

Instructivo de

## Nivel láser

**30 m**

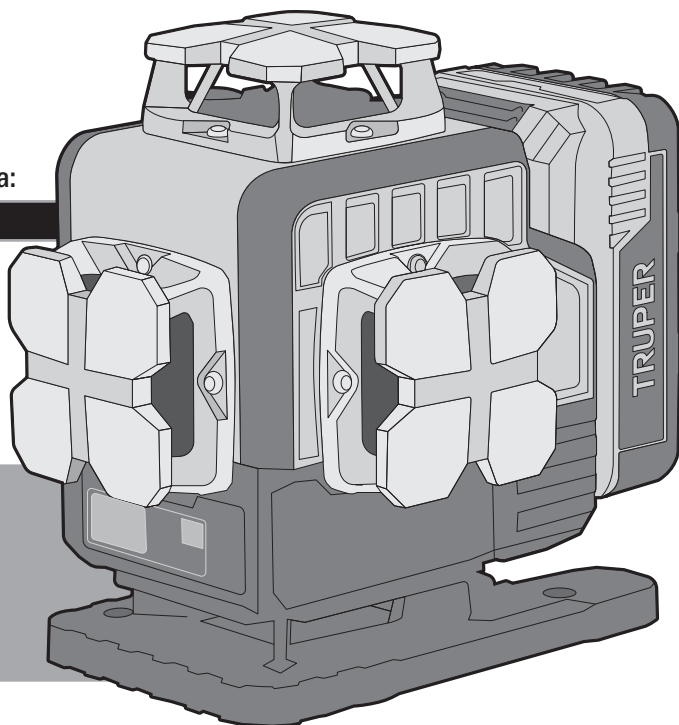
Alcance

**Láser verde**

4x mayor visibilidad  
que láser rojo

Este Instructivo es para:

Código	Modelo
104111	NL-16



# NL-16



**PELIGRO**

Radiación láser: No mire directamente al haz.  
Evite la exposición directa en los ojos.  
No observe el haz a través de instrumentos ópticos.



**ATENCIÓN**



Lea este Instructivo por completo  
antes de usar la herramienta.



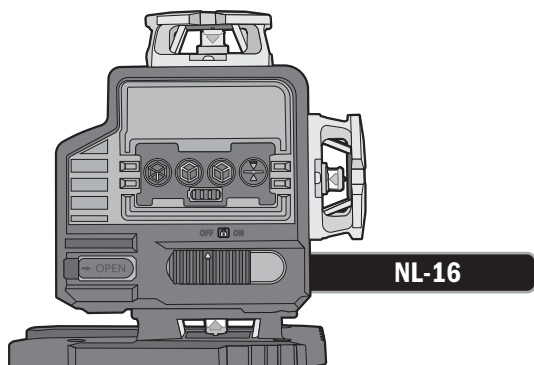
Especificaciones técnicas .....	<b>3</b>
Requerimientos eléctricos .....	<b>3</b>
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas .....	<b>4</b>
 Advertencias de seguridad para uso de nivel láser .....	<b>5</b>
Partes .....	<b>6</b>
Puesta en marcha .....	<b>7</b>
Mantenimiento .....	<b>10</b>
Control remoto .....	<b>10</b>
Aplicación bluetooth / APK .....	<b>12</b>
Notas .....	<b>14</b>
Centros de servicio autorizados .....	<b>15</b>
Póliza de garantía .....	<b>16</b>

## **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-16

<b>Código</b>	•	104111
<b>Descripción</b>	•	Nivel láser
<b>Alcance</b>	•	30 m (interior) 5 m (exterior)
<b>Rango de autonivelación</b>	•	± 3°
<b>Precisión de nivelación</b>	•	± 0.3 mm/m
<b>Temperatura de operación</b>	•	-10 °C ~ +50 °C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	•	-20 °C ~ +70 °C
<b>Alimentación</b>	•	Batería del nivel láser (Ion-litio): 11.1 V c.c. / 2 600 mAh
<b>Tiempo de carga</b>	•	3 h 30 min
<b>Duración de batería</b>	•	7 h de uso continuo
<b>Batería del control remoto</b>	•	(LiPo): 3.7 V c.c. / 200 mAh
<b>Entrada</b>	•	USB TIPO C / 5.0 V c.c / 2.0 A
<b>Clase del láser</b>	•	Clase II
<b>Grado IP</b>	•	IP54

## Instrucciones de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

- Favor de seguir las instrucciones.
- No fije la mirada hacia el rayo láser.
- El rayo láser puede ocasionar lesiones a los ojos aun a grandes distancias.
- No dirija el rayo láser hacia las personas o animales.
- El plano del rayo láser se debe colocar arriba del nivel de vista de las personas.
- Use el medidor láser solamente para medir.
- No abra la carcasa del medidor láser. Las reparaciones solamente deben hacerse en Centros de Servicio Autorizado TRUPER.
- No retire las etiquetas de advertencia o las instrucciones de seguridad.
- Mantenga el nivel láser alejado de los niños.
- No use el nivel láser en ambientes donde haya material explosivo.

**⚠️ ¡ADVERTENCIA!** Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones que se enlistan a continuación. La omisión de alguna de ellas puede dar como resultado un choque eléctrico, incendio y/o daño serio. **Conserve las advertencias y las instrucciones para futuras referencias.**

### Área de trabajo

**Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las áreas desordenadas y oscuras son propensas a accidentes.



**No maneje la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables.**

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender material inflamable.



**Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.**

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.



### Seguridad eléctrica

**La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique una clavija. No use ningún tipo de adaptador para clavijas de herramientas puestas a tierra.**

Clavijas modificadas y enchufes diferentes aumentan el riesgo de choque eléctrico.



**Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.**

Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.

**No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de humedad.**

El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

**No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.**

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

**Cuando maneje una herramienta en exteriores, use una extensión especial para uso en exteriores.**

El uso de una extensión adecuada para exteriores reduce el riesgo de choque eléctrico.

**Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).**

El uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico.

### Seguridad personal

**Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta. No la use si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**

Un momento de distracción mientras maneja la herramienta puede causar un daño personal.

**Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos.**

El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes, casco y protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce de manera significativa los daños personales.



**Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta.**

Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición de "encendido" puede causar accidentes.

**Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.**

Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

**No sobrepase su campo de acción. Mantenga ambos pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.**

Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

**Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.**

La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.



**En caso de contar con dispositivos de extracción y recolección de polvo conectados a la herramienta, verifique sus conexiones y úselos correctamente.**

El uso de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

### Uso y cuidados de la herramienta

**No fuerce la herramienta. Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar.**

La herramienta adecuada hace un trabajo mejor y más seguro cuando se usa al ritmo para el que fue diseñada.



**No use la herramienta si el interruptor no funciona.**

Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.

**Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.**

Estas medidas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

**Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.



**Déle mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repare cualquier daño antes de usar la herramienta.**

Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.



**Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.**

Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

**Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.**

El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

### Servicio

**Repare la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER usando sólo piezas de repuesto idénticas.**

Para mantener la seguridad de la herramienta.

## Riesgo de explosión



- Evite exponer sus ojos al haz láser (fuente de luz verde) durante la operación. Una exposición prolongada puede ser peligrosa.
- Nunca intente observar el haz láser a través de dispositivos ópticos como telescopios, ya que esto puede causar lesiones graves en los ojos.
- No desarme ni modifique el nivel láser. Cualquier modificación puede resultar en una exposición peligrosa a la radiación.
- Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños. No permita que los niños la operen para evitar lesiones graves en los ojos.
- La exposición a un haz láser de Clase II se considera segura por un máximo de 2 segundos, ya que el reflejo natural de los párpados suele proporcionar una protección adecuada.
- El producto incluye etiquetas para informar a los usuarios sobre la clasificación del láser para su seguridad y comodidad.

## Carga de batería

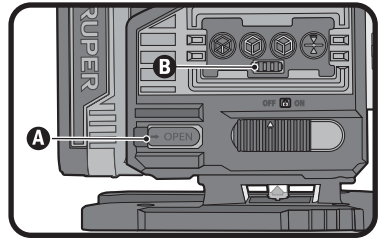
Cargar la batería mientras está instalada en el nivel láser

- Libere el puerto de carga del nivel láser desplazando la cubierta "OPEN" (A).

- Conecte el extremo tipo C del cable al nivel láser y el otro extremo a una toma de corriente adecuada.

**NOTA:** Si es necesario ocupe un adaptador (No incluido).

- Una vez que la batería esté completamente cargada, las cuatro secciones del Indicador de energía (B) permanecerán encendidas.

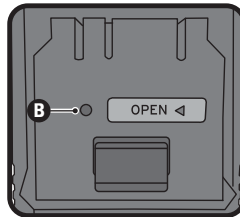
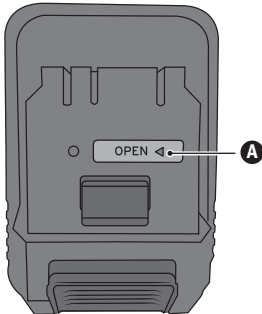


## Cargar la batería por separado

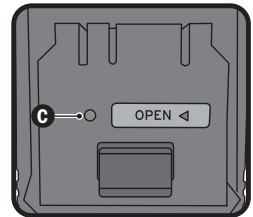
- Retire la batería del nivel láser.
- Libere el puerto de carga de la batería desplazando la cubierta "OPEN" (A).
- Conecte el extremo tipo C del cable a la batería y el otro extremo a una toma de corriente adecuada.

**NOTA:** Si es necesario ocupe un adaptador (No incluido).

- Durante la carga, el indicador de carga de batería se iluminará en rojo (B).
- Cuando la batería esté completamente cargada, el indicador de energía se tornará verde (C).



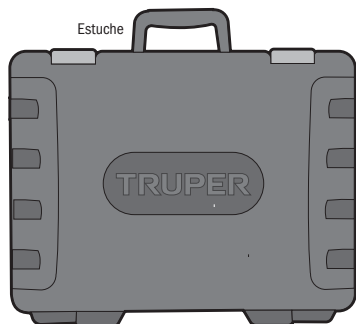
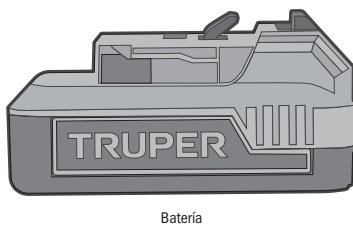
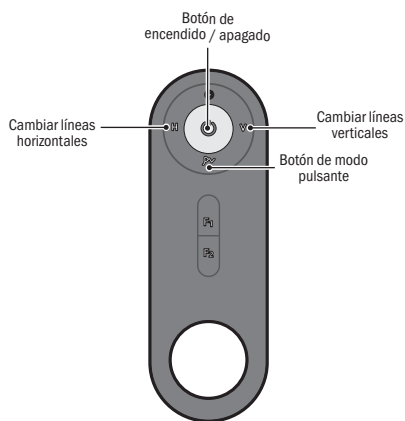
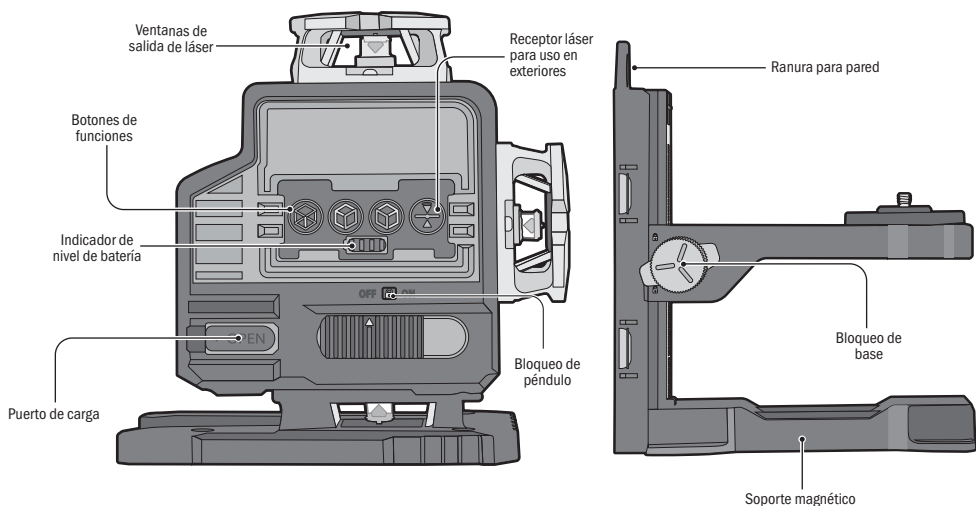
Indicador led encendido en color rojo (B).



Indicador led encendido en color verde (C).

### NOTA:

- Al conectar el nivel láser a una fuente de alimentación (no incluida), este puede funcionar normalmente sin la batería instalada.
- Si el nivel de la batería cae por debajo del 15 %, el Indicador de batería parpadeará cada segundo, indicando que la batería está baja.



## Encendido

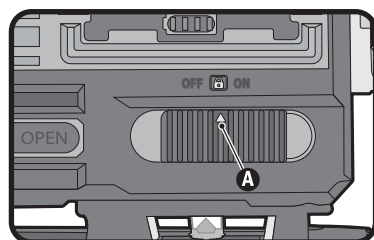
### Método 1: Activación manual / de inclinación:

- Deslice el péndulo a la posición de "Bloqueado" (A) para encender el nivel láser. El modo manual se activará por defecto.
- En el modo manual, los usuarios pueden ajustar el nivel a diferentes ángulos.

**NOTA:** Tenga en cuenta que los haces de láser proyectados en el modo manual no deben usarse como referencia horizontal o vertical.

### Método 2: Activación del modo de auto-nivelación:

- Deslice el péndulo a la posición de encendido "ON" (A) para encender el nivel. El modo de auto-nivelación se activará por defecto.
- Cuando la herramienta esté dentro del rango de auto-nivelación ( $\leq 3^\circ$ ), se nivelará automáticamente. El haz de láser parpadeará rápidamente y la herramienta emitirá un pitido cuando esté fuera del rango de auto-nivelación ( $\geq 3^\circ$ ).



## Apagado

### Apagado automático

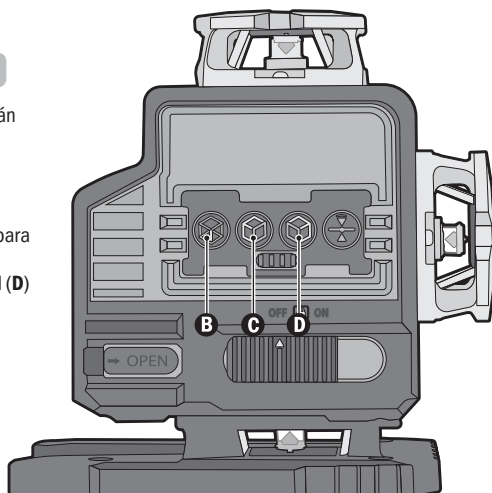
En el modo manual, si todas las líneas láser se apagan, el nivel se apagará automáticamente después de, aproximadamente, 5 minutos de inactividad.

**NOTA:** Si todas las líneas están apagadas mientras el nivel láser permanece encendido, emitirá un pitido y el haz parpadeará rápidamente cada 30 segundos para notificar al usuario que no se ha apagado.

## Conmutación de líneas

Después de encender el nivel, todos los haces láser estarán activos por defecto.

- Presione brevemente el botón de línea láser superior / inferior (B) para conmutar las líneas láser horizontales superior e inferior.
- Presione brevemente el botón de línea láser lateral (C) para conmutar la línea vertical de la ventana láser lateral.
- Presione brevemente el Interruptor de línea láser frontal (D) para conmutar la línea vertical de la ventana láser frontal.



## Modo pulsante (Receptor láser para uso en exteriores)

- Cuando el Modo pulsante está activado, el nivel puede utilizarse con el receptor láser para trabajar en entornos más brillantes o a distancias mayores.
- Para trabajar con el receptor láser, asegúrese de activar primero el Modo pulsante.

### Para activar el modo pulsante:

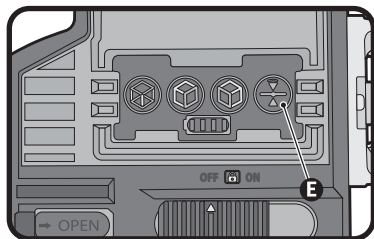
Encienda el nivel y presione el Botón del modo pulsante (4). Los haces de láser serán más tenues en este modo.

Para volver al modo normal:

Presione nuevamente el Botón del modo pulsante (E), y los haces de láser se restaurarán a su brillo normal.

**Notas:** • Al cambiar entre modos, el haz de láser parpadeará rápidamente como indicador.

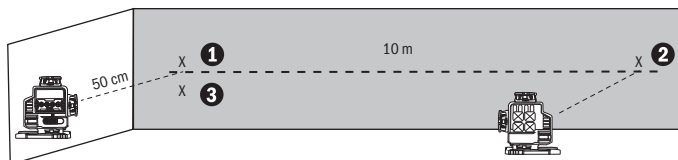
- El Botón del Modo pulsante (E) se encenderá en color azul al activar el modo pulsante y se apagará al regresar al modo normal.



## Comprobación de precisión de los haces láser horizontales

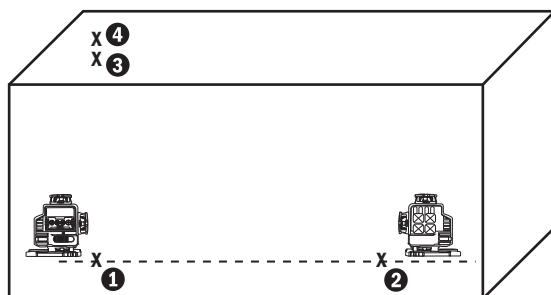
Se recomienda deslizar el péndulo a la posición desbloqueada para activar el modo de auto nivelación antes de realizar la comprobación de precisión. Asegúrese de que no haya vibraciones durante el proceso. La comprobación de precisión requiere una pared de 10 metros, que debe ser lisa y plana para facilitar el marcado.

- Coloque el nivel en uno de los extremos de la pared, a aproximadamente 50 cm de distancia, y enciéndalo. Marque la intersección del haz láser horizontal con el haz láser vertical como marca (1) en la pared.
- Mantenga el nivel en su posición. Marque la ubicación del haz horizontal en el extremo opuesto, a 10 metros de distancia, como marca (2).
- Desplace el nivel en paralelo a la marca (2) a lo largo de la pared, manteniéndola a unos 50 cm de distancia. Ajuste hasta que la intersección de los haces horizontal y vertical se alineen con precisión con la marca (2) (se sugiere utilizar una plataforma ajustable).
- Marque de nuevo el haz láser horizontal en la ubicación de la marca (1) a lo largo de la línea del haz láser horizontal, denominándola marca (3).
- Mida la diferencia entre la marca (1) y la marca (3) en la pared. El desplazamiento no debe exceder los 6 mm.
- Si el desplazamiento es mayor a 6 mm, el nivel láser debe ser llevada al centro de servicio para su reparación.



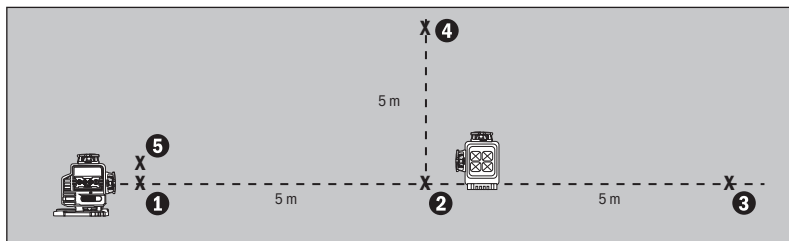
## Revisión de la precisión de los haces láser verticales

- Coloque la herramienta láser en el suelo y encienda los haces láser verticales de la ventana láser horizontal y vertical.
- Marque el punto donde el haz láser toca el suelo como marca (1). Mantenga la herramienta en la misma posición. Luego, marque otro punto a 5 metros de distancia, llamado marca (2), y marque también el punto en el techo donde el haz láser lo toca, como marca (3).
- Gire la herramienta láser 180° y muévela hacia la marca (2) de manera que la línea láser vertical quede alineada con las marcas (2) y (1).
- Marque la posición del haz láser en el techo en el lugar de marca (3), y llámelo marca (4).
- Mida la distancia entre marca (3) y marca (4) en el techo. Si la diferencia es mayor que el límite indicado en la tabla, envíe el nivel láser al centro de servicio para su reparación.



## Comprobación ortogonal



- Instale el nivel en el soporte incluido y colóquelo sobre una superficie plana. Encienda el haz láser vertical lateral.
- Marque un punto en el suelo directamente debajo del nivel láser como marca (1). Luego, marque otro punto en el suelo a 5 metros de distancia de la marca (1) como marca (2), y otro punto a 5 metros de la marca (2) como marca (3).
- Encienda los haces láser verticales de las ventanas láser frontal y lateral. Mueva el nivel a la marca (2), asegurándose de que el punto de intersección en la parte inferior del nivel esté alineado con la marca (2) y que el haz láser lateral esté alineado con la marca (3).
- Marque un punto a 5 metros de distancia, a lo largo de la línea vertical de la ventana láser frontal, como marca (4).
- Gire el nivel horizontalmente 90°. Alinee el punto de intersección en la parte inferior del nivel con la marca (2) y el haz láser lateral con la marca (4).
- Marque el haz láser vertical de la ventana frontal en la posición de la marca (1) como marca (5).
- Mida la diferencia entre la marca (1) y la marca (5). Esta debe ser menor a 4.5 mm. Si supera los 4.5 mm, el nivel debe enviarse al centro de servicio para su reparación.



- Cuando no esté en uso, apague el nivel láser y coloque el bloqueo del péndulo en la posición OFF.
- El nivel láser está sellada y calibrada de fábrica con la precisión especificada.
- Se recomienda realizar una verificación de precisión antes del primer uso y de manera periódica durante su uso posterior, especialmente para diseños precisos.
- Evite tocar la ventana de vidrio para prevenir huellas dactilares que puedan afectar el rendimiento del láser.
- No almacene el nivel láser bajo luz solar directa ni la esponja a altas temperaturas. La carcasa y algunos componentes internos, hechos de plástico, pueden deformarse con el calor.
- Limpie las partes plásticas exteriores con un paño húmedo. NUNCA use solventes. Utilice un paño suave y seco para eliminar la humedad de la herramienta antes de almacenarla.
- Guarde la herramienta en su estuche cuando no esté en uso. Si la va a almacenar por un periodo prolongado, retire las baterías para evitar posibles daños.
- No deseche este producto con los residuos domésticos.

## Control remoto

### Encender / vincular y apagar

- Mantenga  presionado durante 2 segundos para encender el control remoto.
- Una vez que el nivel esté encendido, el control remoto se emparejará y se conectará automáticamente con el nivel.
- Mantenga  presionado durante 2 segundos para apagar el control remoto.

#### NOTA:

- Si la conexión falla, apague tanto el control remoto como el nivel láser, luego enciéndalos para restablecer la conexión.
- El nivel láser puede conectarse a dos controles remotos bluetooth al mismo tiempo.
- Debido al diseño de bloqueo del péndulo, no es posible encender o apagar el nivel, ni cambiar los modos de autocalibrado y manual mediante el control remoto.

### Operación de funciones



- Enciende / apaga el control remoto



- Activa el modo pulsante



- Activa / desactiva las líneas verticales




- Activa el modo pulsante



- Activa / desactiva las líneas horizontales




La función de los botones **F1** y **F2** no son compatibles para este nivel láser.

Pulse  brevemente para apagar temporalmente todas las líneas sin que el nivel se apague.

Pulse cualquier botón del control remoto para activar el nivel y continuar trabajando.

- Si el nivel láser está en modo manual:

Pulse  brevemente para apagar todas las líneas. El nivel se apagará automáticamente después de aproximadamente 5 minutos de inactividad. Dentro de ese rango de tiempo, puede presionar cualquier botón del control remoto para reactivar la herramienta y seguir trabajando.

**NOTA:** El nivel solo puede apagarse cuando el péndulo está en la posición de bloqueo.

## Indicador en el control remoto

### Conexión y emparejamiento

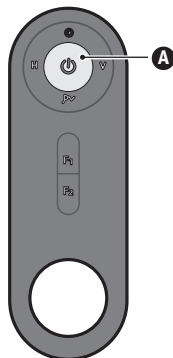
- El nivel láser debe estar en posición "ON".
- Mientras el control remoto bluetooth se conecta y empareja con el nivel láser, el indicador (A) parpadeará en verde una vez por segundo.
- Cuando la conexión se completa, el indicador se quedará fijo en verde.
- Si la conexión no se reestablece después de 1 minuto, el control remoto se apagará automáticamente y el indicador dejará de parpadear.

### Operación

- Una vez conectado el control remoto, el indicador parpadeará en verde al presionar cualquier botón.
- Si el control remoto permanece sin uso durante 5 minutos, el indicador parpadeará en verde y entrará en modo de ahorro de energía. Para volver a usarlo, presione cualquier botón.

### Batería y carga

- Cuando la batería esté baja, el indicador parpadeará en rojo antes de apagarse por completo.
- Mientras el control remoto se está cargando, el indicador parpadeará en rojo. Cuando la carga haya finalizado, el indicador prenderá en verde.



Conecte el nivel láser con la aplicación bluetooth.



**Paso 1:** Descargue la aplicación / APK

**Opción 1:** Escanee el código QR.

**Opción 2:** Busque "Laser Controller" en la App Store de iPhone o "Levelsure" en Google Play.

**Opción 3:** Use las siguientes ligas:

**Android:** (Google Play Store)

<http://play.google.com/store/apps/details?id=com.insona.laser.levelsure>

**iOS: (App Store)**

<http://apps.apple.com/us/app/lasercontroller/id1578608684>

**Paso 2:** Active el bluetooth en su telefono

**Paso 3:** Encienda el nivel láser colocando el pendulo en la posición "ON"

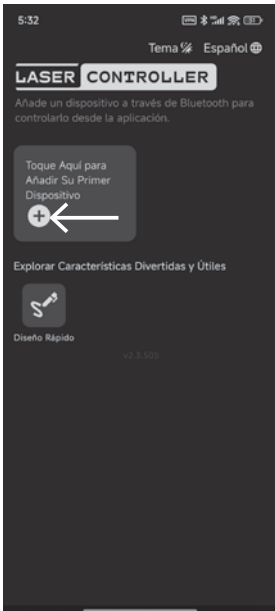
**Paso 4:** Abra la aplicación / APK

**Paso 5:** Conecte su teléfono al nivel láser a través de bluetooth.

Si la conexión falla, cierre la aplicación / APK y vuelva a abrirla para intentarlo nuevamente.

El nivel permite conexiones con hasta dos telefonos al mismo tiempo.

**Paso 6:** Toque "P Series" para acceder a la interfaz de operación.




## Funciones

La aplicación cuenta con las siguientes características:

Estatus de la batería: Indica el % de batería o bien, si esta conectado a la red eléctrica.

• Conectado   • Conectado  

Nivelación X, Y: Se despliega la información de ángulos en el eje X, Y. Estos valores varían de acuerdo a la posición en la que se encuentre colocado el nivel láser.

 X:1.5° Y:2.0°

La aplicación presenta un par de opciones para operar el nivel láser:

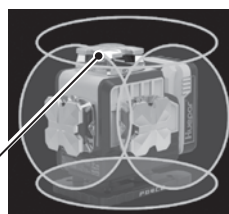
### OPCIÓN 1:

En el diagrama del nivel láser, presione cualquier elipse verde para apagar / encender las líneas láser. A continuación se muestran algunos ejemplos de funcionamiento:

Si desea apagar el láser de la ventana superior, presione la elipse verde.

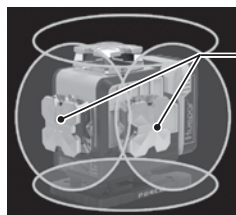


Presione esta elipse para apagar la línea

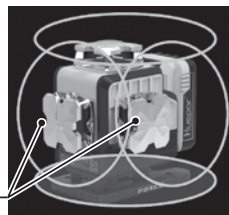


Lineas de la ventana superior, apagadas

Si desea apagar las líneas verticales (ventana frontal y lateral), presione la elipse frontal y lateral.

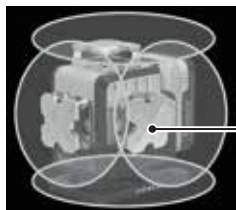


Presione la elipse frontal y lateral



Lineas de la ventana frontal y lateral, apagadas

Si desea encender nuevamente todas las líneas, presione la elipse superior, frontal y lateral.



Todas las líneas se encuentran encendidas

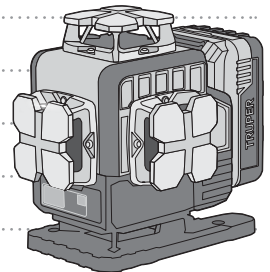
### OPCIÓN 2:

La aplicación presenta un menú con las siguientes funciones:

1. Parte superior: Activa / desactiva el láser de la ventana superior.
2. Lado: Activa / desactiva el láser de la ventana lateral.
3. Parte inferior: Activa / desactiva el láser de la ventana inferior.
4. Frente: Activa / desactiva el láser de la ventana frontal.
5. Pulso: Activa / desactiva la función "Modo pulsante".
6. Láser activo: Activa / desactiva las líneas láser.



A series of horizontal dotted lines for taking 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](http://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.

<b>AGUASCALIENTES</b>	<b>DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN</b> GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537	<b>MORELOS</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CAPITAN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<b>SUCURSAL TIJUANA</b> AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	<b>NAYARIT</b>	<b>HERRAMIENTAS DE TEPIC</b> MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY. TEL.: 311 258 0540
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> FELIPE ANGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115	<b>NUEVO LEÓN</b>	<b>SUCURSAL MONTERREY</b> CARRETERA LADERO #300, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
<b>CAMPECHE</b>	<b>TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA</b> AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	<b>OAXACA</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
<b>CHIAPAS</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	<b>PUEBLA</b>	<b>SUCURSAL PUEBLA</b> AV. PÉRFERICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
<b>CHIHUAHUA</b>	<b>SUCURSAL CHIHUAHUA</b> AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052	<b>QUERÉTARO</b>	<b>ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.</b> AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
<b>CIUDAD DE MÉXICO</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861	<b>QUINTANA ROO</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
<b>COAHUILA</b>	<b>SUCURSAL TORREÓN</b> CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 6823	<b>SAN LUIS POTOSÍ</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
<b>COLIMA</b>	<b>BOMBAS Y MOTORES BYMTESSA DE MANZANILLO</b> BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8013	<b>SINALOA</b>	<b>SUCURSAL CULIACÁN</b> AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
<b>DURANGO</b>	<b>TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.</b> MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	<b>SONORA</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
<b>ESTADO DE MÉXICO</b>	<b>SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC</b> PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	<b>TABASCO</b>	<b>SUCURSAL VILLAHERMOSA</b> CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
<b>GUANAJUATO</b>	<b>CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.</b> AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88	<b>TAMAULIPAS</b>	<b>VM ORINGS Y REFACCIONES</b> CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
<b>GUERRERO</b>	<b>CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE</b> CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793	<b>TLAXCALA</b>	<b>SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES</b> PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
<b>HIDALGO</b>	<b>FERREPRECIOS S.A. DE C.V.</b> LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	<b>VERACRUZ</b>	<b>LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER</b> BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
<b>JALISCO</b>	<b>SUCURSAL GUADALAJARA</b> AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	<b>YUCATÁN</b>	<b>SUCURSAL MÉRIDA</b> CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMANÁ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
<b>MICHOACÁN</b>	<b>FIX FERRETERÍAS</b> 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
104111	NL-16	TRUPER®

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

**98 ft**

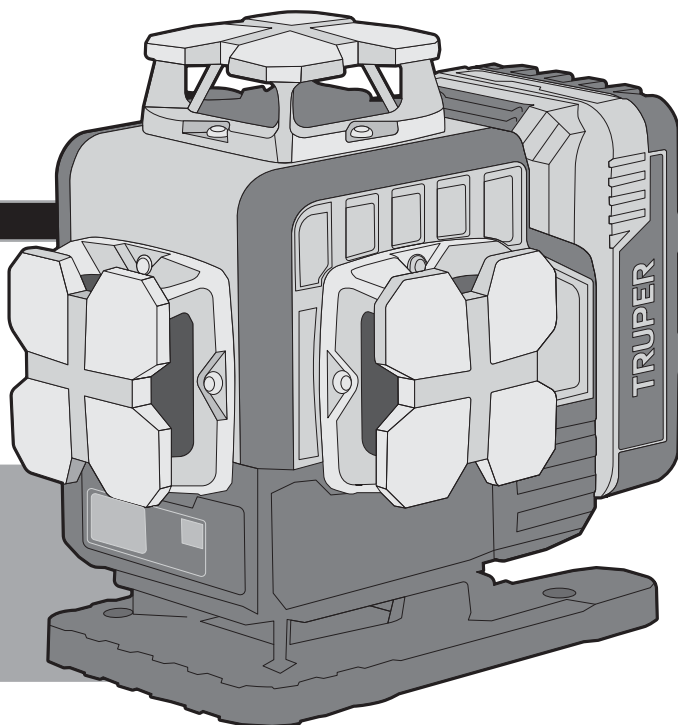
Range

**Green laser**

4x greater visibility  
than a red laser

Applies for:

Code	Item
104111	NL-16



# NL-16

**⚠ DANGER**

Laser radiation: Do not look directly at the beam.  
Avoid direct exposure to the eyes.  
Do not observe the beam through optical instruments.

**⚠ CAUTION**



Read this manual thoroughly  
before using the tool.



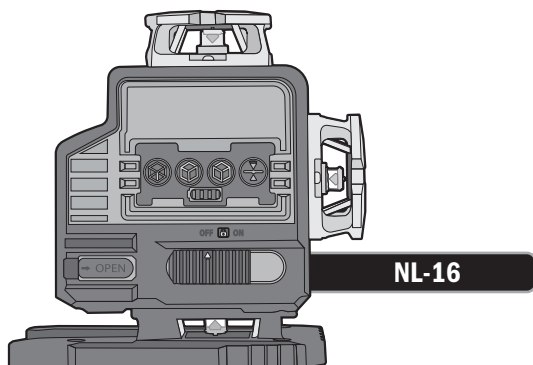
Technical data .....	<b>3</b>
Power requirements .....	<b>3</b>
 General safety warnings for powered tools .....	<b>4</b>
 Safety warnings for laser levels .....	<b>5</b>
Parts .....	<b>6</b>
Startup .....	<b>7</b>
Maintenance .....	<b>10</b>
Remote control .....	<b>10</b>
Bluetooth app / APK .....	<b>12</b>
Notes .....	<b>14</b>
Authorized service centers .....	<b>15</b>
Warranty policy .....	<b>16</b>

## 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-16

Code	•	104111
Description	•	Laser level
Range	•	98 ft (indoor), 16 ft (outdoor)
Self-leveling range	•	± 3°
Leveling accuracy	•	± 0.3 mm/m
Operating temperature	•	14 °F ~ +122 °F
Storage temperature	•	-4 °F ~ +158 °F
Power supply	•	Laser level battery (Li-ion): 11.1 V DC / 2 600 mAh
Charging time	•	3 h 30 min
Battery life	•	7 h of continuous use
Remote control battery	•	(LiPo): 3.7 V c.c. / 200 mAh
Input	•	USB TYPE-C / 5.0 V DC / 2.0 A
Laser class	•	Class II
IP grade	•	IP54

## Safety warnings

### ⚠ WARNING

- Follow the instructions.
- Do not stare directly at the laser beam.
- The laser beam can cause eye injuries even at long distances.
- Do not point the laser beam at people or animals.
- The laser beam plane should be placed above eye level.
- Use the laser measurer only for measuring.
- Do not open the laser level housing. Repairs should only be performed at TRUPER Authorized Service Centers.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep the laser level out of reach of children.
- Do not use the laser level in environments with explosive materials.



**WARNING!** Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury. **Keep all warnings and instructions for future reference.**

### Work area

**Keep your work area clean, organized, and well-lit.**

Cluttered and dim areas can lead to accidents.



**Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as those containing flammable liquids, gas, or dust.**

The electric tools produce sparks that can ignite flammable material.



**Keep children and other individuals at a safe distance while using the equipment.**

Distractions can cause loss of control and lead to accidents.



**Do not exceed your range of motion. Keep both feet firmly planted on the ground and always maintain balance.**

This allows better control of the tool in unexpected situations.

**Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.**

Loose clothes, jewelry, or long hair may get caught in moving parts.



**If dust extraction and collection devices are available for the tool, check their connections and use them correctly.**

The use of these devices reduces risks associated with dust.

### Electrical safety

**The tool plug must match the outlet. Never modify a plug. Do not use any adapter for grounded tool plugs.**

Modified plugs and different outlets increase the risk of electrical shock.



**Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, electric stoves, and refrigerators.**

There is an increased risk of electrical shock if the body is grounded.

**Do not expose the tool to rain or humid conditions.**

Water entering the tool increases the risk of electrical shock.

**Do not force the cable. Never use the cable to transport, lift, or disconnect the tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.**

Damaged or tangled cables increase the risk of electrical shock.

**Always use an extension cord designed for outdoor use when using a tool outdoors.**

Using the right outdoor extension cord helps reduce the risk of electric shock.

**If using the tool in a wet environment is unavoidable, use a power supply protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).**

A GFCI reduces the risk of electric shock.

### Tool use and care

**Do not force the tool. Use the appropriate tool for the task at hand.**

The right tool performs better and is safer when used at the intended pace.



**Do not use the tool if the switch is not functioning.**

Any power tool that cannot be turned on or off is dangerous and must be repaired before operation.

**Unplug the tool from the power source and/or remove the battery before adjusting, changing accessories, or storing it.**

This helps prevent the tool from being accidentally started.

**Store the tools out of the reach of children and keep them from being handled by individuals unfamiliar with the tools or their instructions.**

Power tools are dangerous in untrained hands.



**Maintain the tool. Ensure that the moving parts are not misaligned or jammed and that no broken parts or other conditions may affect its operation. Repair any damage before using the tool.**

Many accidents are caused by inadequate tool maintenance.



**Keep cutting accessories sharp and clean.**

Well-maintained cutting accessories are less likely to jam and easier to control.

**Use the tool, components, and accessories according to these instructions and as intended for the type of tool in appropriate working conditions.**

Using the tool for applications other than those for which it is designed could cause a hazardous situation.

### Personal Safety

**Be alert, watch your actions, and use common sense when handling an electrical tool. Do not use it if you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.**

A moment of distraction while using the tool can cause personal injury.

**Use safety equipment. Always wear eye protection.**

The use of safety equipment, such as safety glasses, dust masks, slip-resistant shoes, helmets, and ear protection, in appropriate conditions significantly reduces the risk of personal injury.



**To avoid accidental starts, ensure the switch is in the "off" position before connecting to the power source and/or the battery or transporting the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "on" position can cause accidents.

**Remove any wrenches or adjusting tools before starting the power tool.**

Wrenches or tools left on the rotating parts of the tool can cause personal injury.

### Service

**To ensure the tool's safety, have it repaired at a TRUPER Authorized Service Center using only genuine replacement parts.**



This tool is in compliance with the Official Mexican Standard (NOM - Norma Oficial Mexicana).

# Safety warnings

for laser levels

# TRUPER

## Risk of explosion



- Avoid exposing your eyes to the laser beam (green light source) during operation. Prolonged exposure can be hazardous.
- Never attempt to observe the laser beam through optical devices such as telescopes, as this may cause serious eye injuries.
- Do not disassemble or modify the laser level. Any modification may result in hazardous exposure to radiation.
- Keep the tool out of the reach of children. Do not allow children to operate it to avoid serious eye injuries.
- Exposure to a Class II laser beam is considered safe for up to 2 seconds, as the natural blink reflex usually provides adequate protection.
- The product includes labels to inform users about the laser classification for their safety and convenience.

## Charging the battery

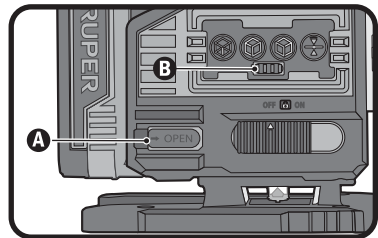
Charging the battery while it is installed in the laser level

- Expose the charging port on the laser level by sliding the "OPEN" cover (A).

- Connect the Type-C end of the cable to the laser level and the other end to a suitable power outlet.

**NOTE:** Use an adapter if necessary (not included).

- Once the battery is fully charged, all four sections of the Power Indicator (B) will remain lit.

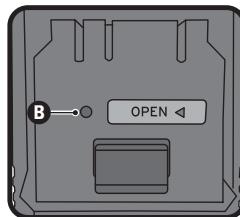
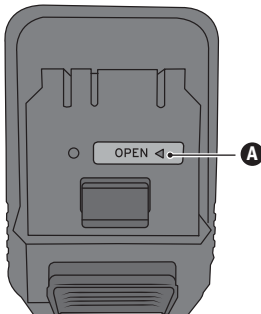


## Charging the battery separately

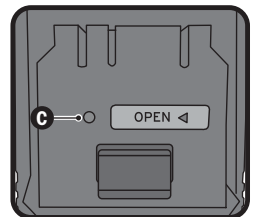
- Remove the battery from the laser level.
- Expose the battery's charging port by sliding the "OPEN" cover (A).
- Connect the Type-C end of the cable to the battery and the other end to a suitable power outlet.

**NOTE:** Use an adapter if necessary (not included).

- During charging, the battery charge indicator will light up red (B).
- When the battery is fully charged, the power indicator will turn green (C).



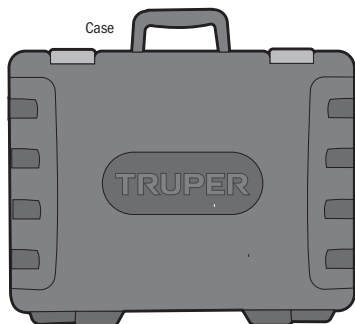
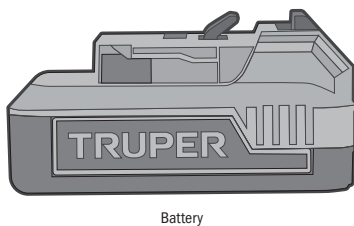
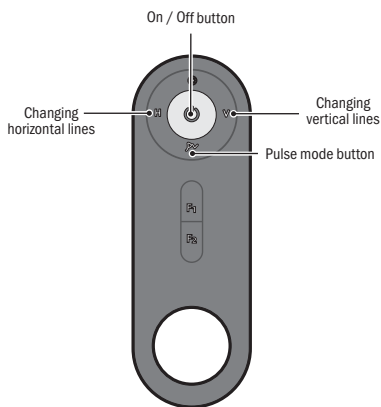
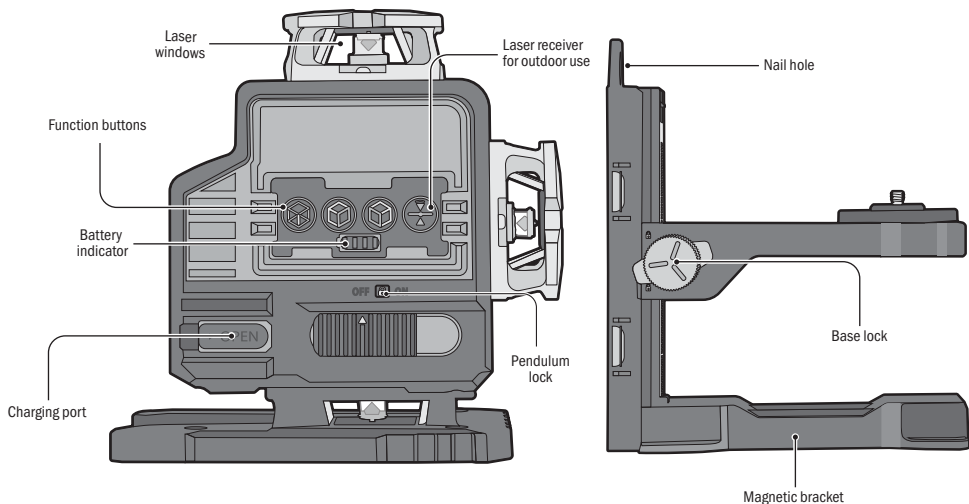
LED indicator lit in red (B).



LED indicator lit in green (C).


### NOTE:

- When the laser level is connected to a power source (not included), it can function normally without the battery installed.
- If the battery level drops below 15%, the battery indicator will flash every second, indicating that the battery is low.



## Power on

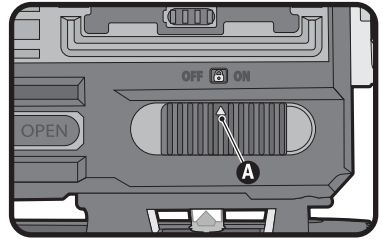
### Method 1: Manual / tilt activation:

- Slide the pendulum to the "Locked" position  (A) to turn on the laser level. Manual mode will be activated by default.
- In manual mode, users can adjust the level to different angles.

**NOTE:** The laser beams projected in manual mode should not be used as horizontal or vertical references.

### Method 2: Self-Leveling Mode Activation:

- Slide the pendulum to the "ON" position (A) to turn on the level. The self-leveling mode will be activated by default.
- When the tool is within the self-leveling range ( $\leq 3^\circ$ ), it will level itself automatically. The laser beam will flash rapidly, and the tool will beep when it is outside the self-leveling range ( $\leq 3^\circ$ ).



## Shutting off

### Auto shut-off

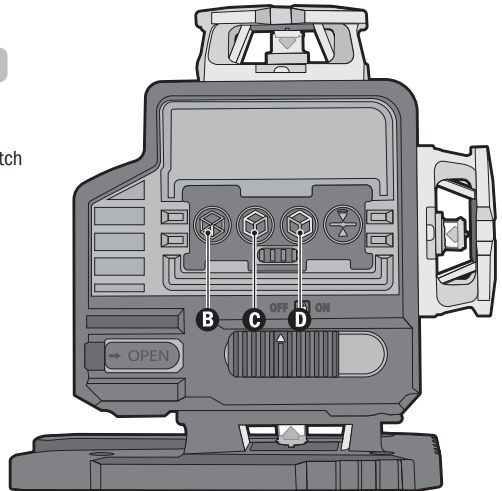
In manual mode, if all laser lines are turned off, the level will automatically shut off after approximately 5 minutes of inactivity.

**NOTE:** If all lines are off while the laser level remains on, it will beep and the beam will flash rapidly every 30 seconds to notify the user that it has not shut off.

## Line switching

After turning on the level, all laser beams will be active by default.

- Briefly press the top/bottom laser line button (B) to switch the top and bottom horizontal laser lines.
- Briefly press the side laser line button (C) to switch the vertical line from the side laser window.
- Briefly press the front laser line switch (D) to switch the vertical line from the front laser window.



## Pulse mode (laser receiver for outdoor use)

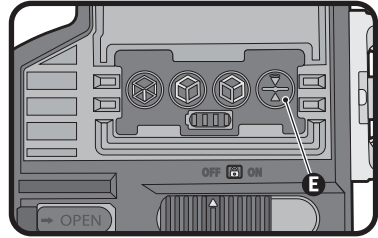
- When pulse mode is activated, the level can be used with the laser receiver to work in brighter environments or at longer distances.
- To work with the laser receiver, make sure to activate pulse mode first.

To activate pulse mode:

Turn on the level and press the pulse mode button (E). In this mode, the laser beams appear dimmer.

To return to normal mode:

Press the pulse mode button (E) again, and the laser beams will return to their normal brightness.



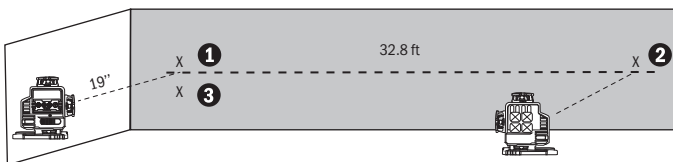
### NOTES:

- When switching between modes, the laser beam will flash rapidly as an indicator.
- The pulse mode button (E) will light up blue when pulse mode is activated and will turn off when returning to normal mode (laser receiver not included).

## Checking the accuracy of the horizontal laser beams

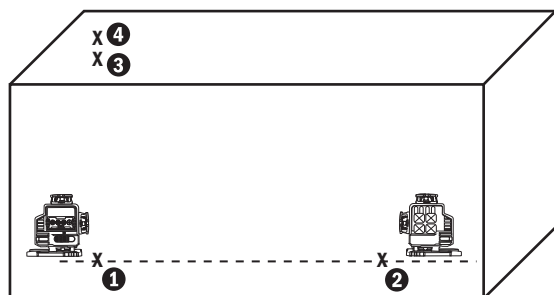
It is recommended to slide the pendulum to the unlocked position to activate self-leveling mode before performing the accuracy check. Make sure there are no vibrations during the process. The accuracy check requires a 32.8-ft wall, which should be smooth and flat to facilitate marking.

- Place the level at one end of the wall, approximately 19" away, and turn it on. Mark the intersection of the horizontal laser beam with the vertical laser beam as mark (1) on the wall.
- Keep the level in place. Mark the position of the horizontal beam on the opposite end, 32.8 ft away, as mark (2).
- Move the level parallel to mark (2) along the wall, maintaining a distance of about 19". Adjust it until the intersection of the horizontal and vertical beams aligns precisely with mark (2) (using an adjustable platform is recommended).
- Mark the horizontal laser beam again at the location of mark (1), along the line of the horizontal laser beam, and label it as mark (3).
- Measure the difference between mark 1 and mark 3 on the wall. The deviation should not exceed 1/5".
- If the deviation is greater than 1/5", the laser level should be taken to a service center for repair.



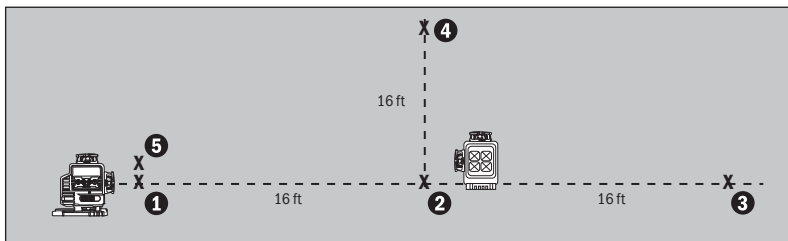
## Checking the accuracy of the vertical laser beams

- Place the laser level on the floor and turn on the vertical laser beams from the horizontal and vertical laser windows.
- Mark the point where the laser beam touches the floor as mark **(1)**. Keep the laser level in the same position. Then, mark another point 16 ft away, called mark **(2)**, and also mark the point on the ceiling where the laser beam touches it as mark **(3)**.
- Rotate the laser level 180° and move it toward mark **(2)** so that the vertical laser line is aligned with marks **(2)** and **(1)**.
- Mark the position of the laser beam on the ceiling at the location of mark **(3)**, and label it as mark **(4)**.
- Measure the distance between mark **(3)** and mark **(4)** on the ceiling. If the difference exceeds the limit indicated in the table, send the laser level to a service center for repair.



## Orthogonal check



- Mount the level on the included bracket and place it on a flat surface. Turn on the side vertical laser beam.
- Mark a point on the floor directly below the laser level as mark **(1)**. Then mark another point on the floor 16 ft away from mark **(1)** as mark **(2)**, and another point 16 ft from mark **(2)** as mark **(3)**.
- Turn on the vertical laser beams from the front and side laser windows. Move the level to mark **(2)**, ensuring that the intersection point on the bottom of the level is aligned with mark **(2)** and that the side laser beam is aligned with mark **(3)**.
- Mark a point 16 ft away along the vertical line from the front laser window as mark **(4)**.
- Rotate the level horizontally 90°. Align the intersection point on the bottom of the level with mark **(2)** and the side laser beam with mark **(4)**.
- Mark the vertical laser beam from the front window at the position of mark **(1)** as mark **(5)**.
- Measure the difference between mark **(1)** and mark **(5)**. It should be less than 1/5". If it exceeds 1/5", the level should be sent to a service center for repair.



- When not in use, turn off the laser level and set the pendulum lock to the OFF position.
- The laser level is factory-sealed and calibrated to the specified accuracy.
- It is recommended to perform an accuracy check before first use and periodically during subsequent use, especially for precision layouts.
- Avoid touching the glass window to prevent fingerprints that may affect laser performance.
- Do not store the laser level in direct sunlight or expose it to high temperatures. The housing and some internal components made of plastic can deform from heat.
- Clean the outer plastic parts with a damp cloth. NEVER use solvents. Use a soft, dry cloth to remove moisture from the laser level before storing it.
- Store the laser level in its case when not in use. If storing it for an extended period, remove the batteries to avoid potential damage.
- Do not dispose of this product with household waste.

## Remote control

### Power on / pairing and shutting off

- Press and hold  for 2 seconds to turn on the remote control.
- Once the level is turned on, the remote will automatically pair and connect with the level.
- Press and hold  for 2 seconds to turn off the remote control.

#### NOTE:

- If the connection fails, turn off both the remote control and the laser level, then turn them back on to reset the connection.
- The laser level can connect to two Bluetooth remote controls at the same time.
- Due to the pendulum lock design, it is not possible to turn the level on or off, or switch between self-leveling and manual modes using the remote control.

### Function operation

Button 

- Turn the remote control on / off

Button 

- Enable pulse mode

Button 

- Enable / disable vertical lines


Button 

- Enable / disable pulse mode


Button 

- Enable / disable horizontal lines



The functions of the **F1** and **F2** buttons are not supported for this laser level.  
Briefly press  to temporarily turn off all the laser lines without turning off the level.  
Press any button on the remote control to activate the level and continue working.

- If the laser level is in manual mode:

Briefly press  to turn off all the lines. The level will automatically shut off after approximately 5 minutes of inactivity. Within that time frame, you can press any button on the remote control to reactivate the laser level and continue working.

**NOTE:** The level can only be turned off when the pendulum is in the locked position.

## Indicator on the remote control

### Connection and pairing

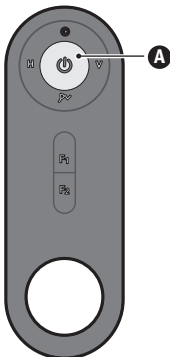
- The laser level must be in the "ON" position.
- While the Bluetooth remote is connecting and pairing with the laser level, the indicator (A) will flash green once per second.
- When the connection is complete, the indicator will stay solid green.
- If the connection is not re-established after 1 minute, the remote control will automatically turn off, and the indicator will stop flashing.

### Operation

- Once the remote control is connected, the indicator will flash green when any button is pressed.
- If the remote remains unused for 5 minutes, the indicator will flash green and enter power-saving mode. To use it again, press any button.

### Battery and charging

- When the battery is low, the indicator will flash red before shutting off completely.
- While the remote control is charging, the indicator will flash red. When charging is complete, the indicator will light up green.



Connect the laser level with the Bluetooth app.



**Step 1:** Download the app / APK

**Option 1:** Scan the QR code.

**Option 2:** Search for "Laser Controller" in the iPhone App Store or "Levelsure" on Google Play.

**Option 3:** Use the following links:

**Android:** (Google Play Store)

<http://play.google.com/store/apps/details?id=com.insona.laser.levelsure>

**iOS: (App Store)**

<http://apps.apple.com/us/app/lasercontroller/id1578608684>

**Step 2:** Activate Bluetooth on your phone.

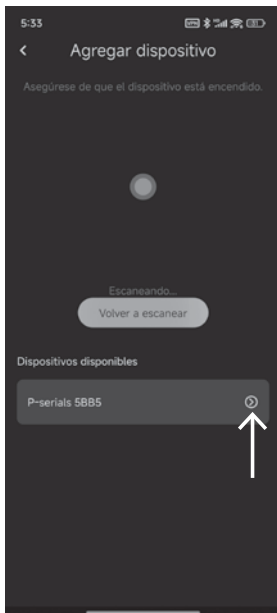
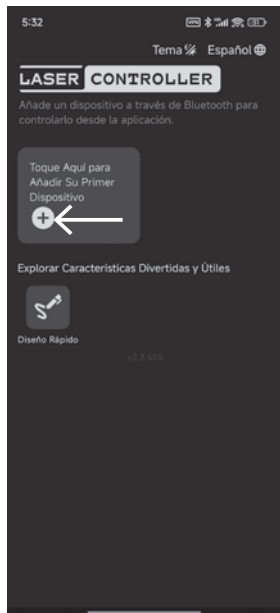
**Step 3:** Turn on the laser level by setting the pendulum to the "ON" position.

**Step 4:** Open the app / APK.

**Step 5:** Connect your phone to the laser level via Bluetooth.

If the connection fails, close the app / APK and reopen it to try again. The level allows connections with up to two phones at the same time.

**Step 6:** Tap "P Series" to access the operation interface.




## Functions

The app includes the following features:

**Battery status:** Displays the battery % or indicates if it is connected to a power source.

• Conectado   • Conectado  

**X, Y leveling:** Displays angle information on the X and Y axes. These values change depending on the position of the laser level.

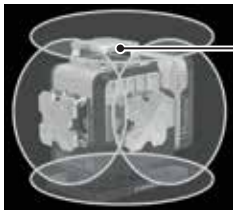
 X:1.5° Y:2.0°

The app offers a couple of options for operating the laser level:

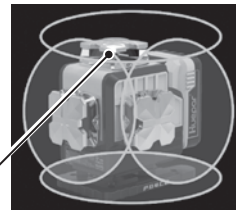
### OPTION 1:

On the laser level diagram, press any green ellipse to turn the laser lines on or off. Below are some examples of how it works:

If you want to turn off the laser from the top window, press the green ellipse.

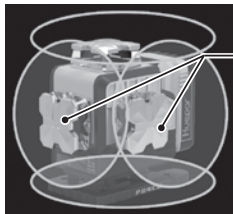


Press this ellipse to turn off the line

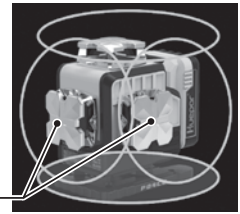


Top window lines, turned off

Press the front and side ellipses to turn off the vertical lines (front and side windows).

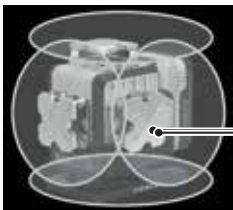


Press the front and side ellipses



Front and side window lines, turned off

If you want to turn all the lines back on, press the top, front, and side ellipses.



All the lines are turned on

### OPTION 2:

The app features a menu with the following functions:

1. Top: Turns the top window laser on/off.
2. Side: Turns the side window laser on/off.
3. Bottom: Turns the bottom window laser on/off.
4. Front: Turns the front window laser on/off.
5. Pulse: Turns the "Pulse mode" function on/off.
6. Active laser: Turns the laser lines on/off.





In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage [WWW.TRUPER.COM](http://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.

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

Code	Item	Brand
104111	NL-16	TRUPER®

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:

