are complete and that there is no visible damage.
- Remove the packaging material from the product.

Inserting / replacing batteries



- Open the battery compartment lid 1A as shown in figure 1.
- Insert the batteries into compartment 1A as shown in figure 2.
- Make sure the batteries are installed with the correct polarity, as shown in figure 2, before closing the battery compartment lid 1A.

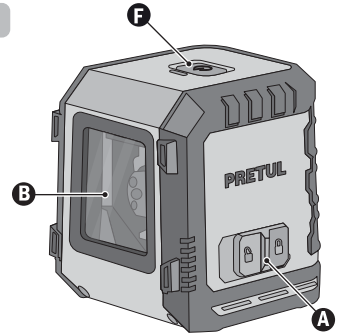
Note: The LED indicator 2A (figure 3) will flash when the battery is low. Always replace all batteries at the same time. Only use batteries from the same manufacturer and with the same capacity.

- Remove the batteries from the product if you will not use it for an extended period. During long periods of storage, batteries may corrode and discharge.



Switching on/off


- To turn on the product, place the pendulum lock (A) in the position  (released) while the product is on a flat, horizontal surface ($<4^\circ$).
- Immediately after turning it on, the product emits two laser lines (cross line) from the laser window (B).
- To turn off the product, place the pendulum lock (A) in the position  (locked). When turned off, the pendulum unit is locked.

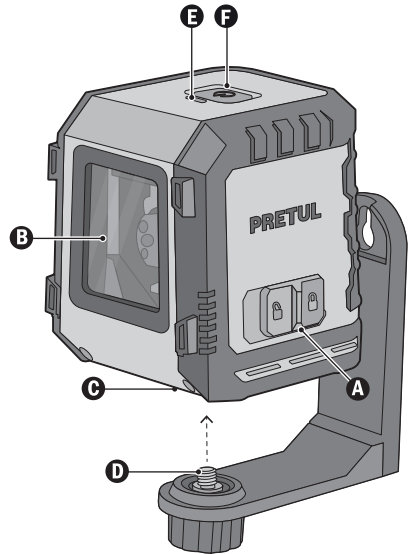


Using the self-leveling system


- To work with self-leveling, place the product on a firm, level surface, or secure it using the 1/4" (6.5 mm) thread (C) onto the 1/4" (6.5 mm) screw (D) of the supplied magnetic bracket.
- When switched on, the self-leveling system automatically corrects irregularities up to $\pm 4^\circ$ within the self-leveling range. Leveling is complete when the laser lines stop moving and the LED indicator (E) lights up green.
- If self-leveling is impossible – for example, because the laser level base is tilted more than 4° from horizontal, or because the product is being freely held by hand – the LED indicator (E) will turn red and the horizontal and vertical laser lines will flash.

NOTE:


- If the product is shaken or its position changes during operation, it will automatically re-level itself. After re-leveling, check the positions of the horizontal and vertical laser lines against reference points to avoid errors.
- When the self-leveling mode is active, the button  (F) has no function.



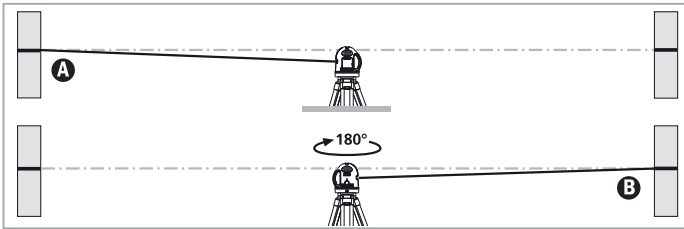
Self-leveling lock

- Set the pendulum lock (A) to the position  (locked).
- Press and hold the on/off button (F) on top of the product until it emits two laser lines from the laser window (B).
- Operation without self-leveling will be indicated by the red LED (E) lighting up.
- Press and hold the power button (F) on top of the product again until the two laser lines from the laser window (B) turn off in this mode.

Preparations for calibration check

- You can check the laser calibration yourself.
- Place the laser level in the middle between two walls, separated by at least 16 ft. Turn on the laser level by sliding the switch to the function  to power it on. For optimal checking, use a tripod; you can use the TRUPER NL-TRI-150 laser tripod (not included).

1. Mark point (A) on the wall.
2. Rotate the laser level 180° and mark point (B). Now you have a horizontal reference between (A) and (B).



Checking the calibration

3. Place the laser level as close as possible to the wall, at the height of the marked point (A).
4. Rotate the laser level 180° and mark point (C). The difference between (B) and (C) is the tolerance.



CAUTION If points (B) and (C) are separated by more than 0.5 mm/m, calibration is required. Contact your authorized dealer or TRUPER Technical Service.

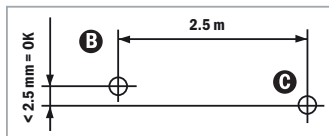
Vertical line control

Place the laser level about 16 ft from a wall. Attach a plumb line with an 8-ft string to the wall, ensuring the plumb line can move freely. Turn on the device and align the vertical laser with the plumb line. The accuracy is within tolerance if the deviation between the laser line and the plumb line does not exceed ± 0.1 in.

Horizontal line control

Place the laser level 16 ft away from a wall and turn it on. Mark the intersection of the lines (point B), then rotate the laser to the right until the vertical line shifts 8 ft from point B, and mark the new intersection (point C).

Verify that the horizontal line at point C is the same height as point B, within a tolerance of ± 0.1 in. Repeat the process, but rotate the laser cross to the left.



▲ CAUTION Regularly check the calibration before use, after transportation, and after prolonged storage.

▲ DANGER Strong magnetic fields.

Strong magnetic fields can have harmful effects on individuals using active body devices (e.g., pacemakers) and on electromagnetic equipment (e.g., magnetic cards, mechanical watches, precision mechanisms, hard drives). Relevant national regulations and standards should be considered regarding the effect of strong magnetic fields on individuals.

To avoid harmful effects, magnets should always be kept at a minimum distance of 1 ft from implanted devices and equipment that may be affected.

Maintenance

▲ CAUTION • Never immerse the product in water or other liquids.

Do not allow water to enter the product during cleaning.

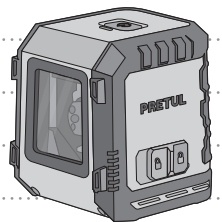
- Keep the product clean to ensure proper and safe operation.
- Use a dry cloth to clean the exterior.
- Clean the laser window with a soft cloth.

If there is heavy dirt, remove it with a slightly dampened cotton swab. Do not apply excessive pressure.

▲ WARNING • For repair purposes, only a professional may open the product.

- Have the laser level repaired by qualified professionals using only original replacement parts. This ensures its safety.
- During repairs, wear protective glasses and avoid looking directly at the laser output window.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers 800 690-6990 or 800 018-7873 to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESSA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ 1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P.
39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRIGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA, C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Item	Brand
29899	NL-5P	PRETUL

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

