



MANUAL DE INSTRUÇÕES  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI



## VILAPHLV2



**PT** Pág. 05  
**LASER AUTONIVELANTE PLANO HORIZONTAL 360°  
+ LINHA VERTICAL (2 EIXOS)**

**ES** Pág. 11  
**LÁSER AUTONIVELANTE PLAN HORIZONTAL 360°  
+ LÍNEA VERTICAL (2 ESES)**

**EN** Pág. 17  
**SELF-LEVELING LASER FLAT HORIZONTAL 360°  
+ VERTICAL LINE (2 AXLES)**

**FR** Pág. 23  
**LASER AUTO-NIVELANT PLAN HORIZONTAL 360°  
+ LIGNE VERTICAL (2 ESSIEUX)**

## ICONOGRAFIA / ICONOGRAFÍA / ICONOGRAPHY / ICONOGRAPHIE

---



Potência do laser  
Potencia del láser  
Laser power  
Puissance du laser



Precisão  
Precisión  
Accuracy  
Précision



Autonomia  
Autonomia  
Autonomy  
Autonomie



Rosca de fixação  
Rosca de fijación  
Tripod fixing thread  
Filetage de fixation



Raio de ação  
Rayo de acción  
Action ray  
Rayon d'action



Faixa de nivelamento  
Banda de nivelado  
Leveling range  
Gamme de niveau



Pilhas  
Pilas  
Batteries  
Piles



Peso  
Peso  
Weight  
Poids

**RoHS** Certificação  
Certificación  
Certification  
Certification



Certificação  
Certificación  
Certification  
Certification

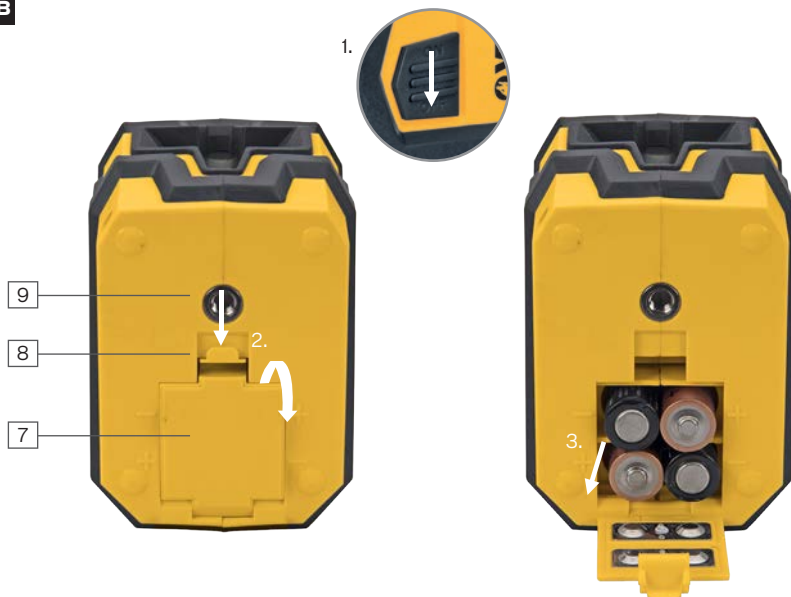
PT DESCRIÇÃO DA FERRAMENTA E CONTEÚDO DA EMBALAGEM  
 EN PRODUCT SPECIFICATION AND BOX CONTENT

ES DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA Y CONTENIDO DEL EMBALAJE  
 FR DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET DU CONTENU DE L'EMBALLAGE

Fig. A



Fig. B





**ÍNDICE**

<b>1. DESCRIÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA E CONTEÚDO DA EMBALAGEM</b>	<b>6</b>	<b>5. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA</b>	<b>9</b>
<b>2. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO</b>	<b>7</b>	5.1 - Limpeza e armazenamento	9
2.1 - Geral	7	<b>6. PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE</b>	<b>9</b>
2.2 - Manutenção e limpeza	7	<b>7. APOIO AO CLIENTE</b>	<b>9</b>
2.3 - Assistência Técnica	7	<b>8. PERGUNTAS FREQUENTES / RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b>	<b>10</b>
<b>3. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM</b>	<b>7</b>	<b>9. CERTIFICADO DE GARANTIA</b>	<b>10</b>
3.1 - Colocação/substituição das pilhas	7	<b>10. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b>	<b>10</b>
3.2 - Montagem do laser nos suportes	8		
<b>4. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO</b>	<b>8</b>		
4.1 - Ligar/desligar o laser	8		
4.2 - Modos de projeção do raio de laser	8		
4.3 - Tipos de nivelamento	9		

**LISTA DE COMPONENTES**

<b>1</b>	Abertura para saída do raio de laser vertical
<b>2</b>	Abertura para saída do raio de laser horizontal
<b>3</b>	Interruptor "ON/OFF"
<b>4</b>	Tecla de seleção do modo de projeção
<b>5</b>	Led indicador de nivelamento automático
<b>6</b>	Etiqueta de advertência do laser
<b>7</b>	Tampa do compartimento das pilhas
<b>8</b>	Patilha de fixação da tampa do compartimento das pilhas
<b>9</b>	Rosca de fixação nos suportes (1/4")
<b>10</b>	Tripé de suporte *
<b>11</b>	Suporte com mola *
<b>12</b>	Suporte de parede com íman *

\* O acessório não está incluído no fornecimento.







**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Tensão nominal [V]:	6V, 4 x 1.5V LR6 (AA)
Autonomia [h]:	> 15
Comprimento de onda do laser [nm]:	635
Potência do laser [mW]:	Classe 2, < 1 mW
Largura da linha de laser [mm/m]:	100 lux, 3mm/5m
Diâmetro do raio de ação [m]:	10
Precisão [mm/m]:	± 0.5
Tempo de nivelamento [s]:	< 4 s
Faixa de nivelamento [°]:	< 4 °
Rosca de fixação do tripé ["]:	¼
Temperatura de trabalho [°C]:	0 - 40
Peso [Kg]:	0.330
Dimensões (C x L x A) [mm]:	75 x 155 x 195


**CONTEÚDO DA EMBALAGEM**


<b>1</b>	Laser VILAPHLV2
<b>1</b>	Manual de Instruções
<b>4</b>	Pilhas 1.5V LR6 (AA)

**SIMBOLOGIA**

	Para reduzir o risco de lesões, o usuário deve ler o manual de instruções.
	Alerta de segurança ou chamada de atenção.
	Perigo de fogo ou explosão.
	Perigo de laser.
	Embalagem de material reciclado.
	Recolha separada de baterias e/ou ferramentas elétricas.

## 2. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO

 Ao utilizar lasers de nível deve considerar determinadas medidas básicas de segurança, de modo a evitar o risco de incêndio e acidentes pessoais.

 Leia sempre as instruções de segurança, funcionamento e manutenção antes de começar a utilizar a sua máquina ou ferramenta agrícola. Guarde o manual de instruções para futuras consultas.

### 2.1 - GERAL

Utilize o laser de nível sempre com cuidado, de forma responsável e tendo em consideração que o utilizador é responsável por eventuais acidentes causados a terceiros ou aos seus bens.

O laser só pode ser utilizado por pessoas que tenham lido o manual de instruções e estejam familiarizadas com o manuseamento. Antes da primeira utilização, o utilizador deve ser instruído pelo vendedor ou por outra pessoa competente sobre a utilização do laser, deve obter instruções adequadas e práticas.

Nunca permita a utilização do laser por crianças, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, pessoas com falta de experiência ou conhecimento da ferramenta e outras pessoas que não estejam familiarizadas com as instruções de utilização.

Utilize o laser só se estiver em boas condições físicas e psíquicas. Não utilize o laser se estiver cansado ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos. Se sofrer de algum problema de saúde, informe-se junto do seu médico sobre a possibilidade de trabalhar com o laser.



Nunca aponte o raio laser na direção de pessoas ou animais e não olhe diretamente para o raio. Este laser de nível produz raios laser de classe 2, conforme IEC 60825-1. A exposição prolongada dos olhos ao laser pode provocar cegueira.

O laser é fornecido com uma etiqueta de advertência de laser. Antes da primeira utilização, garanta que a etiqueta está colada e nunca utilize o laser com a etiqueta de advertência ilegível.

O uso de óculos de proteção para laser reduz o risco de lesões. Garanta que as características dos óculos de proteção estão de acordo com o tipo de raio do laser.



O laser apenas pode ser utilizado conforme descrito neste manual de instruções. Não é permitida qualquer outra utilização, que possa provocar danos no laser e resulte em ferimentos no utilizador, provocados pela exposição ao raio laser.

Por motivos de segurança, é proibida qualquer alteração ao laser além da montagem de acessórios autorizados pelo fabricante. Qualquer alteração efetuada anula o direito à garantia.

Poderá obter informações sobre os acessórios autorizados junto do seu distribuidor oficial VITO.

Não exponha o laser à chuva nem a utilize em ambientes molhados ou húmidos. A entrada de água num laser aumenta o risco de dano na ferramenta.

Não sujeite o laser à exposição solar, temperaturas extremas nem a grandes oscilações de temperatura. No caso de utilizar o laser nas condições referidas, é possível que a precisão seja prejudicada.



Não utilize lasers em ambientes explosivos, nomeadamente na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Os lasers podem criar faíscas e inflamar os líquidos, gases ou poeiras.

### 2.2 - MANUTENÇÃO E LIMPEZA

#### Limpeza:

Mantenha sempre o laser de nível limpo e seco, isento de óleo, lubrificantes ou gorduras. Efetue a limpeza de todos os componentes e acessórios do laser após a utilização.

Não utilize produtos de limpeza agressivos. Estes produtos podem danificar plásticos e metais, prejudicando o funcionamento seguro do laser.

#### Trabalhos de manutenção:

Apenas podem ser realizados trabalhos de manutenção descritos neste manual de instruções, todos os restantes trabalhos deverão ser executados por um distribuidor oficial.

Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados, para que a ferramenta elétrica esteja em condições de funcionar com segurança.

### 2.3 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A ferramenta elétrica deve ser reparada apenas pelo serviço de assistência técnica da marca, ou por pessoal qualificado, apenas com peças de substituição originais.

## 3. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

### 3.1 - COLOCAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS (FIG. B)

Durante a seleção e utilização das pilhas deve ter em atenção os seguintes aspetos:

- Utilize pilhas alcalinas (4 x 1.5V LR6 AA);
- Utilize pilhas do mesmo fabricante, tipo e capacidade;

- Substitua todas as pilhas ao mesmo tempo. Não misture pilhas velhas/descarregadas com pilhas novas/carregadas;

- Caso o laser não seja utilizado durante longos períodos, retire as pilhas. As pilhas podem corroer ou descarregar no caso de armazenamento prolongado;

- As pilhas descarregadas ou em fim de vida devem ser eliminadas de acordo com as leis e regulamentos locais;

Utilize o procedimento apresentado a seguir para colocar/substituir as pilhas:

1. Coloque o interruptor "ON/OFF" (3) na posição "OFF";

2. Pressione a patilha de fixação (8) e abra a tampa do compartimento das pilhas (7);

3. Retire as pilhas descarregadas e introduza as pilhas novas ou recarregáveis. Garanta que as pilhas são colocadas de acordo com a polaridade (+/-) representada nas zonas laterais da tampa do compartimento das pilhas;

4. Feche a tampa e garanta que a patilha está bem fixa;

### 3.2 MONTAGEM DO LASER NOS SUPORTES (FIG. C)

O laser pode ser utilizado com 3 suportes VITO, tripé (10), suporte com mola (11) e suporte de parede com íman (12).

#### Tripé:

O tripé é um suporte de medição estável e com altura e orientação regulável.

1. Enrosque a rosca de fixação nos suportes (9) no parafuso de fixação do tripé (10);

2. Ajuste o tripé antes de ligar o laser;

#### Suporte com mola:

Com o suporte de mola é possível fixar o laser em vários tipos de superfícies horizontais.

3. Abra a mola do suporte e fixe-o numa superfície horizontal;

4. Ajuste a posição antes de ligar o laser;

#### Suporte de parede com íman:

O suporte de parede com íman permite fixar o laser em superfícies metálicas. Pode também ser acoplado ao tripé através da rosca de fixação.

5. Encoste o suporte numa superfície metálica que não permita a movimentação do suporte durante a utilização;

6. Ajuste o suporte antes de ligar o laser;

## 4. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

O laser foi concebido para determinar e controlar linhas horizontais e verticais em espaços fechados. É ideal para efetuar marcações e alinhamentos em paredes, tetos ou pavimentos.

Para garantir que trabalha com o laser em segurança deve ter em atenção alguns cuidados e procedimentos:

- Antes da utilização, verifique se todos os parafusos de fixação estão convenientemente apertados. É importante uma revisão regular de modo a garantir as questões de segurança e o rendimento do laser;

- Evite que o laser sofra pancadas ou quedas. Danos no laser podem prejudicar a precisão. Caso o laser sofra pancadas ou quedas deverá controlar a linha do laser, comparando-a com uma linha de referência conhecida, vertical ou horizontal;

- Caso o interruptor "ON/OFF" esteja danificado deve ser reparado ou substituído;

- Desligue o laser antes de transportá-lo. A unidade de nivelamento é bloqueada logo que o interruptor "ON/

OFF" é colocado na posição "OFF", caso contrário poderia sofrer danos provocados por fortes movimentos;

### 4.1. LIGAR/DESLIGAR O LASER

1. Para ligar o laser coloque o interruptor "ON/OFF" (3) na posição "ON".

2. Para desligar o laser coloque o interruptor "ON/OFF" na posição "OFF";



Nunca deixe o laser ligado sem vigilância. Desligue sempre o laser após cada utilização.

### 4.2 MODOS DE PROJEÇÃO DO RAIOS DE LASER (FIG. D)

Existem três modos de projeção do raio laser. O laser quando é ligado apresenta por defeito o modo de padrão em cruz (projeção horizontal a 360° e vertical) com nivelamento automático.

Para selecionar o modo de projeção do raio laser, pressione a tecla de seleção do modo de projeção (4).

1. Pressione a tecla uma vez para selecionar a projeção da linha de laser horizontal;

2. Pressione a tecla duas vezes para selecionar a projeção da linha de laser vertical;

3. Se o nível estiver na posição de projeção de vertical, pressione novamente a tecla de seleção do modo de projeção para retornar ao padrão de linhas cruzadas (horizontal e vertical);

Todos os modos de projeção podem ser selecionados com ou sem nivelamento automático.

### 4.3 TIPOS DE NIVELAMENTO (FIG. E)

#### Nivelamento automático:

O nivelamento automático compensa automaticamente desníveis de  $\pm 4^\circ$  na estrutura ou no suporte de fixação.

O laser ajusta automaticamente o nivelamento sempre que ocorrerem abalos ou mudanças de posição durante o funcionamento. Após qualquer ajuste de nivelamento, para evitar erros, deverá controlar a posição das linhas de laser em relação aos pontos de referência.

Se o nivelamento automático não puder ser realizado, porque a base de apoio do laser tem uma inclinação superior a  $4^\circ$  com a horizontal, o led indicador de nivelamento automático fica vermelho.

Fora da faixa de nivelamento automático de  $\pm 4^\circ$  não é possível trabalhar com o nivelamento automático.

1. Coloque o laser numa superfície horizontal e firme ou fixe-o num suporte (10, 11 e 12);

2. Coloque o interruptor "ON/OFF" (3) na posição "ON";

3. Pressione a tecla de seleção do modo de projeção (4) de acordo com o modo de projeção do raio laser pretendido;

4. Espere que o led indicador de nivelamento automático (5) fique verde e as linhas de laser projetadas fiquem estáveis. Nesse momento o nível de laser está pronto para utilização;

#### Sem nivelamento automático:

Com o nivelamento automático desligado, as projeções das linhas de laser ficam bloqueadas e deixam de ser autonivelantes. É possível segurar o nível com as mãos, colocá-lo sobre uma superfície ou suporte inclinados.

5. Coloque o interruptor "ON/OFF" (3) na posição "OFF";

6. Pressione a tecla de seleção do modo de projeção (4) de acordo com o modo de projeção do raio laser pretendido;

7. Durante a utilização do laser sem nivelamento automático o led indicador de nivelamento automático (5) mantém-se sempre vermelho;

## 5. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA

O laser não requer qualquer manutenção adicional. No entanto, deve ser efetuada uma limpeza regular de modo a garantir o funcionamento contínuo e sem problemas.

Antes de efetuar qualquer trabalho de verificação, manutenção ou limpeza, retire as pilhas do laser.

### 5.1 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO

#### Limpeza

Após cada utilização limpe todos os componentes do laser. Limpe o laser com um pano limpo e húmido ou sobre com ar comprimido a baixa pressão. O manuseamento cuidadoso protege o laser e aumenta a vida útil.

#### Armazenamento

Sempre que não estiver em uso, guarde o laser num local seco, limpo, livre de vapores corrosivos e fora do alcance das crianças. Retire as pilhas quando armazena o laser.

## 6. PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



A embalagem é composta por materiais recicláveis, que pode eliminar através dos pontos de reciclagem locais.



**Nunca coloque aparelhos elétricos no lixo doméstico!**

Segundo a diretiva europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a respetiva transposição para o direito interno, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas separadamente e entregues nos locais de recolha previstos para o efeito.

De acordo com a diretiva europeia 2006/66/EC, baterias e pilhas defeituosas ou usadas, devem ser recolhidas separadamente e entregues nos locais de recolha previstos para o efeito.

Podem obter informações relativas à eliminação do aparelho usado através dos responsáveis legais pela reciclagem no seu município.

## 7. APOIO AO CLIENTE

Tel.: 00351 256 331 080

E-mail: sat@centrallobao.pt

Site: www.centrallobao.pt

## 8. PERGUNTAS FREQUENTES / RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Pergunta/Problema - Causa	Solução
<p><b>O laser não liga quando coloca o interruptor “ON/OFF” na posição “ON”:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· As pilhas estão descarregadas;</li> <li>· As pilhas não estão colocadas com a polaridade correta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Substitua as pilhas descarregadas por pilhas carregadas;</li> <li>· Coloque as pilhas de acordo com a polaridade indicada no compartimento das pilhas;</li> </ul>

### 9. CERTIFICADO DE GARANTIA

A garantia deste produto é de dois anos a partir da data de compra. Deverá, pois, guardar a prova de compra durante esse período de tempo. A garantia engloba qualquer defeito de fabrico, de material ou de funcionamento, assim como os sobressalentes e trabalhos necessários para a sua recuperação. Excluem-se da garantia a má utilização do produto, eventuais reparações efectuada por pessoas não autorizadas (fora da assistência da marca VITO), assim como qualquer estrago causado pela utilização do mesmo.

### 10. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este artigo cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 61010-1:2010, EN 60825-1:2014, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61010-1:2010 (Third Edition), IEC 60825-1:2014 (Third Edition) conforme as determinações das diretivas:

2014/30/EU - Compatibilidade Eletromagnética

2011/65/EU - Directiva RoHS

S. João de Ver, 29 de Janeiro de 2018

Central Lobão S. A.  
Responsável do processo técnico



## ÍNDICE

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO Y CONTENIDO DEL EMBALAJE</b>	<b>12</b>	<b>5. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>	<b>15</b>
<b>2. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN</b>	<b>13</b>	5.1 - Limpieza y almacenamiento	15
2.1 - General	13	<b>6. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>15</b>
2.2 - Mantenimiento y limpieza	13	<b>7. APOYO AL CLIENTE</b>	<b>15</b>
2.3 - Asistencia técnica	13	<b>8. PREGUNTAS FRECUENTES / RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>16</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE</b>	<b>13</b>	<b>9. CERTIFICADO DE GARANTÍA</b>	<b>16</b>
3.1 - Colocación/cambio de las pilas	13	<b>10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	<b>16</b>
3.2 - Montaje del láser en los soportes	14		
<b>4. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>14</b>		
4.1 - Encender/apagar el láser	14		
4.2 - Modos de proyección del rayo de láser	14		
4.3 - Tipos de nivelado	15		

**LISTADO DE COMPONENTES**

<b>1</b>	Abertura para salida del rayo de láser vertical
<b>2</b>	Abertura para salida del rayo de láser horizontal
<b>3</b>	Interruptor "ON/OFF"
<b>4</b>	Botón de selección del modo de proyección
<b>5</b>	Led indicador de nivelado automático
<b>6</b>	Etiqueta de advertencia del láser
<b>7</b>	Cubierta del compartimento de las pilas
<b>8</b>	Pestaña de fijación de la cubierta del compartimento de las pilas
<b>9</b>	Rosca de fijación en los soportes (1/4")
<b>10</b>	Trípode de soporte *
<b>11</b>	Soporte con resorte *
<b>12</b>	Soporte de pared con imán *

\* Accesorios no incluidos.

**LISTADO DE COMPONENTES**

Tensión nominal [V]:	6V, 4 x 1.5V LR6 (AA)
Autonomía [h]:	> 15
Longitud de onda del láser [nm]:	635
Potencia del láser [mW]:	Clase 2, < 1 mW
Ancho de la línea del láser [mm/m]:	100 lux, 3mm/5m
Rayo de acción [m]:	10
Precisión [mm/m]:	± 0.5
Tiempo de nivelado [s]:	< 4 s
Banda de nivelado [°]:	< 4 °
Rosca de fijación del trípode[*]:	¼
Temperatura de trabajo [°C]:	0 - 40
Peso [Kg]:	0.330
Dimensiones (C x L x A) [mm]:	75 x 155 x 195


**CONTENIDO DEL EMBALAJE**


<b>1</b>	Láser VILAPHLV2
<b>1</b>	Manual de instrucciones
<b>4</b>	Pilas 1.5V LR6 (AA)

**SIMBOLOGIA**

	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.
	Alerta de seguridad o llamada de atención.
	Peligro de fuego o explosión.
	Peligro de láser.
	Embalaje de material reciclado.
	Recogida separada de baterías y/o herramientas eléctricas.

## 2. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN

 Al utilizar láseres debe considerar ciertas medidas básicas de seguridad, para evitar el riesgo de incendio, descargas eléctricas y accidentes personales.

 Lea siempre las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento antes de empezar a utilizar su herramienta eléctrica. Guarde el manual de instrucciones para futuras consultas.


### 2.1 - GENERAL

Estas medidas preventivas son imprescindibles para su seguridad, siempre utilice el láser con cuidado, consciente de la responsabilidad y teniendo en cuenta que el usuario es responsable de eventuales accidentes causados a terceros o a sus bienes.

El láser sólo puede ser utilizado por personas que hayan leído el manual de instrucciones y estén familiarizadas con la manipulación. Antes de la primera utilización, el usuario debe obtener instrucciones adecuadas y prácticas.


No permita la utilización del láser por niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, personas con falta de experiencia y conocimiento de la máquina u otras personas que no estén familiarizadas con las instrucciones de uso.

Utilice el láser sólo si está en buenas condiciones físicas y psíquicas. Nunca utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo el efecto de alcohol, drogas o medicamentos. Si sufre algún problema de salud, consulte a su médico sobre la posibilidad de trabajar con el láser.

 Nunca apunte o raio laser na direção de pessoas ou animais e não olhe diretamente para o raio. Este laser de nível produz raios laser de classe 2, conforme IEC 60825-1. A exposição prolongada dos olhos ao laser pode provocar cegueira.

El láser es suministrado con una etiqueta de advertencia de láser. Antes de la primera utilización, asegure que la etiqueta está pegada y jamás utilice el láser con la etiqueta de advertencia ilegible.

El uso de gafas de protección para láser reduce el riesgo de lesiones. Garantice que las características de las gafas de protección cumplen las normas para este tipo de rayo de láser.


 El láser solamente debe ser utilizado como detallado en este manual. No son permitidas otras utilizaciones que puedan ser peligrosas y que provoquen lesiones al utilizador o al aparato.

Por motivos de seguridad, se prohíbe cualquier cambio en la máquina además del montaje de accesorios autorizados por el fabricante. Cualquier cambio efectuado anula el derecho a la garantía.

Puede obtener información sobre los accesorios autorizados en su distribuidor oficial VITO.

No exponga el láser a la lluvia, ni lo utilice en ambientes mojados o húmedos. La entrada de agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de daño en la herramienta.

No sujete el láser a la exposición solar, temperaturas extremas ni a grandes cambios de temperatura. En el caso de utilizarse el aparato en las condiciones referidas, es posible que la precisión de la máquina sea afectada.

 No utilize láseres en ambientes explosivos, especialmente bajo la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar los líquidos, gases o polvo.

### 2.2 - MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

#### Limpieza:

Siempre mantenga el láser limpio y seco, sin aceite, lubricantes o grasas. Efectúe la limpieza de todos los componentes y accesorios del láser después de cada utilización.

No utilice productos de limpieza agresivos. Estos productos pueden dañar plásticos y metales, perjudicando el funcionamiento seguro de su equipo.

#### Mantenimiento:

Sólo se pueden realizar trabajos de mantenimiento descritos en este manual de instrucciones, todos los demás trabajos deberán ser ejecutados por un distribuidor oficial.

Mantenga todas las tuercas y tornillos bien cerrados para que el aparato pueda funcionar en seguridad.

### 2.3 - ASISTENCIA TÉCNICA

El láser debe repararse únicamente por el servicio de asistencia técnica de la marca, o por personal calificado, sólo con piezas de recambio originales.

## 3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

### 3.1 - COLOCACIÓN/CAMBIO DE LAS PILAS (FIG. B)

Durante la selección y uso de las pilas debe considerarse el siguiente:

- Utilice pilas alcalinas (4 x 1.5V LR6 AA);
- Utilice pilas del mismo fabricante, tipo y capacidad;

- Cambie todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas gastadas/descargadas con pilas nuevas/cargadas;

- Caso el láser no sea usado durante largos períodos, remueva las pilas. Las pilas pueden corroerse o descargarse en el caso de almacenamiento prolongado;

- Las pilas descargadas o en final de vida deben ser eliminadas según con las leyes y reglamento locales;

Utilice el procedimiento presentado a continuación para colocar/cambiar las pilas:

1. Coloque el interruptor "ON/OFF" (3) en la posición "OFF";

2. Presione la pestaña de fijación (8) y abra la cubierta del compartimiento de las pilas (7);

3. Remueva las pilas descargadas e introduzca las pilas nuevas o recargables. Asegure que las pilas son colocadas según la polaridad (+/-) presentada en las zonas laterales de la cubierta del compartimiento de las pilas;

4. Cierre la cubierta y garanta que la pestaña está bien fija;

### 3.2 MONTAJE DEL LÁSER EN LOS SOPORTES (FIG. C)

El láser puede ser utilizado con 3 soportes VITO, trípode (10), soporte con resorte (11) y soporte de pared con imán (12).

#### Trípode:

El trípode es un soporte de medición estable y con altura y orientación regulable.

1. Apriete la rosca de fijación en los soportes (9) en el tornillo de fijación del trípode (10);

2. Ajuste el trípode antes de encender el láser;

#### Soporte con resorte:

Con el soporte de resorte es posible fijar el láser en varios tipos de superficies horizontales.

3. Abra el resorte del soporte y fíjelo en una superficie horizontal;

4. Ajuste la posición antes de encender el láser;

#### Soporte de pared con imán:

El soporte de pared con imán permite fijar el láser en superficies metálicas. Puede también ser acoplado al trípode a través de la rosca de fijación.

5. Junte el soporte en una superficie metálica que no permite el desplazamiento del soporte durante la utilización;

6. Ajuste el soporte antes de encender el láser;

## 4. INSTRUCCIONES DEL FUNCIONAMIENTO

El láser ha sido diseñado para determinar y controlar líneas horizontales y verticales en áreas cerradas. Es ideal para efectuar marcaciones y alineamientos en paredes, techos o suelos.

Para garantizar que trabaja con el láser en seguridad debe tener en atención algunos cuidados y procedimientos:

- Antes de la utilización, compruebe si todos los tornillos de fijación están bien apretados. Es importante una revisión regular de modo a garantizarse las cuestiones de seguridad y performance del láser;

- Evite que el láser caiga o sufra golpes. Daños en el láser pueden afectar la precisión. Caso en láser sufra golpes o caídas, deberá comprobarse la línea del láser y compararla con una línea de referencia conocida, vertical o horizontal;

- Caso el interruptor "ON/OFF" esté dañado debe ser concertado o sustituido;

- Apague el láser antes de moverlo. La unidad de nivelado se bloquea luego que el interruptor "ON/OFF" es colocado en la posición "OFF", de otra manera podría sufrir daños provocados por movimientos brutos;

### 4.1 ENCENDER/APAGAR EL LÁSER

1. Para encender el láser coloque el interruptor "ON/OFF" (3) en la posición "ON".

2. Para apagar el láser ponga el interruptor "ON/OFF" en la posición "OFF";



Jamás deje el láser encendido sin vigilancia. Siempre apague el láser después de cada utilización.

### 4.2 MODOS DE PROYECCIÓN DEL RAYO DE LÁSER (FIG. D)

Existen tres modos de proyección del rayo láser. Cuando el láser es encendido, presenta por defecto un patrón de cruz (proyección horizontal a 360° y vertical) con nivelado automático.

Para seleccionar el modo de proyección del rayo láser, presione el botón de selección del modo de proyección (4).

1. Presione el botón una vez para seleccionar la proyección de la línea de láser horizontal;

2. Presione el botón dos veces para seleccionar la proyección de la línea de láser vertical;

3. Si el nivel estuviere en la posición de proyección vertical, presione nuevamente el botón de selección del modo de proyección para volver al patrón de líneas cruzadas (horizontal y vertical);

Todos los modos de proyección pueden ser seleccionados con o sin nivelado automático.

### 4.3 TIPOS DE NIVELADO (FIG. E)

#### Nivelado automático:

El nivelado automático compensa automáticamente desniveles de  $\pm 4^\circ$  en la estructura o en el soporte de fijación.

El láser ajusta automáticamente el nivelado siempre que haya sacudidas o cambios de posición durante el funcionamiento. Después de cualquier ajuste de nivelado, y para evitar errores, deberá controlar la posición de las líneas de láser en relación a los puntos de referencia.

Si el nivelado automático no puede realizarse, porque la base de apoyo del láser tiene una inclinación superior a  $4^\circ$  con la horizontal, el led indicador de nivelado automático se vuelve rojo.

Fuera del rango de nivelado automático de  $\pm 4^\circ$  no es posible trabajar con el nivelado automático.

1. Coloque el láser en una superficie horizontal y estable o fíjelo en un soporte (10, 11 y 12);

2. Coloque el interruptor "ON/OFF" (3) en la posición "ON";

3. Presione el botón del modo de proyección (4) según el modo de proyección del rayo láser permitido;

4. Espere que el led indicador de nivelado automático (5) se vuelva verde y las líneas de láser proyectadas se vuelvan estables. Es ese momento, el nivel de láser está pronto a utilizarse;

#### Sin nivelado automático:

Con el nivelado automático apagado, las proyecciones de las líneas de láser quedan bloqueadas y dejan de ser auto niveladas. Es posible mantener el nivel con las dos manos, ponerlo sobre una superficie o soportes inclinados.

5. Coloque el interruptor "ON/OFF" (3) en la posición "OFF";

6. Presione el botón de selección del modo de proyección (4) según el modo de proyección del rayo láser pretendido;

7. Durante la utilización del láser sin nivelado automático, el led indicativo de nivelado automático (5) se mantiene rojo;

## 5. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El láser no necesita de lubricación o mantenimiento adicional. Sin embargo, debe hacerse una limpieza regular de modo a garantizar el funcionamiento continuo y sin problemas.

Antes de cualquier trabajo de verificación, mantenimiento o limpieza, remueva las pilas del láser.

### 5.1 - LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

#### Limpieza

Después de cada utilización, limpie el láser con un paño limpio y seco o sople con aire comprimido a baja presión. El manejo cuidadoso protege la herramienta eléctrica y aumenta la vida útil.

#### Almacenamiento

Los láseres deben ser almacenados en espacios secos, limpios y libres de vapores corrosivos y lejos de los niños. Remueva las pilas cuando almacena el láser.

## 6. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



El embalaje se compone de materiales reciclables, que puede eliminar a través de los puntos de reciclaje locales.



**¡Nunca coloque máquinas de combustión en la basura doméstica!**

Según la norma europea 2012/19/CE al respecto de los residuos de herramientas eléctricas y electrónicas y su transposición para el derecho interno, estas herramientas tienen de ser recogidas separadamente y entregadas en los locales de recogida previsto al efecto.

Según la norma europea 2006/66/EC, baterías y pilas defectuosas o gastadas, deben ser recogidas separadamente y entregadas en los locales de recogida previstos al efecto.

Puede obtener información acerca de la eliminación de la máquina utilizada a través de los responsables legales del reciclaje en su municipio.

## 7. APOYO AL CLIENTE

Tel.: 00351 256 331 080

E-mail: [sat@centrallobao.pt](mailto:sat@centrallobao.pt)

Site: [www.centrallobao.pt](http://www.centrallobao.pt)

## 8. PREGUNTAS FRECUENTES / RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Pregunta/Problema - Causa	Solución
<p><b>El láser no enciende cuando el interruptor “ON/OFF” está en la posición “ON”:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Las pilas están descargadas;</li> <li>· Las pilas no están colocadas con la polaridad correcta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cambiar las pilas descargadas por pilas cargadas;</li> <li>· Poner las pilas según la polaridad indicada en el compartimento de las pilas;</li> </ul>

## 9. CERTIFICADO DE GARANTIA

La garantía del producto es de dos años a partir de la fecha de compra. Así, debe guardar la prueba de la compra durante ese periodo de tiempo. La garantía incluye cualquier defecto de fabricación, de material o de funcionamiento, así como las partes de repuesto y los trabajos necesarios para su recuperación. Si excluyen de la garantía el mal uso del producto, eventuales reparaciones efectuadas por personas no autorizadas (fuera de la asistencia de la marca VITO), así como cualquier daño causado por el uso.

## 10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto mencionado cumple con las siguientes normas o documentos normalizados:  
 EN 61010-1:2010, EN 60825-1:2014, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61010-1:2010 (Third Edition), IEC 60825-1:2014 (Third Edition) de acuerdo con las determinaciones de las directivas:

2014/30/EU - Directiva de compatibilidad electromagnética;

2011/65/EU - Directiva RoHS

S. João de Ver, 29 de Enero de 2018

Central Lobão S. A.  
 Responsável do processo técnico




## INDEX

<b>1. PRODUCT SPECIFICATION AND BOX CONTENT</b>	<b>18</b>	<b>5. MAINTENANCE AND CLEANING INSTRUCTIONS</b>	<b>21</b>
<b>2. GENERAL USE &amp; SAFETY WARNINGS</b>	<b>19</b>	5.1 - Cleaning and storage	21
2.1 - General	19	<b>6. ENVIRONMENT SAFETY</b>	<b>21</b>
2.2 - Maintenance and cleaning	19	<b>7. CUSTOMER SERVICE</b>	<b>21</b>
2.3 - Technical assistance	19	<b>8. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS / TROUBLESHOOTING</b>	<b>22</b>
<b>3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS</b>	<b>19</b>	<b>9. WARRANTY</b>	<b>22</b>
3.1 - Batteries placement/replacement	19	<b>10. DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>22</b>
3.2 - Assembling the laser on the supports	20		
<b>4. OPERATING INSTRUCTIONS</b>	<b>20</b>		
4.1 - Turn the laser on/off	20		
4.2 - Laser ray projection modes	20		
4.3 - Leveling types	20		

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

<b>1</b>	Opening for vertical laser ray projection
<b>2</b>	Opening for horizontal laser ray projection
<b>3</b>	"ON/OFF" switch
<b>4</b>	Projection mode selecting button
<b>5</b>	Self-leveling indicating light
<b>6</b>	Laser warning sticker
<b>7</b>	Batteries compartment cover
<b>8</b>	Batteries cover fixing tab
<b>9</b>	Supports fixing thread (1/4")
<b>10</b>	Support tripod *
<b>11</b>	Support with spring *
<b>12</b>	Wall support with magnet *

\* Accessory not included.







**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Rated voltage [V]:	6V, 4 x 1.5V LR6 (AA)
Autonomy [h]:	> 15
Laser wave length [nm]:	635
Laser power [mW]:	Classe 2, < 1 mW
Laser linewidth [m/m]:	100 lux, 3mm/5m
Action ray [m]:	10
Accuracy [mm/m]:	± 0.5
Leveling time [s]:	< 4 s
Leveling range [°]:	< 4 °
Tripod fixing thread ["]:	¼
Operating temperature [°C]:	0 - 40
Weight [Kg]:	0.330
Dimensions (C x L x A) [mm]:	75 x 155 x 195


**BOX CONTENT**


<b>1</b>	Laser VILAPHLV2
<b>1</b>	Instruction manual
<b>4</b>	Batteries 1.5V LR6 (AA)

**SIMBOLOGY**

	All users must read this instruction manual to avoid injuries.
	Safety warnings and precautions.
	Risk of fire or explosion.
	Laser danger.
	Recycled material packaging.
	Separate collection of batteries and / or power tools.

## 2. GENERAL USE & SAFETY WARNINGS

 While using this device, several basic safety precautions must always be followed in order to reduce the risk of fire, electric shocks and personal injuries.

 Read and understand the manual before start using this equipment. Save this manual for future reference.


### 2.1 - GENERAL

Always use the device with care in a responsible manner having in consideration that its user is responsible for eventual accidents caused to third parties or their goods.

Make sure that all individuals using this tool have had the necessary training and have read and fully understand these operating instructions. Before operating it for the first time, its user must be instructed by the vendor or a competent person about its functionalities.


Never allow this machine to be used by children, people with limited physical, sensorial or mental capabilities, with lack of experience and knowledge of this equipment and who is not familiar with the instructions.

Use this equipment only if you are in good physical and mental conditions. Do not use it if you are tired or under the influence of alcohol, drugs or medication. If you suffer from any health problem, please ask your doctor about the possibility of using the tool.

 Never direct the laser ray towards persons or animals and do not look straight at the ray. This laser produce class 2 laser rays, according to IEC 60825-1. A long exposure to the laser rays might cause blindness.

This device has a warning sticker. Before the first utilization, make sure the sticker is glued on and never use the laser if the warning sign is not legible.

Wearing laser protective glasses reduces the risk of eye injuries. Make sure the glasses characteristics match the type of laser ray.


 This device must only be operated as described in this instruction manual. No other use is allowed besides the described, or it might cause injuries due to laser ray exposure.

For safety reasons, any changes other than the assembly of accessories authorized by the manufacturer are prohibited. Any changes made void the warranty.

You can obtain any information about the authorized accessories through your VITO official distributor.

Do not expose this device to rain or use it in wet or damp environments. The presence of water in an electric tool increases the risk of damage.

Do not expose the laser to direct sun light, excessively high temperatures and temperature fluctuation. In case of using the laser on these conditions, the accuracy may not be precise.

 Do not use the lasers in an explosive environment, especially in the presence of flammable liquids, gases or dusts. Any power tool may form sparks that might ignite liquids, gases, or dust.

### 2.2 - MAINTENANCE AND CLEANING

#### Cleaning:

Always keep the device clean and dry, free from oil, lubricants and grease. Clean every component and accessory after using the laser.

Do not use aggressive cleaning products. These products may damage plastics and metals, compromising the safe operation of the machine.

#### Maintenance:

Only maintenance works described in this instruction manual may be carried out; all other works must be performed by an official distributor.

Keep all the nuts and screws well tightened in order to ensure a safe operation.

### 2.3 - TECHNICAL ASSISTANCE

This device must be repaired only by the brand official technical service or by qualified technicians and only with original replacement parts.

## 3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### 3.1 - BATTERIES PLACEMENT/ REPLACEMENT (FIG. B)

When selecting and using batteries, some aspects must be considered:

- Use alkaline batteries (4 x 1.5V LR6 AA);
- Use batteries from the same fabricant, type and capacity;
- Replace the batteries at the same time. Do not mix old/discharged batteries with new/charged batteries;
- If the laser will not be used for a long period of time, remove the batteries. These might rust or discharge during storing period;

- The discharged or worn out batteries must be eliminated according to local rules and laws;

Use the following procedure to place/replace batteries:

1. Place the "ON/OFF" (3) switch into position "OFF";
2. Press the fixing tab (8) and open the batteries compartment (7);
3. Remove the discharged batteries and insert new or rechargeable ones. Make sure the batteries are inserted according to the polarity (+/-) shown in the side areas;
4. Close the cover and make sure the tab is well fixed;

### 3.2 ASSEMBLING THE LASER ON THE SUPPORTS (FIG. C)

There are 3 different VITO supports possible to be used with the laser: tripod (10), support with spring (11) and wall support with magnet (12).

#### Tripod:

The tripod is a stable measuring support with adjustable height and orientation.

1. Tighten the supports fixing thread (9) in the tripod fixing screw (10);
2. Adjust the position before turning the laser on;

#### Support with spring:

With the support with spring it is possible to set the laser in many horizontal surfaces.

3. Open the spring and fix it over a horizontal surface;
4. Adjust the position before turning the laser on;

#### Wall support with magnet:

The wall support with magnet allows setting the laser on metallic surfaces. It can also be joined to the tripod trough the fixing thread.

5. Lean the support against a metallic surface that does not allow any movement during utilization;
6. Adjust the support before turning the laser on;

## 4. OPERATING INSTRUCTIONS

This device was designed to determinate and control horizontal and vertical lines in closed spaces. It is ideal to mark and align walls, ceilings and pavements.

To ensure a safe operation, it is necessary to consider the following aspects:

- Before using, check if every fixing screw is properly tightened. It is important to check regularly the laser to ensure every safety issues and performance;
- Prevent the laser from bumping or falling. Laser damage can impair accuracy. If the laser is hit or falls, the laser line should be controlled by comparing it to a known reference line, vertical or horizontal;
- If the "ON/OFF" switch is damaged, it should be repaired or replaced;
- Turn the laser off before moving it. The leveling unit is blocked as soon as the "ON/OFF" switch is set to position "OFF". Otherwise, it might suffer damages caused by sudden movements;

### 4.1. TURN THE LASER ON/OFF

1. To turn the laser on, place the "ON/OFF" switch (3) in position "ON".
2. To turn the laser off, place the "ON/OFF" switch in position "OFF";;



Never leave the laser without surveillance. Turn it off after using it.

### 4.2 LASER RAY PROJECTION MODES (FIG. D)

There are three laser ray projection modes. When the laser is turned on, it shows, by default, the cross pattern mode (horizontal projection at 360° and vertical) with self-leveling.

To select the laser ray projection mode, press the projection mode selecting button (4).

1. Press the button once to select the projection of the horizontal laser line;
2. Press the button twice to select the projection of the vertical laser line;
3. If the level is in the vertical projection position, press again the projection mode selecting button to resume to the cross line pattern (horizontal and vertical);

Every projection modes may be selected with or without self-leveling.

### 4.3 LEVELING TYPES (FIG. E)

#### Self-leveling:

The self-leveling automatically compensates for unevenness of  $\pm 4^\circ$  in the structure or in the fixing support.

The laser adjusts automatically the leveling every time there are trembles or changes of position during utilization. After every leveling adjustment, and to avoid errors, it is necessary to control the laser lines positions according to the reference points.

If the self-leveling cannot be performed, because the laser supporting base has an inclination higher than 4° with the horizontal, the self-leveling indicating light turns red.

Outside the self-leveling range of  $\pm 4^\circ$  it is not possible to operate with self-leveling.

1. Place the laser on a horizontal and firm surface or fix it in a support (I0, I1 and I2);
2. Place the "ON/OFF" switch (3) in position "ON";
3. Press the projection mode selecting button (4) according to the desired laser ray projection mode;
4. Wait until the self-leveling indicating light (5) turns green and the projected laser lines become stable. In that moment, the laser is ready to be operated;

#### **Without self-leveling:**

With the self-leveling turned off, the laser lines projections are locked and stop being self-levelled. It is possible to hold the device with both hands and place it over an inclined surface or support.

5. Place the "ON/OFF" switch (3) in position "OFF";
6. Press the projection mode selecting button (4) according to the desired laser ray projection mode;
7. While using the laser without self-leveling, the indicator light (5) keeps red;

## **5. MAINTENANCE AND CLEANING INSTRUCTIONS**

This device does not need additional lubrication or maintenance. However, it needs a proper maintenance and a regular cleaning to operate continuously with no issues.

Before inspection, maintenance and cleaning works, turn the equipment off and remove the batteries.

### **5.1 - CLEANING AND STORAGE**

#### **Cleaning**

After each use clean all the components. Clean the machine with a clean and damp cloth and blow it with low pressure compressed air. A careful handling protects the machine and extends its lifespan.

#### **Storage**

Every time the laser is not being used, store it inside dry, clean and corrosive steam free places away from children's reach. Remove the batteries when storing the device.

## **6. ENVIRONMENT SAFETY**



The packaging is made of recyclable materials, which can be disposed on local recycling points.



**Never place power tools in the domestic waste!**

According to the European Directive 2012/19/EC on electrical and electronic equipment waste and its transposition into national law, power tools must be collected separately and delivered to the collection sites provided for this purpose.

In accordance with European Directive 2006/66/EC, defective or used batteries must be collected separately and delivered to the designated collection points.

You can obtain information regarding the disposal of the machine through the person in charge for the recycling in your city.

## **7. CUSTOMER SERVICE**

Tel.: 00351 256 331 080

E-mail: [sat@centrallobao.pt](mailto:sat@centrallobao.pt)

Site: [www.centrallobao.pt](http://www.centrallobao.pt)

## 8. FAQs / TROUBLESHOOTING

Question/Problem	Solution
<p><b>The laser does not activate when pressing the “ON/OFF” switch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· The batteries are discharged;</li> <li>· The batteries are not properly placed;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Replace the worn batteries by new ones;</li> <li>· Place the batteries according to the polarity shown in the batteries compartment;</li> </ul>

## 9. WARRANTY

The warranty of this product is two years from the date of purchase. You should, therefore, keep your proof of purchase during this period of time. The warranty covers any manufacturing defect in material or operating, as well as parts and work needed for their recovery. Excluded from the warranty the misuse of the product, any repairs carried out by unauthorized persons (outside the service center of the brand VITO) as well as any damage caused by the use of it.

## 10. DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our exclusive responsibility, that the product meets the following standards or standardization documents

EN 61010-1:2010, EN 60825-1:2014, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61010-1:2010 (Third Edition), IEC 60825-1:2014 (Third Edition) according to the determinations of the directives:

2014/30/EU - Electromagnetic compatibility directive;

2011/65/EU - Directive RoHS

S. João de Ver, 29 de January de 2018

Central Lobão S. A.

Responsible for the technical file



## ÍNDICE

<b>1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET CONTENU DE L'EMBALLAGE</b>	<b>24</b>	<b>5. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET NETTOYAGE</b>	<b>27</b>
<b>2. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION</b>	<b>25</b>	5.1 - Nettoyage et rangement	27
2.1 - Général	25	<b>6. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>27</b>
2.2 - Entretien et nettoyage	25	<b>7. SERVICE CLIENT</b>	<b>27</b>
2.3 - Assistance technique	25	<b>8. QUESTIONS FRÉQUENTES/ RÉSOLUTION DES PROBLÈMES</b>	<b>28</b>
<b>3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE</b>	<b>25</b>	<b>9. GARANTIE</b>	<b>28</b>
3.1 - Placement/remplacement des piles	25	<b>10. DECLARATION DE CONFORMITÉ</b>	<b>28</b>
3.2 - Montage du niveau à laser dans les appuis	26		
<b>4. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>26</b>		
4.1 - Allumer/Débrancher le niveau à laser	26		
4.2 - Modes de projection du rayon à laser	26		
4.3 - Types de nivellement	27		

**COMPOSANTS**

<b>1</b>	Fente du rayon vertical
<b>2</b>	Fente du rayon horizontal
<b>3</b>	Interrupteur "ON/OFF"
<b>4</b>	Bouton de sélection du mode de projection
<b>5</b>	Témoin lumineux du nivellement automatique
<b>6</b>	Autocollant d'avertissement du laser
<b>7</b>	Couvercle des piles
<b>8</b>	Onglet de fixation du couvercle des piles
<b>9</b>	Filetage de fixation dans les appuis (1/4")
<b>10</b>	Trépied d'appui *
<b>11</b>	Appui avec ressort *
<b>12</b>	Appui de mur avec aimant *

\* Accessoire non fourni.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

Tension nominale [V]:	6V, 4 x 1.5V LR6 (AA)
Autonomie [h]:	> 15
Longueur d'onde laser [nm]:	635
Puissance du laser [mW]:	Classe 2, < 1 mW
Largueur de la ligne de laser [mm/m]:	100 lux, 3mm/5m
Rayon d'action [m]:	10
Précision [mm/m]:	± 0.5
Temps de niveau [s]:	< 4 s
Gamme de niveau [°]:	< 4 °
Filetage de fixation du trépied ["]:	¼
Température de fonctionnement [°C]:	0 - 40
Poids [Kg]:	0.330
Dimensions (C x L x A) [mm]:	75 x 155 x 195


**CONTENU DE L'EMBALLAGE**


<b>1</b>	Laser VILAPHLV2
<b>1</b>	Manuel d'instructions
<b>4</b>	Piles 1.5V LR6 (AA)

**SIMBOLOGIA**

	Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions.
	Alerte de sécurité ou d'attention.
	Danger d'incendie ou d'explosion.
	Danger de laser.
	Emballage de matériaux recyclés
	Collecte séparée de batteries et/ou des appareils électriques.

## 2. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION

 Lorsque vous utilisez l'appareil, vous devez prendre certaines précautions de sécurité pour éviter tout risque d'incendie, de chocs électriques et de blessures corporelles.

 Lisez toujours les instructions de sécurité, de fonctionnement et de maintenance avant de commencer à utiliser l'appareil. Conservez le manuel d'instructions pour de futures références.

### 2.1 - GÉNÉRAL


Ces mesures préventives sont indispensables à votre sécurité. Utilisez toujours l'appareil avec attention et de forme responsable en tenant compte du fait que l'utilisateur est responsable pour tout accident causé à des tiers ou à leurs biens.

L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes ayant lu le manuel d'instructions et qui soient familiarisées avec son utilisation. Avant la première utilisation, l'utilisateur doit être instruit sur le fonctionnement de l'appareil par le vendeur ou par toute autre personne compétente afin d'obtenir des instructions appropriées et pratiques.

Ne permettez jamais l'utilisation de l'appareil aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, aux personnes ayant un manque d'expérience et de connaissance ou d'autres personnes qui ne soient pas familiarisées avec les instructions d'utilisation.


Utilisez l'appareil uniquement si vous êtes en bonne condition physique et mentale. N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Si vous souffrez de problèmes de santé, consultez votre médecin sur la possibilité de travailler avec l'appareil.

 Ne pointez jamais le rayon à laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez pas directement au rayon. Ce niveau à laser produit des rayons de classe 2, conformément IEC 60825-1. L'exposition prolongée des yeux au laser peut provoquer la cécité.

Le laser est fourni avec une étiquette d'avertissement. Avant la première utilisation, assurez-vous que l'étiquette est collée et n'utilisez jamais le niveau à laser avec l'étiquette illisible.

Porter des lunettes de protection à laser réduit le risque de blessure. Assurez-vous que les caractéristiques des lunettes de protection sont conformes au type de rayon laser.


 Cet appareil doit être exclusivement utilisé conformément à ce qui est décrit dans ce manuel d'instructions. Aucune autre utilisation n'est autorisée, car cela pourrait être dangereux et pourrait causer des blessures à l'utilisateur ou endommager l'appareil.

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil, sauf le montage d'accessoires autorisés par le fabricant. Toute modification réalisée annule le droit à la garantie.

Vous pouvez obtenir des informations sur les accessoires autorisés auprès de votre revendeur officiel VITO.

N'exposez pas l'appareil à la pluie et ne l'utilisez pas dans des environnements humides ou mouillés. L'entrée d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de dommage de l'appareil.

Ne soumettez pas le laser à une exposition au soleil, à des températures extrêmes ou à des grandes fluctuations de température. En cas d'utilisation du laser dans les conditions mentionnées, il est possible que la précision soit altérée.

 N'utilisez pas l'appareil dans un environnement explosif, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les appareils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les liquides, les gaz ou la poussière.

### 2.2 - ENTRETIEN ET NETTOYAGE

#### Nettoyage:

Maintenez le niveau à laser propre et sec, sans huile, lubrifiants ou grasse. L'appareil doit être soigneusement nettoyé dans son intégralité après son utilisation.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs. Ces produits peuvent endommager les plastiques et les métaux et affecter le bon fonctionnement de votre appareil électrique.

#### Entretien:

Seuls les travaux de maintenance décrits dans ce manuel d'instructions peuvent être effectués, tous les autres travaux devront être réalisés par un distributeur officiel.

Maintenez tous les écrous et toutes les vis bien serrées afin que l'appareil puisse fonctionner en toute sécurité.

### 2.3 - ASSISTANCE TECHNIQUE

L'appareil doit être réparé uniquement par le service d'assistance technique de la marque, ou par du personnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.

## 3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### 3.1 - PLACEMENT/ REMPLACEMENT DES PILES (FIG. B)

Durant la sélection et utilisation des piles, les points suivants doivent être considérés:

- Utilisez des piles alcalines (4 x 1.5V LR6 AA);

- Utilisez des piles du même fabricant, type et capacité;

- Remplacez toutes les piles au même temps. Ne mélanger pas des piles vieilles/déchargées avec des piles nouvelles/chargées;

- Si le laser n'est pas utilisé pendant de longues périodes, retirez les piles. Les piles peuvent se éroder ou se décharger en cas de rangement prolongé;

- Les piles déchargées ou en fin de vie devrait être éliminés conformément aux lois et règlements locaux;

Utilisez la procédure suivant pour placer/remplacer les piles:

1. Placer l'interrupteur "ON/OFF" (3) dans la position "OFF";

2. Appuyez sur l'onglet de fixation (8) et ouvrez le couvercle des piles (7);

3. Enlevez les piles déchargées et introduisez les piles nouvelles ou rechargeables. Assurez-vous que les piles sont placés selon la polarité (+/-) présentée dans les zones latérales du couvercle des piles;

4. Fermez le couvercle et assurez que l'onglet est bien serré;

### 3.2 MONTAGE DU NIVEAU À LASER DANS LES APPUIS (FIG. C)

Le niveau à laser peut être utilisé avec trois appuis VITO, trépied (10), appui avec ressort (11) et appui de mur avec aimant (12).

#### Trépied:

Le trépied est un appui de mesure stable et avec la hauteur et longueur réglables.

1. Serrez le filetage de fixation dans les appuis (9) dans la vis de fixation du trépied (10);

2. Réglez le trépied avant d'allumer le niveau à laser;

#### Appui avec ressort:

Avec l'appui de ressort est possible fixer l'appareil en plusieurs types de surfaces horizontales.

3. Ouvrez le ressort de l'appui et fixez-le dans une surface stable;

4. Réglez la position avant d'allumer l'appareil;

#### Appui de mur avec aimant:

L'appui de mur avec aimant permet fixer l'appareil dans des surfaces métalliques. Il peut aussi être couplé au trépied à travers de le filetage de fixation.

5. Touchez l'appui dans une surface métallique qui ne permet pas de bouger pendant l'utilisation;

6. Réglez l'appui avant d'allumer l'appareil;

• Si l'interrupteur "ON/OFF" c'est endommagé il doit être réparé ou remplacé;

• Éteignez l'appareil avant de le déplacer. La unité de nivellement est verrouillée lors l'interrupteur "ON/OFF" est placé dans la position "OFF", sinon elle pourrait être endommagée par de forts mouvements;

### 4.1. ALLUMER/DÉBRANCHER LE NIVEAU À LASER

1. Pour allumer le niveau, placez l'interrupteur "ON/OFF" (3) dans la position "ON".

2. Pour débrancher le niveau à laser, placez l'interrupteur "ON/OFF" dans la position "OFF";



Ne laissez jamais le laser sans surveillance. Éteignez toujours le niveau après chaque utilisation.

### 4.2 MODES DE PROJECTION DU RAYON À LASER (FIG. D)

Il y a trois modes de projection du rayon à laser. Lorsque l'appareil est allumé, un motif à croix est affiché par défaut (projection horizontal à 360° et vertical) avec nivellement automatique.

Pour sélectionner le mode de projection du rayon à laser, appuyez sur le bouton de sélection du mode de projection (4).

1. Appuyez sur le bouton une fois pour sélectionner la projection de la ligne à laser horizontal;

2. Appuyez sur le bouton deux fois pour sélectionner la projection de la ligne à laser vertical;

3. Si le niveau est dans la position de projection verticale, appuyez à nouveau sur le bouton de sélection du mode de projection pour revenir au motif à ligne à croix (horizontal et vertical)

## 4. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Ce niveau à laser a été conçu pour déterminer et contrôler des lignes horizontales et verticales dans des endroits fermés. C'est idéal pour effectuer des marquages et alignements dans les murs, les plafonds ou le sol.

Pour assurer que vous travaillez en toute sécurité, vous devez considérer le suivant :

• Avant l'utilisation, vérifiez que toutes les vis de fixation sont bien serrés. C'est important une révision régulier pour assurer tous questions de sécurité et la performance du niveau de l'appareil;

• Empêcher le laser d'être frappé ou qu'il tombe. Des dommages dans l'appareil peuvent altérer la précision. Si le laser souffrent des bosses ou des gouttes, la ligne laser doit être contrôlée en la comparant à une ligne de référence connue, verticale ou horizontale;

Tous les modes de projection peuvent être sélectionnés avec ou sans nivellement automatique.

### 4.3 TYPES DE NIVELLEMENT (FIG. E)

#### Nivellement automatique:

Le nivellement automatique compense automatiquement les écarts de  $\pm 4^\circ$  dans la structure ou l'appui de fixation.

Le niveau à laser ajuste automatiquement le nivellement chaque fois que des secousses se produisent pendant l'utilisation. Après tout réglage de nivellement et pour éviter les erreurs, on doit contrôler la position des lignes à laser par rapport aux points de référence.

Si le nivellement automatique ne peut pas être réalisé car la base d'appui du laser a d'une inclinaison supérieure à  $4^\circ$  avec la horizontale, le témoin lumineux du nivellement automatique devient rouge.

En dehors de la gamme de nivellement automatique de  $\pm 4^\circ$  n'est pas possible travailler avec le nivellement automatique.

1. Placer le niveau à laser dans une surface horizontale et stable ou fixez-le dans l'appui (10, 11 et 12);

2. Placez l'interrupteur "ON/OFF" (3) dans la position "ON";

3. Appuyez sur le bouton de sélection du mode de projection (4) selon le mode de projection du rayon souhaité;

4. Attendez que le témoin lumineux de nivellement automatique (5) se devienne vert et les lignes à laser projetées se stabilisent. Dans ce moment, le niveau à laser est prêt à être utilisé;

#### Sans nivellement automatique:

Avec le nivellement automatique éteint, les projections des lignes à laser se bloquent et ne sont plus auto-nivelées. Il est possible de tenir le niveau avec les deux mains, de le placer sur une surface inclinée ou un support.

5. Placer l'interrupteur "ON/OFF" (3) dans la position "OFF";

6. Appuyez sur le bouton de sélection du mode de projection (4) selon le mode de projection du rayon souhaité;

7. Pendant l'utilisation du niveau à laser sans nivellement automatique, le témoin lumineux de nivellement automatique (5) se reste rouge;

## 5. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET NETTOYAGE

L'appareil ne nécessite aucune maintenance supplémentaire. Cependant, il faut être effectué un nettoyage régulier de façon à assurer le fonctionnement continu et sans des problèmes.

Avant d'effectuer toute opération de manutention ou de nettoyage, enlevez les piles du niveau à laser.

### 5.1 - NETTOYAGE ET RANGEMENT

#### Nettoyage

Après chaque utilisation, nettoyez tous les composants de l'appareil. Essayez avec un chiffon propre et humide ou soufflez avec de l'air comprimé à basse pression. Une manipulation soignée protège le niveau à laser et prolonge la durée de vie utile.

#### Rangement

Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'appareil doit être remis dans un local sec et fermé, à l'abri des vapeurs corrosives et hors de portée des enfants. Enlevez les piles lors du remisage.

## 6. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



L'emballage est constitué par des matériaux recyclables, que vous pouvez éliminer dans les points de recyclage locaux.



**Ne placez jamais les appareils à combustion dans les ordures ménagères !**

Conformément à la directive européenne 2012/19 / CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition en droit interne, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et livrés dans les locaux de collecte prévus à cet effet.

Conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les batteries et les piles défectueuses ou usées, doivent être recueillies séparément et livrées dans les locaux de collecte prévus à cet effet.

Vous pouvez obtenir des informations relatives à l'élimination de l'appareil usagé auprès de responsable légal du recyclage dans votre municipalité.

## 7. SERVICE CLIENT

Tel.: 00351 256 331 080

E-mail: sat@centrallobao.pt

Site: www.centrallobao.pt

## 8. QUESTIONS FREQUENTES/ RESOLUTION DES PROBLEMES

Question/ Problème - Cause	Solution
<p><b>L'appareil ne s'allume pas lors l'interrupteur "ON/OFF" est dans la position "ON":</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Les piles sont déchargées;</li> <li>· Les piles ne sont pas placées avec la polarité correcte;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Remplacer les piles déchargées pour des piles chargées;</li> <li>· Placer les piles selon la polarité indiquée ;</li> </ul>

### 9. CERTIFICAT DE GARANTIE

La garantie de cet appareil est de deux ans, à partir de la date d'achat. Vous devrez, pourtant, garder la preuve de l'achat durant cette période de temps. La garantie englobe n'importe quel défaut de fabrication, du matériel ou du fonctionnement, ainsi que les pièces de rechange et les travaux nécessaires à sa récupération.

Sont exclues de la garantie la mauvaise utilisation du produit, les éventuelles réparations réalisées par des personnes non autorisées (en dehors de l'assistance de la marque VITO), ainsi que n'importe quel dommage causé par l'utilisation de l'appareil.

### 10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit répond aux normes ou documents de normalisation suivantes: EN 61010-1:2010, EN 60825-1:2014, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61010-1:2010 (Third Edition), IEC 60825-1:2014 (Third Edition) selon les déterminations des directives:

2014/30/EU - Directive sur la compatibilité électromagnétique;

2011/65/EU - Directive RoHS

S. João de Ver, 29 de Janvier de 2018

Central Lobão S. A.  
Responsable du processus technique



## DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

**CENTRAL LOBÃO S.A.**  
RUA DA GÂNDARA, 664  
4520-606 S. JOÃO DE VER VFR

Declara para os devidos efeitos que o artigo a seguir descrito:

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
LASER AUTONIV. PLANO HORIZ. 360º + LINHA VERTICAL (2 EIXOS)	VILAPHLV2

Está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61010-1:2010, EN 60825-1:2014, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013, EN 61010-1:2010 (Third Edition), IEC 60825-1:2014 (Third Edition) conforme as directivas:

**Diretiva 2014/30/EU** - Compatibilidade Eletromagnética  
**Directiva 2011/65/EU** - Directiva RoHS

S. João de Ver, 29 de Janeiro de 2018

Central Lobão S.A.



O Técnico Responsável







---

RUA DA GÂNDARA, 664  
4520-606 S. JOÃO DE VER  
STA. MARIA DA FEIRA - PORTUGAL

MI\_VILAPHLV2\_REVO1\_FEV19

---