

# vonder®

## NÍVEL LASER

Nivel laser



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELOS

NLV 010

NLV020



**Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.**  
*Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.*

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Leia o manual de operações instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Descarte de pilhas e baterias.	Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.
	Cuidado! Raio Laser	Mantenha a ferramenta longe do nível dos olhos. O mau uso pode ocasionar lesões oculares graves.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA



**Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em ferimento sério.

**O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER. Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.**

### 1.1. Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.
- Mantenha crianças e outros visitantes afastados do local de trabalho.
- Nunca utilize o aparelho em ambientes com risco de explosão.

### 1.2. Segurança pessoal

- Sempre utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados.
- Seja extremamente cuidadoso quando utilizar o equipamento.
- Para explorar a funcionalidade completa do equipamento e garantir uma utilização segura, leia atentamente e siga as instruções desse manual.
- Nunca olhe diretamente para o feixe de laser ou aponte para os olhos de outras pessoas ou animais.

### 1.3. Uso e cuidados

- Esse aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou pessoas com falta de experiência e conhecimento.
- Mantenha este aparelho longe do alcance de crianças.

- c. Guarde o aparelho quando não estiver em uso, em local seco e fora do alcance de crianças;
- d. Remova as pilhas quando não utilizar o dispositivo para evitar vazamentos.
- e. Utilize somente partes, peças e acessórios originais.

Nunca substitua peças ou partes e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Em caso de necessidade de manutenção, entre em contato com a VONDER através do site: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

## **2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS**

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso examine cuidadosamente, verificando se o produto apresenta alguma anomalia de funcionamento.

### **2.1. Aplicações/dicas de uso**

Indicado para nivelamento e esquadro em operações que necessitam de precisão, proporcionando agilidade ao operador, substituindo operações manuais que demandam tempo e possuem pouca precisão. Pode ser utilizado em atividades como: colocação de cerâmicas, instalação de tomadas nas paredes, colocação de papel de parede, instalação de móveis, entre outros.

### **2.2. Destaques/diferenciais**

Possui opção de trabalhar com o modo autonivelante, modo que, caso esteja acionado, corrige qualquer inclinação do equipamento em até 4°, aumentando ainda mais a precisão e praticidade para o operador.

### **2.3. Características técnicas**

Nível Laser VONDER	NLV 010	NLV 020
Código	38.20.000.010	38.20.000.020
Faixa de trabalho	10 m	20 m
Autonivelamento		± 4°
Classe do laser		2
Potência do laser		< 1 mW
Comprimento da onda	635 nm	510 nm - 530 nm
Precisão horizontal		± 0,3 mm/m
Precisão vertical		± 0,3 mm/m
Temperatura de operação		-10°C a 50°C
Alimentação		2 Pilhas AA
Índice de proteção (IP)		IP54
Massa aproximada		260 g

Tabela 2 – Características técnicas

### **2.4. Componentes**

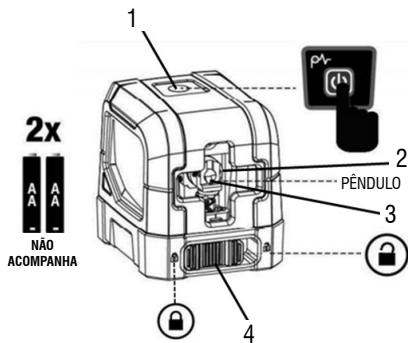


Fig. 1 – Componentes

1. Botão de LIGA/DESLIGA
2. Pêndulo
3. Laser
4. Chave de bloqueio

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## 2.5. Operação

- a. Pressione o botão de liga/desliga ou deslide a chave de bloqueio para “DESBLOQUEADO” para ligar a ferramenta. Quando estiver bloqueado, pressione o botão “LIGA/DESLIGA” para desligar a ferramenta.
- b. O modo autonivelante é ativado quando a chave de bloqueio é trocada para posição “DESBLOQUEADA”. O feixe de laser pisca rapidamente a 2 Hz quando a ferramenta está fora do alcance autonivelante. Quando nivelada, o feixe laser para de piscar.
- c. O modo manual é ativado quando a chave de bloqueio está na posição “BLOQUEADA” e o pêndulo está travado. Assim é possível posicionar a ferramenta em vários ângulos e projetar linhas retas não niveladas. Nesse caso, a operação autonivelamento é desativada.



**ATENÇÃO:** A precisão do nível não é garantida quando o feixe de laser pisca a cada 5 segundos..

- d. Não olhe diretamente para o feixe, nem visualize diretamente com instrumentos óticos ou ligue a ferramenta ao nível dos olhos.
- e. Não desmonte a ferramenta. Não há peças reparáveis pelo usuário dentro da ferramenta.
- f. Não modifique o laser de forma alguma. Modificar a ferramenta pode resultar em radiação laser perigosa.
- g. Não opere o laser próximo a crianças ou permita que elas operem o laser.
- h. A ferramenta é alimentada por 2 pilhas AA que não acompanham o produto. Sempre realize a troca das pilhas simultaneamente para que sua vida útil seja prolongada.



**ATENÇÃO:** O mau uso da ferramenta pode resultar em ferimentos oculares graves.

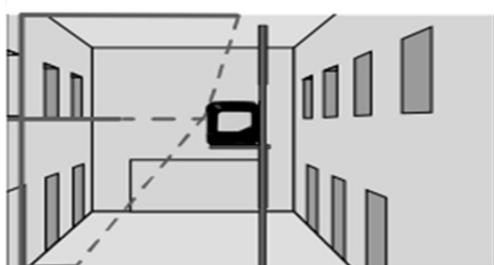
## 2.6. Aplicações

O nível a laser pode funcionar como uma ferramenta de nivelamento e esquadro, possibilitando várias aplicações.

Nivelamento horizontal



Nivelamento vertical



Esquadro

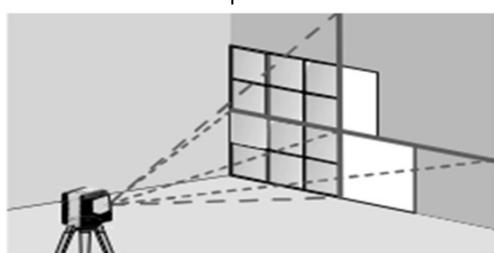


Fig. 2 – Aplicações

### **3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA**

Os equipamentos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações desse manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

#### **3.1. Manutenção**

Para a limpeza, nunca utilize materiais abrasivos e solventes para a limpeza da sua ferramenta. Utilize apenas um pano úmido e detergente neutro.

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado autorizado pela VONDER.

#### **3.2. Pós-venda**

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento entre em contato através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

#### **3.3. Descarte do equipamento**

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Elas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

##### **3.3.1. Descarte de pilhas**



Para o descarte correto, as pilhas deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma assistência técnica autorizada VONDER.

Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho, certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado. As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou recarregadas (para pilhas não recarregáveis).
- Evite misturá-las com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois isso aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado para evitar possíveis danos na eventualidade de um vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventiladas.
- No caso de vazamento da pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Descarte de pilas y baterías.	Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
	¡Cuidado! Rayo Laser	Mantenga la herramienta lejos del nivel de los ojos. El mal uso puede ocasionar lesiones oculares graves.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD



**Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones.** Falta en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en heridas serias.

**El revendedor no puede aceptar la devolución de este equipo sin la autorización previa de VONDER.**

**Guarde todas las advertencias y instrucciones para futuras consultas.**

### 1.1. Seguridad del área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras causan muchos accidentes.
- Mantenga niños y otros visitantes alejados del local de trabajo.
- Nunca utilice el aparato en ambientes con riesgo de explosión.

### 1.2. Seguridad personal

- Siempre utilice Equipos de Protección Individual (EPI) apropiados.
- Sea extremadamente cuidadoso cuando utilizar el equipo.
- Para explorar la funcionalidad completa del equipo y garantizar una utilización segura, lea atentamente y siga las instrucciones de este manual.
- Nunca mire directamente para el haz de laser o apunte para los ojos de otras personas o animales.

### 1.3. Uso y cuidados

- Este aparato no se destina a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o personas con falta de experiencia y conocimiento.
- Guarde el aparato cuando no estuviera en uso, en local seco y fuera del alcance de niños;
- Remueva las pilas cuando no utilizar el dispositivo para evitar fugas.
- Utilice solamente partes, repuestos y accesorios originales.

- e. No mire directamente para el haz, ni visualice directamente con instrumentos ópticos o encienda la herramienta al nivel de los ojos.
- f. No modifique el laser de ninguna manera. Modificar la herramienta puede resultar en radiación laser peligrosa.
- g. No opere el laser próximo a niños o permita que ellos manejen el laser.

Nunca sustituya repuestos o partes y ni pida a otra persona para hacerlo. En caso de necesidad de mantenimiento, entre en contacto con VONDER a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

## **2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS**

Los equipos VONDER son proyectadas para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso examine cuidadosamente la herramienta verificando se ella presenta alguna anomalía de funcionamiento.

### **2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso**

Indicado para nivelación y escuadra en operaciones que necesitan de precisión, proporcionando agilidad al operador, sustituyendo operaciones manuales que demandan tiempo y poseen poca precisión. Puede ser utilizado en actividades como: colocación de cerámicas, instalación de tomas de corriente en las paredes, colocación de papel de pared, instalación de muebles, entre otros.

### **2.2. Destaques/atributos**

Posee opción de trabajar con el modo auto-nivelación, modo que, al estar accionado, corrige cualquier inclinación del equipo en hasta 4°, aumentando todavía más la precisión y practicidad para el operador.

## **2.3. Características técnicas**

<b>Nivel Laser VONDER</b>	<b>NLV 010</b>	<b>NLV 020</b>
Código	38.20.000.010	38.20.000.020
Rango de trabajo	10 m	20 m
Auto-nivelación		± 4°
Clase do laser		2
Potencia del laser		< 1 mW
Largo de la onda	635 nm	510 nm - 530 nm
Precisión horizontal		± 0,3 mm/m
Precisión vertical		± 0,3 mm/m
Temperatura de operación		-10°C a 50°C
Alimentación		2 Pilas AA
Índice de protección (IP)		IP54
Masa aproximada		260 g

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

## **2.4. Componentes**

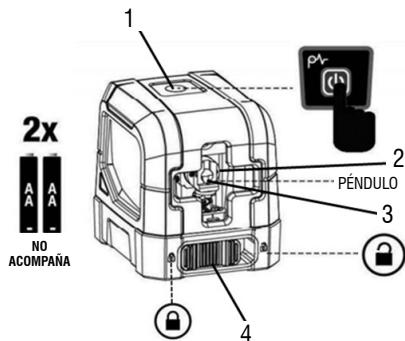


Fig. 1 – Componentes

1. Botón de ENCIENDE/APAGA
2. Péndulo
3. Laser
4. Llave de bloqueo

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## 2.5. Operación

- a. Presione el botón de enciende/apaga o deslice la llave de bloqueo para “DESBLOQUEADO” para encender la herramienta. Cuando estuviera bloqueado, presione el botón “ENCIENDE/APAGA” para apagar la herramienta.
- b. El modo auto-nivelación es activado cuando la llave de bloqueo es cambiada para la posición “DESBLOQUEADA”. El haz de laser parpadea rápidamente a 2 Hz cuando la herramienta está fuera del alcance auto-nivelación. Cuando nivelada, el haz laser para de parpadear.
- c. El modo manual es activado cuando la llave de bloqueo está en la posición “BLOQUEADA” y el péndulo está trabado. Así es posible posicionar la herramienta en varios ángulos y proyectar líneas rectas no niveladas. En este caso, la operación auto-nivelación es desactivada.



**ATENCIÓN:** La precisión del nivel no es garantizada cuando el haz de laser parpadea a cada 5 segundos.

- d. No mire directamente para el haz, ni visualice directamente con instrumentos ópticos o encienda la herramienta al nivel de los ojos.
- e. No desmonte la herramienta. No hay piezas reparables por el usuario dentro de la herramienta.
- f. No modifique el laser de ninguna manera. Modificar la herramienta puede resultar en radiación laser peligrosa.
- g. No utilice el laser próximo a niños o permita que ellos manejen el laser.
- h. La herramienta es alimentada por 2 pilas AA que no acompañan el producto. Siempre realice el cambio de las pilas simultáneamente para que su vida útil sea prolongada.

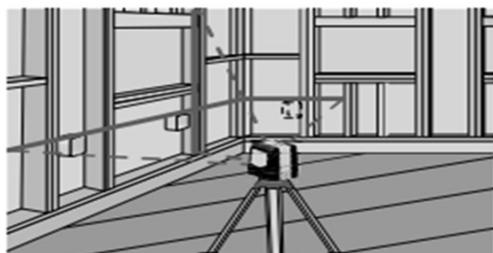


**ATENCIÓN:** El mal uso de la herramienta puede resultar en lesiones oculares graves.

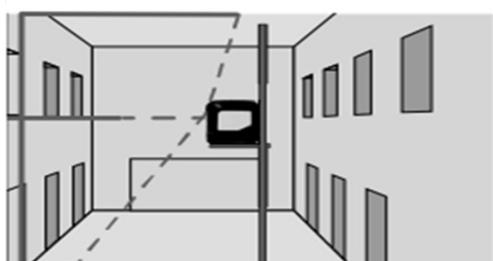
## 2.6. Aplicaciones

El nivel a laser puede funcionar como una herramienta de nivelación y escuadra, posibilitando varias aplicaciones.

Nivelación horizontal



Nivelación vertical



Escuadra

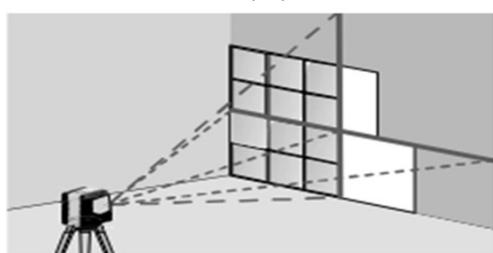


Fig. 2 – Aplicaciones

### **3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA**

#### **3.1. Mantenimiento**

Para la limpieza, nunca utilice materiales abrasivos y solventes para la limpieza de la su herramienta. Utilice apenas un paño húmedo y detergente neutro.

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, inspecciones, cambio de piezas y partes o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser efectuados apenas por un profesional cualificado autorizado por VONDER.

#### **3.2. Post-venta**

En caso de duda sobre el funcionamiento del equipo entre en contacto a través del sitio [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

#### **3.3. Descarte del equipo**

Nunca descarte el equipo y / o sus pilas y baterías (cuando estén disponibles) en la basura doméstica. Ellas deben ser enviadas a un puesto de recolección adecuado oa una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte a VONDER a través del sitio [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

##### **3.3.1. Descarte de pilas**



Para el descarte correcto, las pilas deberán ser encaminadas a un puesto de recolección adecuado oa una asistencia técnica autorizada VONDER.

##### **ATENCIÓN:**

- Verifique las instrucciones de uso del aparato, cerciorándose de que las polaridades (+) y (-) estén en el sentido indicado. Las pilas podrán tener fuga o explotar si las polaridades fueran invertidas, expuestas al fuego, desmontadas o recargadas (para pilas no recargables).
- Evite mezclarlas con pilas usadas, transportarlas o almacenarlas sueltas, pues esto aumenta el riesgo de fuga.
- Retire las pilas si el aparato no estuviera siendo utilizado para evitar posibles daños en la eventualidad de una fuga.
- Las pilas deben ser almacenadas en local seco y ventilado.
- En el caso de fuga en la pila, evite el contacto con esta. Lave cualquier parte del cuerpo afectado con agua abundante. Ocurriendo irritación, busque auxilio médico.
- No remueva el envoltorio de la pila.

## **4. CERTIFICADO DE GARANTÍA**

*El Nivel laser VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: garantía legal 90 días. Si el equipo presenta alguna no conformidad entre en contacto con VONDER por el sitio [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).*

***La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:***

*El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra del producto y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.*

***Pérdida del derecho de garantía:***

*El incumplimiento de una o más hipótesis siguientes invalidará la garantía:*

- En el caso del producto ha sido abierto, alterado, ajustado o reparado por personas NO autorizadas por VONDER;*
- En el caso de que cualquier pieza , parte o componente del producto se caracterice como no original;*
- Falta de mantenimiento del equipo;*
- Partes y piezas desgastadas naturalmente.*

*Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*

*La garantía no cubre gastos de flete o transporte del producto, siendo los costos de responsabilidad del consumidor.*





[www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92  
Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER  
Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

## CERTIFICADO DE GARANTIA

O Nível Laser VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias + Garantia contratual: 9 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou telefone 0800 723 4762 (opção 1).

### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

### Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER;
- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
- Falta de manutenção do equipamento;
- Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.



## CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		