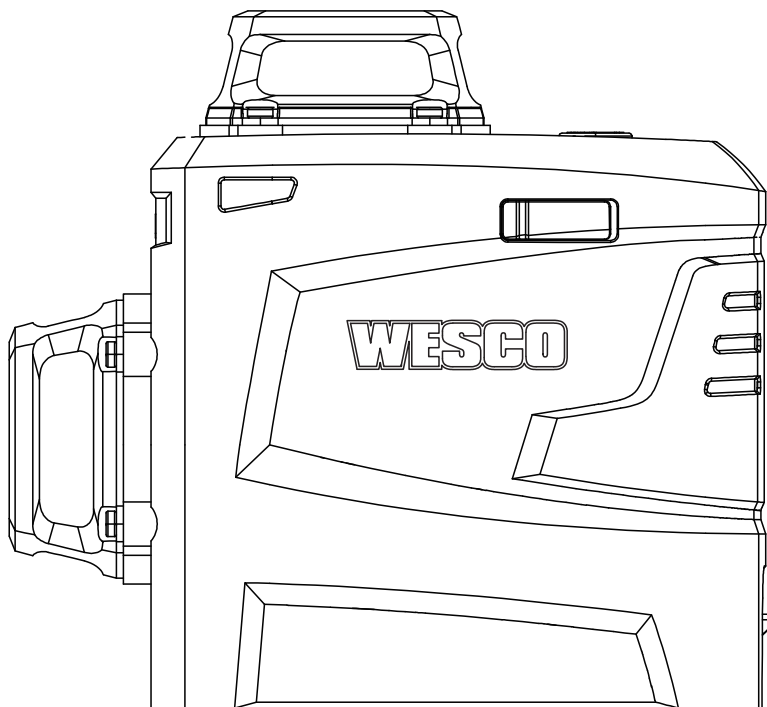


# WESCO



**WS8912K (TLM202)**

**1** YEAR  
Warranty

**Nível laser com auto nivelamento e bateria de lítio**

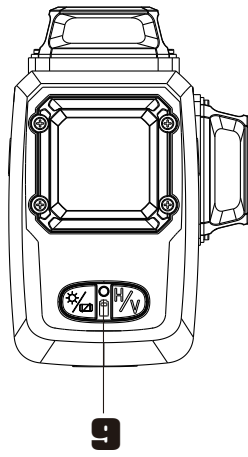
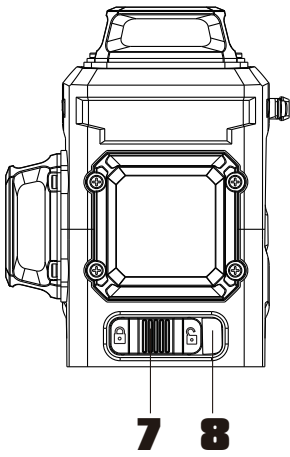
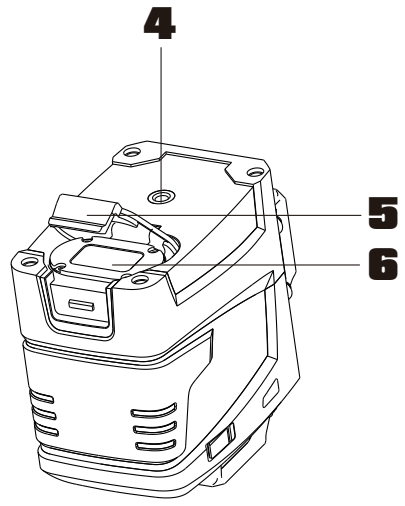
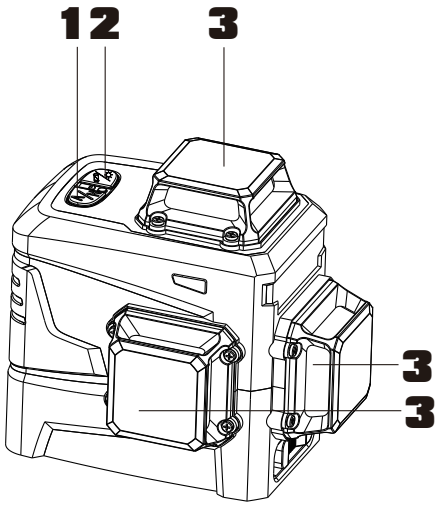
**PT P05**

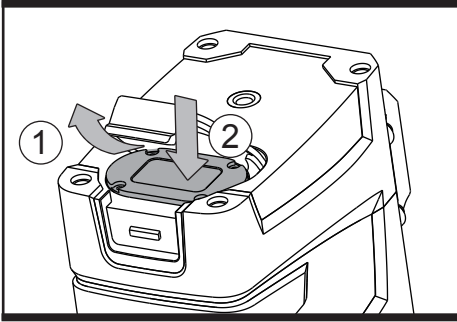
**Laser level**

**EN P10**

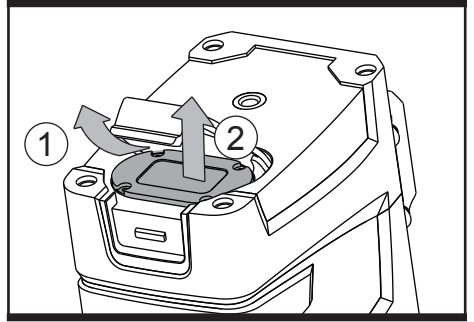
**Nivel Laser**

**ES P15**

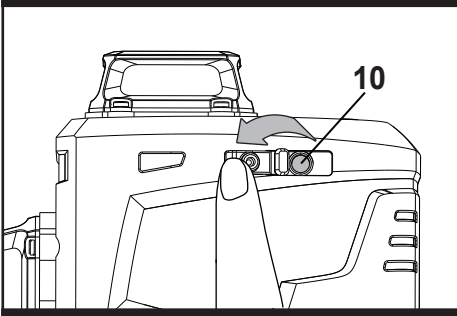




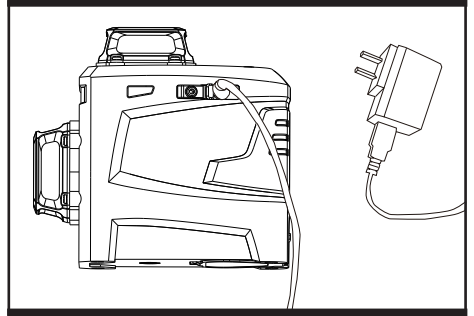
**Fig.A1**



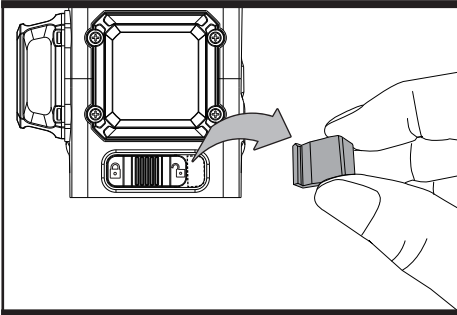
**Fig.A2**



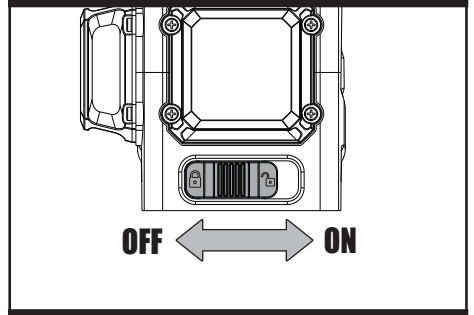
**Fig.B1**



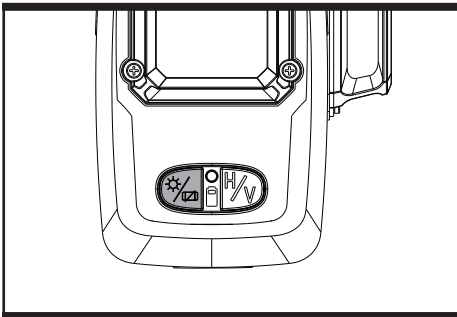
**Fig.B2**



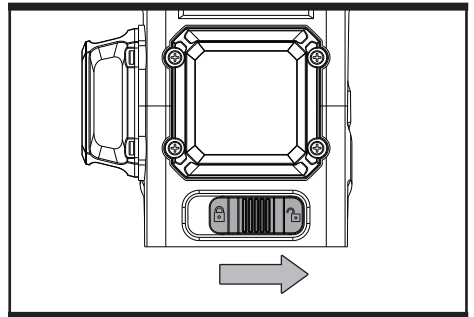
**Fig.C1**



**Fig.C2**



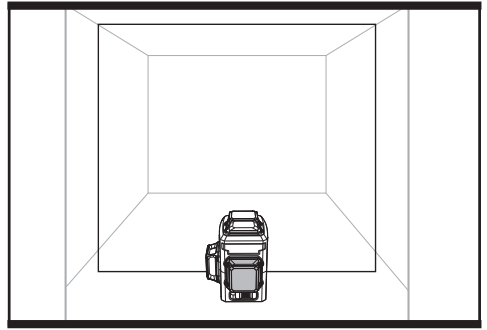
**Fig.C3**



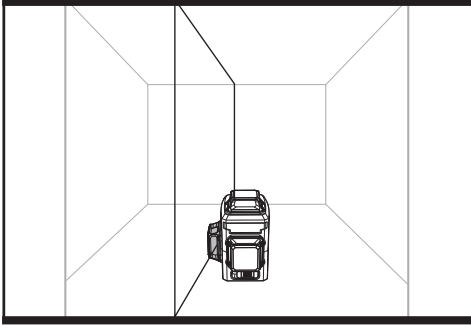
**Fig.D**



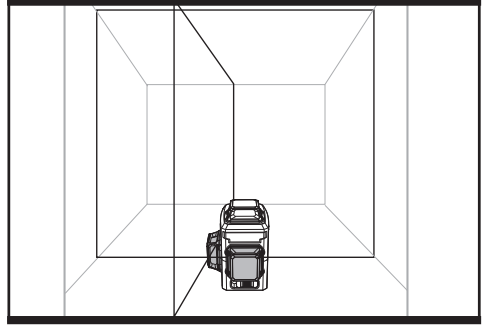
**Fig.E1**



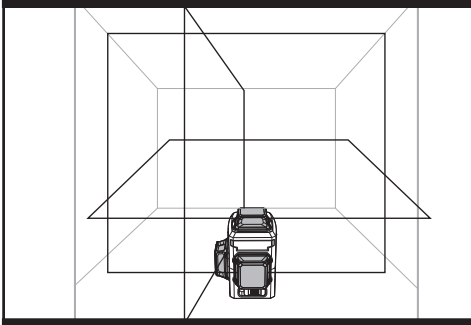
**Fig.E2**



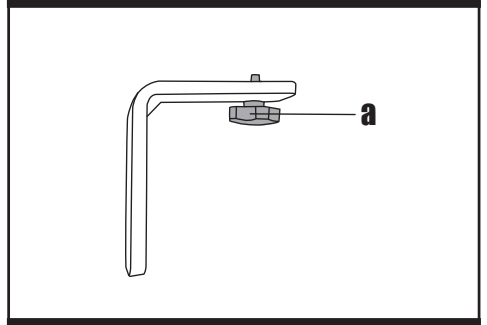
**Fig.E3**



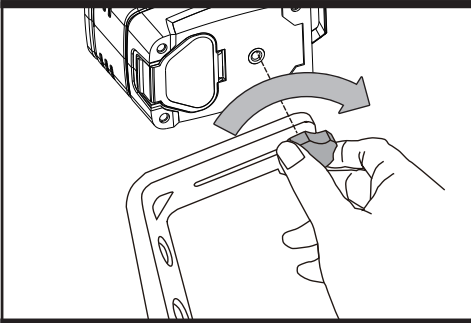
**Fig.E4**



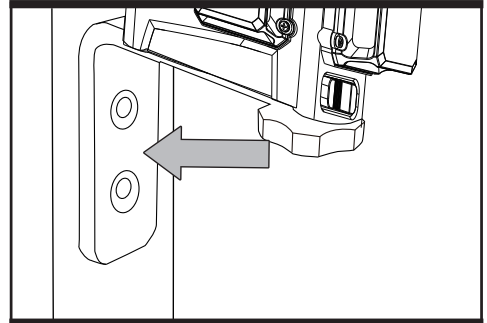
**Fig.E5**



**Fig.F1**



**Fig.F2**





**Fig.F3**

# LISTA DE COMPONENTES

1. Botão de modo de operação
2. Botão liga/desliga
3. Porta de emissão para feixe de laser
4. Furo de montagem do suporte
5. Tapa do compartimento de bateria
6. Bateria
7. Interruptor do modo de auto nivelamento
8. Plugue de proteção
9. Luz indicadora
10. Tomada de carregamento da bateria (Consulte A Fig. B1)

## DADOS TÉCNICOS

Tipo WS8912K (89-designação do equipamento, representativa de laser)

Tensão nominal	3.7V
Precisão do nivelamento	±1mm/5m
Comprimento de onda (nm)	520nm
Largura da linha do laser	1.5mm/5m de distância
Faixa de nivelamento automático	±3°
Tempo de operação	4 horas (12 linhas totalmente brilhantes)
Tipo de laser	Verde LD/12-Linhas
Faixa de operação	Radius 10m (interior)
Classe do laser	CLASS II, <1mW
Temperatura de operação	-10°C-45°C
Temperatura de armazenamento	-10°C-45°C
Classe de proteção	Class III
Capacidade da bateria	Li-ion 3.7V 4400mAh
Classe de proteção para carregador	 /II
Entrada do carregador	100-240V~50/60Hz, 23W
Saída do carregador	5.0V  1.5A
Tempo de carga	3 horas
Peso	0.616kg

## ACESSÓRIOS

Carregador	1
Placa de mira a laser	1
Óculos de proteção	1
Suporte em "L"	1

Recomendamos que você adquira os acessórios na mesma loja em que comprou o equipamento. Consulte a embalagem do acessório para obter detalhes adicionais. A equipe da loja pode auxiliá-lo e fornecer conselhos.

# AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA O SEU NÍVEL DE LASER



**ATENÇÃO!** Leia atentamente as seguintes instruções. A não observância destas instruções pode causar lesões graves.

## Guarde estas instruções para referência futura.

Esses tipos de lasers normalmente não representam grandes riscos óticos, embora olhar fixamente para o feixe possa causar cegueira temporária devido à intensidade da luz do laser.

Não fixe o olhar diretamente no feixe de laser. Pode haver risco se você fixar o olhar deliberadamente no feixe; portanto, favor seguir todas as regras de segurança a seguir:

1. Radiação laser, não olhe fixamente para o feixe.
2. O laser deverá ser usado e mantido de acordo com as instruções do fabricante.
3. Nunca mire o feixe para qualquer pessoa ou para um objeto que não seja a peça de trabalho.
4. O feixe de laser não deve ser apontado deliberadamente a qualquer pessoa e deve-se evitar que seja direcionado aos olhos de uma pessoa por mais de 0,25 segundos.
5. Sempre assegure que o feixe de laser esteja apontado para uma peça de trabalho estável sem superfícies refletoras, por exemplo, superfícies de madeira ou com acabamento rústico são aceitáveis. Chapa de aço bem brilhante e refletora ou algo semelhante não é adequado para aplicações a laser, pois a superfície refletora poderá direcionar o feixe de laser de volta ao operador.
6. Não troque o dispositivo de laser por um tipo diferente. O fabricante ou um agente autorizado deve realizar os consertos.
7. CUIDADO: O uso de controles ou ajustes diferentes daqueles aqui especificados pode resultar em exposição perigosa à radiação.
8. Não use este produto em ambientes inflamáveis, explosivos e corrosivos nem próximo a equipamentos médicos ou aeronaves.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) Não desmonte nem abra as baterias.
- b) Não provoque curto-circuito na bateria. Não guarde indiscriminadamente as baterias numa caixa ou numa gaveta onde possam entrar em contato entre si ou com objetos metálicos, provocando curto-circuito. Quando a bateria não estiver sendo utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos de metal, como os clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos que podem promover uma ligação de um terminal ao outro. Se ocorrer a ligação dos dois terminais, pode provocar queimaduras ou incêndio.
- c) Não exponha a bateria ao calor ou ao fogo. Evite o seu armazenamento em locais expostos à luz solar direta.
- d) Não submeta a bateria a choques ou pancadas.

- e) No caso de fuga de líquidos, não permita que os líquidos entrem em contato com a pele ou com os olhos. Em caso de contato, lave a área afetada com bastante água e procure aconselhamento médico.
- f) Mantenha a bateria limpa e seca.
- g) Se os terminais da bateria estiverem sujos, limpe-os com um pano limpo e seco.
- h) A bateria precisa de ser carregada antes de ser utilizada. Consulte sempre as instruções e utilize a forma correta de carregamento.
- i) Não deixe a bateria carregando quando não precisar de utilizar.
- j) Após períodos prolongados de armazenamento, poderá ser necessário carregar e descarregar a bateria várias vezes para obter o desempenho máximo.
- k) A recarga da bateria apenas deve ser efetuada com o carregador especificado pela WESCO. Não utilize qualquer outro carregador além do especificamente fornecido para utilização com o equipamento.
- l) Não utilize qualquer bateria não concebida para ser utilizada com o equipamento.
- m) Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- n) Guarde a documentação original do produto para referência futura.
- o) Retire a bateria do equipamento quando o mesmo não estiver a ser utilizado.
- p) Elimine o equipamento de forma correta.
- q) Não misture células de fabricante, capacidade, tamanho ou tipo diferentes em um dispositivo.
- r) Mantenha a bateria longe de micro-ondas e alta pressão.
- s) **Atenção!** Não use baterias não recarregáveis.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O CARREGADOR



**ATENÇÃO!** Leia atentamente as seguintes instruções. A não observância destas instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

### Guarde estas instruções para referência futura.

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, falta de experiência ou conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas ou tenham sido instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincom com o aparelho.  
Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, seu agente autorizado ou pessoal técnico qualificado para evitar qualquer situação de perigo.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR

1. Antes de carregar, leia as instruções.
2. Não carregue uma bateria com vazamento.
3. Não use carregadores para serviços diferentes daqueles para os quais são designados.
4. Antes de carregar, assegure que seu carregador corresponda à alimentação local de CA.
5. Para uso interno ou não exponha à chuva.
6. O dispositivo de carga deve ser protegido contra umidade.
7. Não use o dispositivo de carga em ambiente externo.
8. Não provocar curto-circuito dos contatos da bateria ou do carregador.
9. Respeite a polaridade "+/-" ao carregar.
10. Não abra a unidade e mantenha fora do alcance de crianças.
11. Não carregue baterias de outros fabricantes ou de modelos inadequados.
12. Assegure que a conexão entre o carregador de bateria e a bateria esteja posicionada corretamente e não esteja obstruída por corpos estranhos.
13. Mantenha os encaixes do carregador de bateria livre de objetos estranhos e proteja-os contra poeira e umidade. Armazene em local seco e sem acúmulo de gelo.
14. Ao carregar baterias, assegure que o carregador de bateria esteja em local bem ventilado e longe de materiais inflamáveis. As baterias podem aquecer durante a carga. Não sobrecarregue as baterias. Assegure que as baterias e os carregadores não sejam deixados sem supervisão durante a carga.
15. Não recarregue baterias não recarregáveis, pois elas podem superaquecer e partir.
16. Uma vida útil mais longa e um melhor desempenho podem ser obtidos se a bateria for carregada quando a temperatura do ar estiver entre 18 °C e 24 °C. Não carregue a bateria a temperaturas do ar abaixo de 0°C ou acima da 40°C. Isso é importante, pois pode evitar sérios danos à bateria.

## SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de ferimentos, o usuário deve ler o manual de instruções



ATENÇÃO



NÃO OLHAR FIXAMENTE PARA O FEIXE



RADIAÇÃO LASER



As baterias podem entrar no ciclo da água se descartadas incorretamente, o que pode ser perigoso para o ecossistema. Não descartar resíduos de baterias como lixo municipal não selecionado.



Não queimar



Li-Ion



Li-Ion

Bateria Li-Ion Este produto foi marcado com um símbolo relacionado à "coleta separada" para todas as baterias e conjuntos de baterias. Em seguida, ele será reciclado ou desmontado para reduzir o impacto no meio ambiente. As baterias podem ser perigosas para o meio ambiente e para a saúde humana, pois contêm substâncias perigosas.



Somente para uso no interior



Duplo isolamento



Leia o manual



Fusível



O Plugue de saída é composto por um polo positivo central e um polo negativo exterior.

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



**NOTA:** Antes de usar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

### UTILIZAÇÃO CONFORME AS DISPOSIÇÕES

O nível a laser foi projetado para determinar e verificar as linhas horizontal e vertical.

### ANTES DE COLOCAR EM FUNCIONAMENTO

#### 1. INSERIR/SUBSTITUIR AS BATERIAS (CONSULTE A FIG. A1, A2)

**NOTA:** Proteja a ferramenta contra umidade.

Para inseri-la, abra a tampa do compartimento das baterias e insira o conjunto de baterias no compartimento.

Para removê-la, abra a tampa do compartimento das baterias e retire o conjunto de baterias no compartimento.

#### 2. CARREGAR A BATERIA



**ATENÇÃO:** O carregador e o conjunto de baterias foram projetados especificamente para funcionarem em conjunto, portanto, não tente utilizá-los em nenhum outro dispositivo.

**NOTA:** Seu conjunto de baterias é carregado parcialmente antes do envio, e você deve carregá-lo completamente uma vez antes do uso.





#### - Procedimento de carga (Consulte A Fig. B1, B2)


- 1) Ligue o cabo elétrico em uma tomada elétrica apropriada. A luz verde ascenderá.
- 2) Abra a tampa de borracha macia para deixar a tomada de


carregamento da bateria à mostra. Conecte o carregador ao nível a laser (o conjunto de baterias deve estar instalado). A luz irá acender, indicando que o processo de carregamento teve início.


- 3) Quando a bateria estiver carregada, a luz verde se ascendera. Desconecte o carregador da tomada, em seguida, desconecte-o do nível a laser.


#### - Indicador de carregamento


Luz	Estado
Vermelho ligado  	Carregando
Verde ligado  	Completamente carregada

 **ATENÇÃO!** Não é recomendável recarregar por mais de 24 horas após cada uso.


 **ATENÇÃO!** Não realize o carregamento em temperaturas extremamente altas ou baixas. Não carregue a uma temperatura abaixo de 0°, pois a vida útil da bateria será reduzida. O equipamento e o adaptador de energia aquecerão ligeiramente durante a carga.


 **ATENÇÃO!** Carregue e descarregue a bateria periodicamente para estender sua vida útil se não for usada por um longo período de tempo.


 **ATENÇÃO!** A bateria fornecida foi testada por nosso rígido processo interno de controle de qualidade e normas de inspeção. Não desmonte a bateria nem a substitua por outras marcas para evitar possíveis perigos, como choque elétrico, explosão e queimadura. A bateria fornecida possui garantia de qualidade. Qualquer conserto ou desmontagem necessários da bateria devem ser realizados somente por pessoal de serviço autorizado ou pelo departamento de pós-venda.

 **ATENÇÃO!** A bateria de íon lítio sofrerá algum desgaste normal após um longo período de uso, como após dois anos. Qualquer dúvida, entre em contato com o centro de atendimento qualificado local ou com o departamento de pós-venda oportunamente.

#### OPERAÇÃO

 **ATENÇÃO!** Proteja a ferramenta de medição contra umidade e luz solar direta.

 **ATENÇÃO!** Não sujeite a ferramenta de medição a temperaturas extremas ou variações de temperatura. Por exemplo, não deixe a ferramenta dentro de veículos por muito tempo. No caso de grandes variações de temperatura, deixe a ferramenta de medição se ajustar à temperatura ambiente antes de colocá-la em operação. No caso de temperatura extremas ou variações de temperatura, a precisão da ferramenta de medição pode ser prejudicada.

 **ATENÇÃO!** Evite impacto forte ou queda da ferramenta de medição. Após um forte impacto externo na ferramenta de medição, deve

ser feita uma verificação de precisão antes de continuar o trabalho.



**ATENÇÃO!** Desligue a ferramenta de medição durante o transporte.



**ATENÇÃO!** Não deixe a ferramenta ligada sem supervisão. Desligue a ferramenta após cada uso.

#### 1. LIGAR E DESLIGAR

##### 1) Modo de auto nivelamento (Consulte A Fig. C1, C2)

**NOTA:** No modo de auto nivelamento, o interruptor do modo de autonivelamento é usado como um botão de ligar/desligar, enquanto o botão de ligar/desligar não puder ser utilizado para ligar ou desligar a ferramenta.

Remova o plugue de proteção e deslize o interruptor do modo de auto nivelamento para seu lado direito (a porta de emissão dianteira está apontando para você), para ligar o nível a laser. O nível a laser entra no modo de auto nivelamento imediatamente. Para desligar, deslize o interruptor do modo de auto nivelamento para seu lado esquerdo (a porta de emissão dianteira está apontando para você), para desligar o nível a laser.

##### 2) Modo manual (Consulte A Fig. C3)

Mantenha pressionado o botão de ligar/desligar por aproximadamente 3 segundos para ligar o nível a laser. O nível a laser entra no modo manual imediatamente.

Para desligar, mantenha pressionado o botão de ligar/desligar por aproximadamente 3 segundos para desligar o nível a laser.

**NOTA:** Você pode mudar do modo manual para o de auto nivelamento facilmente. Basta deslizar o interruptor do modo de auto nivelamento para o lado direito (a porta de emissão dianteira está apontando para você), e o nível a laser entrará no modo de auto nivelamento imediatamente. Deslize o interruptor do modo de auto nivelamento para seu lado esquerdo (a porta de emissão dianteira está apontando para você) para desligar o nível a laser em seguida. O interruptor de ligar/desligar não pode ser usado para desligar ou ligar a ferramenta no modo de auto nivelamento.

**NOTA:** No modo de auto nivelamento, o botão de ligar/desligar pode ser usado para ajustar a intensidade da luz do feixe de laser. Detalhes sobre o AJUSTE DE INTENSIDADE DO LASER.

#### 2. MODO DE AUTONIVELAMENTO (CONSULTE A FIG. D)

Siga as etapas de ligar o aparelho no modo de autonivelamento na seção LIGAR E DESLIGAR, o nível a laser entrará no modo de autonivelamento. 4 feixes de laser horizontais serão enviados da porta de emissão do feixe de laser (Topo) em seguida. A luz indicadora irá acender em verde e permanecerá acesa para indicar que o nível a laser está no modo de autonivelamento. Após ligar, a função de autonivelamento compensa as irregularidades automaticamente no intervalo de autonivelamento de  $\pm 3^\circ$ , ou seja, se a superfície onde o nível é colocado não estiver nivelada e o ângulo de inclinação for maior que  $3^\circ$ , um alarme será acionado. A luz indicadora piscará em vermelho, e o feixe de laser enviado também irá piscar. Simultaneamente, o nível a laser irá emitir um "bipe" continuamente. É necessário ajustar a ferramenta em uma posição nivelada assim que o alarme for acionado. O som e as luzes não irão cessar até que a ferramenta esteja em posição de nível.

#### 3. MODO MANUAL (CONSULTE A FIG. C3)

Siga as etapas de ligar o aparelho no modo manual na seção

LIGAR E DESLIGAR, o nível a laser entrará no modo manual. 4 feixes de laser horizontais serão enviados da porta de emissão do feixe de laser (Topo) em seguida. A luz indicadora irá piscar em verde para indicar que o nível a laser está no modo manual. No modo manual, você pode segurar o nível a laser livremente em sua mão ou deixá-lo em uma superfície inclinada. Você pode usar a ferramenta para enviar uma linha inclinada. O feixe de laser não precisa estar verticalmente um ao outro.



**ATENÇÃO! No modo manual, o feixe de laser não pode ser usado como referência horizontal ou vertical.**

**NOTA:** Você pode mudar do modo manual para o de auto nivelamento facilmente. Basta deslizar o interruptor do modo de auto nivelamento para o lado esquerdo (a porta de emissão dianteira está apontando para a direção oposta à sua), e o nível a laser entrará no modo de auto nivelamento imediatamente.

#### 4. MODO DE OPERAÇÃO

O nível a laser possui 3 modos de operação com diferentes padrões de linha. Ao todo, 8 feixes de laser serão enviados de 2 portas de emissão (Topo e Dianteira). Cada porta de emissão irá enviar 4 feixes de laser, que podem formar um quadrado. Você pode selecionar o modo necessário de acordo com essas configurações.

##### 1) 4 linhas (formando um quadrado horizontal) (Consulte A Fig. E1)

Após ligado, 4 feixes de laser horizontais serão enviados da porta de emissão (Topo) e formar um quadrado horizontal.

##### 2) 4 linhas (formando um quadrado horizontal virado para frente) (Consulte A Fig. E2)

Pressione o botão de modo de operação (botão "H/V") uma vez, a porta de emissão (Topo) irá se apagar, e 4 feixes de laser serão enviados da porta de emissão (Dianteira) e formar um quadrado vertical virado para frente.

##### 3) 4 linhas (formando um quadrado horizontal virado para a lateral) (Consulte A Fig. E3)

Pressione o botão de modo de operação (botão "H/V") novamente, a porta de emissão (Dianteira) irá apagar, e 4 feixes de laser serão enviados da porta de emissão (Lateral), formando um quadrado vertical voltado para a lateral.

##### 4) 8 linhas (formando dois quadrados verticais cruzados entre si) (Consulte A Fig. E4)

Pressione o botão de modo de operação (botão "H/V") pela terceira vez, o quadrado vertical voltado para a lateral continuará iluminado, e 4 feixes de laser serão enviados da porta de emissão (Dianteira), formando um quadrado vertical voltado para a dianteira. Os dois quadrados verticais irão cruzar entre si.

##### 5) 12 linhas (formando um quadrado horizontal + dois quadrados verticais cruzados entre si) (Consulte A Fig. E5)

Pressione o botão de modo de operação (botão "H/V") pela quarta vez, os dois quadrados verticais cruzados continuarão iluminados, e 4 feixes horizontais de laser também serão enviados da porta de emissão (Superior), formando um quadrado horizontal. No total, 12 linhas são lançadas das 3 portas de emissão, formando 3 quadrados cruzados entre si (um horizontal, e dois verticais). Todos os feixes de laser seguem e atravessam uns aos outros em um ângulo de 90°.

#### 5. SUPORTE EM "L" (CONSULTE A FIG. F1-F3)

Este nível a laser é fornecido com um suporte em "L" estável, com altura ajustável. Os dois ímãs no suporte podem ajudar a posicionar o nível a laser em uma superfície magnética vertical. Para instalar o suporte em "L" na ferramenta, primeiramente alinhe o parafuso do botão de travamento (a) no suporte com o furo de montagem do suporte na parte inferior da ferramenta. Em seguida, aperte o suporte à ferramenta girando o botão de travamento (a) para a direita. Coloque o suporte em "L" com a ferramenta diretamente na superfície magnética vertical. A altura pode ser ajustada à vontade.

#### 6. PLACA DE MIRA A LASER

A placa de mira a laser fornecida com a ferramenta pode aumentar a visibilidade do feixe de laser sob condições desfavoráveis (por exemplo, ambientes externos com luz solar intensa) ou em grandes distâncias.

A parte refletiva da placa de mira a laser melhora a visibilidade das linhas de laser. A parte transparente da placa de mira a laser ajuda na visibilidade das linhas de laser mesmo de trás da placa de mira a laser.

#### 7. AJUSTE DE INTENSIDADE DO LASER

Quando estiver no modo de auto nivelamento, pressione o botão de ligar/desligar uma vez, o feixe de laser ficará mais fraco. Pressione o botão de ligar/desligar mais uma vez para deixar o laser mais forte. Você pode escolher entre deixá-lo mais forte ou mais fraco. Você também pode usar a placa de alvo do laser conforme necessário.

#### 8. ALARME DE BATERIA BAIXA

Um alarme será emitido quando o nível a laser estiver em uma condição de bateria baixa. A luz indicadora irá piscar em verde para indicar que a bateria precisa ser trocada. Após isso, o nível a laser será desligado automaticamente.

## MANUTENÇÃO



1. Armazene e transporte a ferramenta apenas no estojo de proteção fornecido.
2. Sempre mantenha a ferramenta limpa.
3. Não mergulhe a ferramenta em água ou outros fluidos.
4. Limpe os resíduos usando um pano macio e úmido. Não use nenhum tipo de agente de limpeza ou solvente.
5. Limpe regularmente as superfícies na abertura de saída do laser em particular e preste atenção se há resíduos de fibras.
6. Se a ferramenta apresentar falhas apesar dos cuidados tomados quanto à manutenção e procedimentos de teste, o reparo deverá ser realizado por uma central de atendimento de pós-venda autorizada.
7. Quando o produto não for utilizado por um período prolongado, faça a inspeção regular da bateria. Carregue e descarregue a bateria para aumentar seu tempo de vida útil. Quando a bateria estiver com capacidade baixa, carregue-a o mais rápido possível.
8. Toda resolução de problemas e reparos necessários neste produto devem ser realizados apenas pelo pessoal da assistência técnica autorizada.
9. Use apenas peças de reposição e acessórios recomendados pelo fabricante.
10. Quando o aparelho não estiver em uso, guarde-o em um local fora do alcance de crianças.

# COMPONENT LIST

1. Operating mode button
2. On/off button
3. Emission port for laser beam
4. Holder mounting hole
5. Battery compartment cover
6. Battery pack
7. Auto-leveling mode switch
8. Protection plug
9. Indicator light
10. Battery charging socket (See Fig. B1)

## TECHNICAL DATA

Type WS8912K (89-designation of machinery, representative of laser level)

Nominal voltage	3.7V
Leveling accuracy	±1mm/5m
Wave length (nm)	520nm
Laser line width	1.5mm/5m away
Automatic leveling range	±3°
Working time	4 hours (12 line fully brights)
Laser type	LD green/12-Line
Working range	Radius 10m (indoor)
Laser class	CLASS II, <1mW
Operating temperature	-10°C-45°C
Storage temperature	-10°C-45°C
Protection class	Class III
Battery capacity	Li-ion 3.7V 4400mAh
Protection class for charger	 /II
Charger input	100-240V-50/60Hz, 23W
Charger output	5.0V  1.5A
Charging time	3hrs
Weight	0.616kg

## ACCESSORIES

Battery charger	1
Laser target board	1
Goggle	1
L-shaped holder	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

# GENERAL SAFETY WARNINGS FOR YOUR LASER LEVER



**WARNING:** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

## Save all warnings and instructions for future reference.

These lasers do not normally present an optical hazard although staring at the beam may cause flash blindness.

Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows:

1. Laser radiation, do not stare into beam.
2. The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
3. Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.
4. The laser beam shall not be deliberately aimed at another person and shall be prevented from being directed towards the eye of a person for longer than 0.25 seconds area.
5. Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces, e.g. wood or rough-coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or similar is not suitable for laser applications as the reflective surface may direct the laser beam back at the operator.
6. Do not change the laser device with a different type. The manufacturer or an authorized agent must carry out repairs.
7. CAUTION: Use of controls or adjustments other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
8. Do not use this product in flammable, explosive, corrosive environments or near medical equipment or aircraft.

# SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.
- b) Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- d) Do not subject battery pack to mechanical shock.
- e) In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- f) Keep battery pack clean and dry.
- g) Wipe the battery pack terminals with a clean

dry cloth if they become dirty.

- h) Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.
- i) Do not maintain battery pack on charge when not in use.
- j) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.
- k) Recharge only with the charger specified by WESCO. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- l) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.
- m) Keep battery pack out of the reach of children.
- n) Retain the original product literature for future reference.
- o) Remove the battery from the equipment when not in use.
- p) Dispose of properly.
- q) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.
- s) Warning! Do not use non-rechargeable batteries.

# GENERAL SAFETY WARNINGS FOR BATTERY CHARGER



**WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## Save all warnings and instructions for future reference.

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.  
If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

# ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR YOUR BATTERY CHARGER

1. Before charging, read the instructions.
2. Do not charge a leaking battery.

3. Do not use chargers for works other than those for which they are designed.
4. Before charging, ensure your charger is matching the local AC supply.
5. For indoor use, or do not expose to rain.
6. The charging device must be protected from moisture.
7. Do not use the charging device outdoors.
8. Do not short out the contacts of battery or charger.
9. Respect the polarity “+/-“ when charging.
10. Do not open the unit and keep out of the reach of children.
11. Do not charge the batteries of other manufactures or ill-suited models.
12. Ensure that the connection between the battery charger and battery is correctly positioned and is not obstructed by foreign bodies.
13. Keep battery charger’s slots are free of foreign objects and protect against dirt and humidity. Store in a dry and frost-free place.
14. When charging batteries, ensure that the battery charger is in a well-ventilated area and away from inflammable materials. Batteries can get hot during charging. Do not overcharge any batteries. Ensure that batteries and chargers are not left unsupervised during charging.
15. Do not recharge non-rechargeable batteries, as they can overheat and break.
16. Longer life and better performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 18°C and 24°C. Do not charge the battery pack in air temperatures below 0°C or above 40°C. This is important as it can prevent serious damage to the battery pack.



For indoor use only



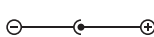
Double insulation



Read the operator's manual.



Fuse



The output plug is with positive center pole and negative outer pole

## SYMBOL



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



WARNING



DO NOT STARE INTO BEAM



LASER RADIATION



Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.



Do not burn



Li-Ion

Li-Ion battery. This product has been marked with a symbol relating to 'separate collection' for all battery packs and battery pack. It will then be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.



Li-Ion

## OPERATING INSTRUCTIONS



**NOTE:** Before using the tool, read the instruction book carefully.

### INTENDED USE

The laser level is intended for determining and checking horizontal and vertical lines.

### BEFORE OPERATION

#### 1. INSERTING/REPLACING THE BATTERIES (SEE FIG. A1, A2)

**NOTE:** Protect the tool against moisture.

To insert, open the battery compartment cover and insert the battery pack into the battery compartment.

To remove, open the battery compartment cover and take the battery pack out from the battery compartment.

#### 2. CHARGING THE BATTERY PACK







**WARNING: The charger and battery pack are specifically designed to work together so do not attempt to use any other devices.**


**NOTE:** Your battery pack is only partially charged before shipment and you must fully charge once before use.


##### - Charging procedure (See Fig. B1, B2)


- 1) Plug charger plug into a suitable power outlet. The light will illuminate green.
- 2) Open the soft rubber cover to expose the battery charging socket. Plug the charger to the laser level (battery pack should be installed in). The light will turn to red to indicated the charging process has started.
- 3) When charging is completed, the light will turn to green. Unplug the charger from the power outlet and then unplug from the laser level.


##### - Charging indicator


Light	Status
Red on  	Charging
Green on  	Fully Charged

 **WARNING!** Recharge is not recommended for more than 24 hours after each use.

 **WARNING!** Do not charge at extremely high or low temperatures. Do not charge at a temperature below 0°, otherwise the battery life will be reduced. The tool and power adapter will heat slightly when charging.


 **WARNING!** Please charge and discharge the battery periodically to extend the service life of battery when it has not been used for long time.


 **WARNING!** The battery equipped has been tested by our strict internal quality control process and inspection standards. Do not disassemble the battery or replace with other brands, so as to avoid possible dangers such as electric shock, explosion and burn. The battery equipped enjoys the quality assurance. Any repair or disassemble required on battery should be performed only by authorized service personnel or after-sales department.


 **WARNING!** Some attenuation will happen normally in the Li-ion battery after long time working such as two years. Any questions, please contact local qualified service center or after-sales department timely.


## OPERATION

 **WARNING!** Protect the measuring tool against moisture and direct sun light.

 **WARNING!** Do not subject the measuring tool to extreme temperatures or variations in temperature. As an example, do not leave it in vehicles for long time. In case of large variations in temperature, allow the measuring tool to adjust to the ambient temperature before putting it into operation. In case of extreme temperatures or variations in temperature, the accuracy of the measuring tool can be impaired.

 **WARNING!** Avoid heavy impact or falling of the measuring tool. After heavy exterior impact on the measuring tool, an accuracy check should always be carried out before continuing to work.

 **WARNING!** Switch the measuring tool off during transport.

 **WARNING!** Do not leave the switched on tool unattended. Switch the tool off after each use.

## 1. SWITCHING ON AND OFF

### 1) Auto-leveling mode (See Fig. C1, C2)

**NOTE:** In auto-leveling mode, the auto-leveling mode switch is used as on/off switch, while the on/off button cannot be used to switch on or off the tool.

Remove the protection plug and slide the auto-leveling mode switch to its right side (the front emission port is pointing to you), to turn on the laser level. The laser level enters into auto-leveling mode immediately.

To switch off, slide the auto-leveling mode switch to its left side

(the front emission port is pointing to you) to turn off the laser level.

### 2) Manual mode (See Fig. C3)

Press the on/off button and hold it for about 3 seconds to turn on the laser level. The laser level enters into manual mode immediately.

To switch off, press the on/off button again and hold it for about 3 seconds to turn the level off.

**NOTE:** You can change from manual mode to auto-leveling mode easily. Just slide the auto-leveling mode switch to its right side (the front emission port is pointing to you), and the laser level will enter into auto-leveling mode immediately. You should then slide the auto-leveling mode switch to its left side (the front emission port is pointing to you) to turn off the laser level afterwards. The on/off switch cannot be used to switch on or off the tool in auto-leveling mode.

**NOTE:** In auto-leveling mode, the on/off button can be used to adjust the luminous intensity of the laser beam. Details refer to ADJUSTING LASER INTENSITY.

## 2. AUTO-LEVELING MODE (SEE FIG. D)


Follow the switching on steps in Auto-leveling mode part in SWITCHING ON AND OFF section, the laser level enters into auto-leveling mode. 4 green horizontal laser beams will be sent out from the emission port of laser beam (Top) afterwards. The indicator light will illuminate green and keep on lighting to indicate the laser level is now in autoleveling mode.

After switching on, the auto-leveling function automatically compensates irregularities within the self-leveling range of  $\pm 3^\circ$ , i. e. if the surface where place the level is not smooth and the inclined angle is more than  $3^\circ$ , then an alarm will be triggered. The indicator light will flash red, and the sending green laser beam will flash also. At the same time, the laser level will sound “bleep” continuously. You should adjust the tool to a level position as soon as the alarm is triggered. The sound and the light will not stop until the tool is in a level position.

## 3. MANUAL MODE (SEE FIG. C3)

Follow the switching on steps in Manual mode part in SWITCHING ON AND OFF section, the laser level enters into manual mode. 4 green horizontal laser beams will send out from the emission port of laser beam (Top) afterwards. The indicator light will flash green to indicate the laser level is now in manual mode.

In manual mode, you can hold the laser level freely in your hand or place it on an inclined surface. You can use the tool to send out inclined line. The laser beam does not need to run vertical to each other.

 **WARNING!** In manual mode, the laser beam could not be used as horizontal or vertical reference.

**NOTE:** You can change from manual mode to auto-leveling mode easily. Just slide the auto-leveling mode switch to its left side (the front emission port is pointing away from you), and the laser level will enter into auto-leveling mode immediately.

## 4. OPERATING MODE

The laser level has 3 operation modes with different line patterns. Totally 8 laser beams will send out from 2 emission ports (Top and Front). Each emission port will send 4 laser beams which can make up a square. You can choose the required mode accordingly.

### **1) 4 lines (making up 1 horizontal square) (See Fig. E1)**

After switching on, 4 green horizontal laser beams will be sent out from the emission port (Top) and make up a horizontal square.

### **2) 4 lines (making up 1 vertical square facing forward) (See Fig. E2)**

Press the operating mode button ("H/V" key) once, the emission port (Top) will light off, and 4 green laser beams will be sent out from the emission port (Front) and make up a vertical square facing forward.

### **3) 4 lines (making up 1 vertical square facing to the side) (See Fig. E3)**

Press the operating mode button ("H/V" key) once again, the emission port (Front) will light off, and 4 green laser beams will be sent out from the emission port (Side) and make up a vertical square facing to the side.

### **4) 8 lines (making up 2 vertical squares crossed each other) (See Fig. E4)**

Press the operating mode button ("H/V" key) the third time, the vertical square facing to the side will keep on illuminating, also 4 green laser beams will be sent out from the emission port (Front) and make up a vertical square facing forward. The 2 vertical squares will cross each other.

### **5) 12 lines (making up 1 horizontal square + 2 vertical squares crossed each other) (See Fig. E5)**

Press the operating mode button ("H/V" key) the fourth time, the 2 crossed vertical squares will keep on illuminating, and 4 green horizontal laser beams will also be sent out from the emission port (Top) and make up a horizontal square. Totally 12 lines are launching from the 3 emission ports and make up 3 crossed squares (1 horizontal and 2 vertical squares). All the laser beams run and cross at to each other a 90° angle.

## **5. L-SHAPED HOLDER (SEE FIG. F1-F3)**

This laser level is provided with an L-shaped holder which offers a stable, height-adjustable support. The two magnets on the holder can help to position the laser level to vertical magnetic surface.

To install the L-shaped holder to the tool, first align the screw of the lock knob (a) on the holder to the holder mounting hole at the bottom of the tool. Then fasten the holder to the tool by turning the lock knob (a) clockwise.

Directly place the L-shaped holder with the tool to the vertical magnetic surface. You can change the height at will.

## **6. LASER TARGET BOARD**

The laser target board provided with the tool can increase the visibility of the laser beam under unfavorable conditions (e.g. outdoors with bright sunlight) or at large distances.

The reflective part of the laser target board improves the visibility of laser lines. The transparent part of the laser target board helps for the visibility of the laser lines even from the back of the laser target board.

## **7. ADJUSTING LASER INTENSITY**

When in auto-leveling mode, press the on/off switch once, the laser beam will be weaker. Press the on/off switch once again, and the laser beam will be stronger. You can choose it to be weaker or stronger accordingly. You can also use laser target board as required.

## **8. LOW BATTERY ALARM**

An alarm will be triggered when the laser level is in a low battery condition. The indicator light will turn to red to indicate that you should charge the battery pack. After that, the laser level will turn off automatically.

# **MAINTENANCE**



1. Store and transport the tool only in the supplied protective case.
2. Keep the tool clean at all times.
3. Do not immerse the tool into water or other fluids.
4. Wipe off debris using a moist and soft cloth. Do not use any cleaning agents or solvents.
5. Regularly clean the surfaces at the exit opening of the laser in particular, and pay attention to any fluff of fibers.
6. If the tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized after-sales service center.
7. While the product has not been used for long time, do regular inspection on the battery. Please charge and discharge the battery to extend the service life. When the battery is low in capacity, charge it as soon as possible.
8. Any debugging or repair required on this product should be performed only by authorized service personnel.
9. Use only replacement parts and accessories recommended by the manufacturer.
10. When the appliance is not in use, store it in a place out of reach of children.

# LISTA DE COMPONENTES

1. Botón en modo de funcionamiento
2. Botón de Enc./Apag.
3. Puerto de emisión para rayo láser
4. Agujero de montaje para el soporte
5. Tapa del compartimento de la batería
6. Batería
7. Interruptor de modo de auto nivelación
8. Tapón de protección
9. Luz indicadora
10. Toma de carga de batería (Véase Fig. B1)

## DATOS TÉCNICOS

Tipo WS8912K (89-designación de maquinaria, representante de medidor laser)

Tensión nominal	3.7V
Precisión de nivelación	±1mm/5m
Longitud de onda (nm)	520nm
Ancho de línea láser	1.5mm/5m away
Rango de nivelación automática	±3°
Tiempo de trabajo	4 horas (12 líneas totalmente brillantes)
Tipo de láser	LD verde/12-Línea
Rango de trabajo	Radio 10m (interior)
Clase láser	CLASS II, <1mW
Temperatura de funcionamiento	-10°C-45°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C-45°C
Clase de protección	Class III
Capacidad de la batería	Li-ion 3.7V 4400mAh
Clase de protección para el cargador	 /II
Entrada del cargador	100-240V~50/60Hz, 23W
Salida del cargador	5.0V  1.5A
Tiempo de carga	3 horas
Peso	0.616kg

## ACCESORIOS

Cargador	1
Tablero de objetivo láser	1
Gafas	1
Soporte en L	1

Recomendamos que adquiera todos sus accesorios en el mismo comercio donde compro la herramienta. Consulte los estuches de los accesorios para más detalles. El personal del comercio también puede ayudarlo y aconsejarlo.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA SU NIVEL DE LÁSER



**ADVERTENCIA:** Lea y comprenda todas las instrucciones. *El no seguir todas las instrucciones a continuación puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o heridas graves.*

## Conservar todas las advertencias e instrucciones para consulta futura.

Estos láseres normalmente no presentan un riesgo óptico aunque mirar al haz puede causar ceguera repentina.

No mire directamente al rayo láser. Puede existir un peligro si observa deliberadamente el rayo, observe todas las reglas de seguridad de la siguiente manera:

1. Radiación láser, no mire hacia el rayo.
2. El láser se debe usar y mantener de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
3. Nunca apunte el haz a ninguna persona u objeto que no sea la pieza de trabajo.
4. El rayo láser no se debe apuntar deliberadamente a otra persona y se debe evitar que se dirija hacia el ojo de una persona por más de 0,25 segundos.
5. Asegúrese siempre de que el rayo láser esté dirigido a una pieza de trabajo resistente sin superficies reflectantes; por ejemplo, las superficies de madera o con revestimiento rugoso son aceptables. La chapa reflectante brillante o similar no es adecuada para aplicaciones con láser ya que la superficie reflectante puede dirigir el rayo láser hacia el operador.
6. No cambie el dispositivo láser por un tipo diferente. El fabricante o un agente autorizado deben llevar a cabo las reparaciones.
7. PRECAUCIÓN: El uso de controles o ajustes que no sean los especificados en este documento puede ocasionar una exposición peligrosa a la radiación.
8. No utilice este producto en entornos inflamables, explosivos, corrosivos o cerca de equipos médicos o aeronaves.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL PARA EL PAQUETE DE BATERÍA

- a) No desensamble, abra o triture las celdas o batería.
- b) No ponga en corto circuito la batería. No guarde la batería de forma descuidada en una caja o cajón donde puedan ponerse en corto circuito entre sí o ponerse en corto circuito por otros objetos metálicos. Cuando la batería no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetadores de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer una conexión de una terminal a otra. El corto circuito de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

- c) No exponga la batería a calor o fuego. Evite guardar a la luz directa del sol.
- d) No someta la batería a impacto mecánico.
- e) En el caso de fuga de la batería, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si hay contacto, lave el área afectada con bastante agua y busque atención médica.
- f) Mantenga la batería limpia y seca.
- g) Limpie las terminales de la batería con una tela seca limpia si se ensucian.
- h) La batería se necesita cargar antes del uso. Siempre consulte estas instrucciones y use el procedimiento de carga correcto.
- i) No mantenga la batería en carga cuando no esté en uso.
- j) Después de periodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener el desempeño máximo.
- k) Recargue únicamente con el cargador especificado por WESCO. No use cargadores que no sean los específicamente suministrados para uso con el equipo.
- l) No use ningún batería que no esté diseñado para uso con el equipo.
- m) Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- n) Conservar la literatura el producto original para referencia futura.
- o) Retire la batería del equipo cuando no esté en uso.
- p) Deséchelo adecuadamente.
- q) No mezclar células de diferentes manufacturas, capacidades, tallas o tipos en un mismo dispositivo.
- r) Mantenga la batería alejada de microondas y alta presión.
- s) ¡Advertencia! No utilice pilas no recargables.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA SU CARGADOR DE BATERÍA



**ADVERTENCIA:** Lea y comprenda todas las instrucciones. *El no seguir todas las instrucciones a continuación puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o heridas graves.*

## Conservar todas las advertencias e instrucciones para consulta futura.

- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad proporcione supervisión o instrucciones sobre su uso.
- Se debe supervisar a los niños para asegurar que no jueguen con el aparato. Si el cable de alimentación se encuentra dañado deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o algún otro profesional igualmente cualificado para llevar a cabo dichas operaciones, con el fin de evitar riesgos.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SU CARGADOR DE BATERÍA

1. Antes de cargar, lea las instrucciones.
2. No cargue una batería con fugas.
3. No use cargadores para trabajos que no sean aquellos para los que están diseñados.
4. Antes de cargar, asegúrese que su cargador coincida con el suministro de CA local.
5. Para uso en interiores, o no exponer a la lluvia.
6. El dispositivo de carga debe estar protegido de la humedad.
7. No use el dispositivo de carga al aire libre.
8. No ponga en corto circuito los contactos de la batería o el cargador.
9. Respete la polaridad "+/-" al cargar.
10. No abra la unidad y manténgala fuera del alcance de los niños.
11. No cargue las baterías de otros fabricantes o modelos inadecuados.
12. Asegúrese que la conexión entre el cargador de batería y la batería esté colocada correctamente y que no esté obstruida por cuerpos extraños.
13. Mantenga las ranuras del cargador de batería sin objetos extraños y proteja contra la suciedad y la humedad. Almacene en un lugar seco y libre de escarcha.
14. Al cargar las baterías, asegúrese que el cargador de la batería esté en un área bien ventilada y lejos de materiales inflamables. Las baterías pueden calentarse durante la carga. No sobrecargue ninguna batería. Asegúrese que las baterías y los cargadores no estén sin supervisión durante la carga.
15. No recargue pilas no recargables, ya que pueden sobrecalentarse y descomponerse.
16. Se puede obtener una mayor vida útil y un mejor rendimiento si la batería se carga cuando la temperatura ambiente está entre 18°C y 24°C. No cargue la batería en temperaturas ambiente inferiores a 0°C o superiores a 40°C. Esto es importante ya que puede evitar daños graves a la batería.

## SÍMBOLO



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones



ADVERTENCIA



NO MIRAR HACIA EL HAZ



RADIACIÓN LÁSER



Si se desechan de forma incorrecta, las baterías pueden entrar en el ciclo del agua, lo cual puede ser peligroso para el ecosistema. No elimine las baterías como desechos municipales sin clasificar.



No quemar



Li-Ion



Li-Ion



Solo para uso en interior



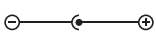
Aislamiento doble



Lea el manual del operario



Fusible



El enchufe de salida tiene polo central positivo y polo exterior negativo

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



**NOTA:** Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

### USO PREVISTO

El nivel láser se encuentra diseñado para determinar y verificar líneas horizontales y verticales.

### ANTES DE LA OPERACIÓN

#### 1. INSERCIÓN/REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS (VÉASE FIG. A1, A2)

**NOTA:** Proteja la herramienta contra la humedad.

Para insertar, abra la tapa del compartimiento de la batería e inserte la batería en el compartimiento de la batería.

Para quitar, abra la tapa del compartimiento de la batería y saque la batería del compartimiento de la batería.

#### 2. CARGA DE LA BATERÍA



**ADVERTENCIA:** El cargador y la batería están específicamente diseñados para funcionar juntos, así que no intente usar ningún otro dispositivo.

**NOTA:** Su paquete de baterías solo está parcialmente cargado antes del envío y debe cargarlo completamente una vez antes de usarlo.



#### - Procedimiento de carga (Véase Fig. B1, B2)


- 1) Conecte el cargador en el tomacorriente correcto. La luz será color verde.
- 2) Abra la tapa de goma para exponer la toma de carga de la batería. Enchufe el cargador al nivel láser (la batería debe estar instalada). La luz se volverá roja para indicar que el


proceso de carga ha comenzado.


- 3) Cuando se complete la carga, la luz se volverá verde. Desenchufe el cargador del tomacorriente y luego desconéctelo del nivel láser.


#### - Indicador de carga


Luz	Condición
Luz roja encendida 	Carga
Luz verde encendida 	Carga completa

 **ADVERTENCIA!** No se recomienda la recarga durante más de 24 horas después de cada uso.


 **ADVERTENCIA!** No cargue a muy alta o bajas temperaturas. No cargue a una temperatura inferior a 0°C, de lo contrario la duración de la batería se reducirá. La herramienta y el cargador toma calor ligeramente durante la carga.


 **ADVERTENCIA!** Cargue y descargue la batería periódicamente para prolongar la vida útil de la batería cuando no se ha utilizado durante mucho tiempo.


 **ADVERTENCIA!** La batería equipada ha sido probada por nuestro estricto proceso de control interno de calidad y normas de inspección. No desmonte la batería ni la sustituya por otras marcas, a fin de evitar posibles peligros como descargas eléctricas, explosiones y quemaduras. La batería equipada goza de la garantía de calidad. Cualquier reparación o desarme de la batería deberá ser realizado, exclusivamente por personal de servicio técnico autorizado.

 **ADVERTENCIA!** Algunas atenuaciones ocurrirán normalmente en la batería después de dos años de uso. Cualquier pregunta, póngase en contacto con el centro de servicio calificado local o el departamento de postventa.


#### OPERACIÓN


 **ADVERTENCIA!** Proteja la herramienta de medición contra la humedad y la luz solar directa.

 **ADVERTENCIA!** No someta la herramienta de medición a temperaturas extremas o variaciones de temperatura. Por ejemplo, no la deje dentro de vehículos durante mucho tiempo. En caso de grandes variaciones, espere que la herramienta de medición se adapte a la temperatura ambiente antes de ponerla en operación. Las temperaturas extremas o variaciones de temperatura pueden generar problemas en la precisión de la herramienta de medición.

 **ADVERTENCIA!** Evite golpes fuertes o caídas de la herramienta de medición. En caso de que se produzca un fuerte impacto exterior en la herramienta de medición, realice siempre una verificación de precisión antes de

continuar trabajando.

 **ADVERTENCIA!** Apague la herramienta de medición durante el transporte.

 **ADVERTENCIA!** No deje la herramienta encendida sin vigilancia. Apague la herramienta después de cada uso.

#### 1. ENCENDIDO Y APAGADO

##### 1) Modo de auto nivelación (Véase Fig. C1, C2)

**NOTA:** En el modo de auto nivelación, el interruptor del modo de auto nivelación se usa como interruptor de encendido/apagado, mientras que el botón de encendido/apagado no se puede usar para encender o apagar la herramienta. Retire el tapón de protección y deslice el interruptor de modo de auto nivelación hacia el lado derecho (el puerto de emisión frontal apunta hacia usted) para encender el nivel láser. El nivel láser entra en modo de auto nivelación inmediatamente. Para apagar, deslice el interruptor de modo de auto nivelación hacia el lado izquierdo (el puerto de emisión frontal apunta hacia usted) para apagar el nivel láser.

##### 2) Modo manual (Véase Fig. C3)

Presione el botón de encendido/apagado y manténgalo presionado durante unos 3 segundos para encender el nivel láser. El nivel láser entra en modo manual inmediatamente. Para apagar, presione el botón de encendido/apagado nuevamente y manténgalo presionado durante unos 3 segundos para apagar el nivel.

**NOTA:** Puede cambiar fácilmente del modo manual al modo de auto nivelación. Simplemente deslice el interruptor del modo de auto nivelación hacia el lado derecho (el puerto de emisión frontal apunta hacia usted) y el nivel láser entrará en el modo de auto nivelación inmediatamente. Luego, debe deslizar el interruptor de modo de auto nivelación hacia el lado izquierdo (el puerto de emisión frontal apunta en dirección hacia usted) para apagar el nivel láser después. El interruptor de encendido/apagado no se puede usar para encender o apagar la herramienta en el modo de auto nivelación.

**NOTA:** En el modo de auto nivelación, el botón de encendido/apagado se puede usar para ajustar la intensidad luminosa del rayo láser. Los detalles se refieren a AJUSTE DE LA INTENSIDAD DEL LÁSER.

#### 2. MODO DE AUTONIVELACIÓN (VÉASE FIG. D)

Siga los pasos de encendido en la parte del modo de autonivelación en la sección ENCENDIDO Y APAGADO, el nivel láser entra en el modo de autonivelación. Después, se enviarán 4 rayos láser horizontales verdes desde el puerto de emisión del rayo láser (superior). La luz indicadora se iluminará en verde y seguirá encendida para indicar que el nivel láser ahora está en modo de autonivelación.

Después de encenderlo, la función de nivelación automática compensa automáticamente las irregularidades dentro del rango de autonivelación de  $\pm 3^\circ$ ; es decir, si la superficie en la que se coloca el nivel no es lisa y el ángulo de inclinación es superior a  $3^\circ$ , se activará una alarma. La luz indicadora parpadeará en rojo y el rayo láser verde emisor también parpadeará. Al mismo tiempo, el nivel láser sonará un "pitido" continuamente. Debe ajustar la herramienta a una posición nivelada cuando se active la alarma. El sonido y la luz no se detendrán hasta que la herramienta esté en una posición nivelada.

#### 3. MODO MANUAL (VÉASE FIG. C3)

Siga los pasos de encendido en la parte del modo manual en la

sección ENCENDIDO Y APAGADO, el nivel láser entra en el modo manual. Después, se enviarán 4 rayos láser horizontales verdes desde el puerto de emisión del rayo láser (superior). La luz indicadora parpadeará en verde para indicar que el nivel láser ahora está en modo manual.

En modo manual, puede sostener el nivel láser libremente en su mano o colocarlo en una superficie inclinada. Puede usar la herramienta para enviar una línea inclinada. El rayo láser no necesita mantenerse vertical.



**ADVERTENCIA! En modo manual, el rayo láser no se puede utilizar como referencia horizontal o vertical.**

**NOTA:** Puede cambiar fácilmente del modo manual al modo de auto nivelación. Simplemente deslice el interruptor del modo de auto nivelación hacia el lado izquierdo (el puerto de emisión frontal apunta en dirección opuesta a usted) y el nivel láser entrará en el modo de auto nivelación inmediatamente.

#### 4. MODO DE FUNCIONAMIENTO

El nivel láser tiene 3 modos de funcionamiento con diferentes patrones de línea. Se enviarán un total de 8 rayos láser desde 2 puertos de emisión (superior y frontal). Cada puerto de emisión enviará 4 rayos láser que pueden formar un cuadrado. Puede elegir el modo requerido en consecuencia.

##### 1) 4 líneas (que forman 1 cuadrado horizontal) (Véase Fig. E1)

Después de encender, se enviarán 4 rayos láser verdes horizontales desde el puerto de emisión (superior) y formarán un cuadrado horizontal.

##### 2) 4 líneas (que forman 1 cuadrado vertical hacia adelante) (Véase Fig. E2)

Presione el botón de modo de funcionamiento (tecla "H/V") una vez, el puerto de emisión (superior) se apagará y se enviarán 4 rayos láser verdes desde el puerto de emisión (frontal) y formarán un cuadrado vertical hacia el frente.

##### 3) 4 líneas (que forman 1 cuadrado vertical hacia el costado) (Véase Fig. E3)

Presione el botón de modo de funcionamiento (tecla "H/V") una vez más, el puerto de emisión (Frontal) se apagará y se enviarán 4 rayos láser verdes desde el puerto de emisión (Costado) y formarán un cuadrado vertical hacia el costado.

##### 4) 8 líneas (que forman 2 cuadrados verticales cruzados entre sí) (Véase Fig. E4)

Presione el botón de modo de funcionamiento (tecla "H/V") por tercera vez, el cuadrado vertical hacia el costado seguirá iluminándose, también se enviarán 4 rayos láser verdes desde el puerto de emisión (Frontal) y formarán un cuadrado vertical hacia adelante. Los 2 cuadrados verticales se cruzarán entre sí.

##### 5) 12 líneas (que forman 1 cuadrado horizontal + 2 cuadrados verticales cruzados entre sí) (Véase Fig. E5)

Presione el botón de modo de funcionamiento (tecla "H/V") la cuarta vez, los 2 cuadrados verticales cruzados seguirán iluminándose y también se enviarán 4 rayos láser horizontales verdes desde el puerto de emisión (Superior) y formarán un cuadrado horizontal. En total, 12 líneas se lanzan desde los 3 puertos de emisión y forman 3 cuadrados cruzados (1 cuadrado horizontal y 2 cuadrados verticales).

Todos los rayos láser corren y se cruzan entre sí en un ángulo de 90°.

#### 5. SOPORTE EN FORMA DE L (VÉASE FIG. F1-F3)

Este nivel láser cuenta con un soporte en forma de L que ofrece un soporte estable y ajustable en altura. Los dos imanes del soporte pueden ayudar a colocar el nivel láser sobre una superficie magnética vertical.

Para instalar el soporte en forma de L en la herramienta, primero, alinee el tornillo de la perilla de bloqueo (a) en el soporte con el agujero de montaje del soporte en la parte inferior de la herramienta.

Luego, sujete el soporte a la herramienta girando la perilla de bloqueo (a) en sentido horario. Coloque directamente el soporte en forma de L con la herramienta sobre la superficie magnética vertical. Puede cambiar la altura según sus necesidades.

#### 6. TABLERO DE OBJETIVO LÁSER

El tablero de objetivo láser proporcionado con la herramienta puede aumentar la visibilidad del rayo láser en condiciones desfavorables (por ejemplo, al aire libre con luz solar intensa) o a grandes distancias.

La parte reflectante del tablero de objetivo láser mejora la visibilidad de las líneas láser. La parte transparente del tablero de objetivo láser ayuda a la visibilidad de las líneas láser, incluso desde la parte posterior del tablero de objetivo láser.

#### 7. AJUSTE DE LA INTENSIDAD DEL LÁSER

Cuando esté en el modo de auto nivelación, presione el interruptor de encendido/apagado una vez, el rayo láser será más débil. Presione el interruptor de encendido/apagado una vez más, y el rayo láser será fuerte. Puede elegir que sea más débil o más fuerte en consecuencia. También puede usar una placa de destino láser según sea necesario.

#### 8. ALARMA DE BATERÍA BAJA

Se activará una alarma cuando el nivel del láser esté en una condición de batería baja. La luz indicadora parpadeará en verde para indicar que debe cambiar la batería. Después de eso, el nivel láser se apagará automáticamente.

## MANTENIMIENTO

1. Guarde y transporte la herramienta únicamente en el estuche protector que viene con el equipo.
2. Mantenga la herramienta limpia en todo momento.
3. No sumerja la herramienta en agua u otros fluidos.
4. Limpie la suciedad con un paño suave y húmedo. No utilice agentes de limpieza ni solventes.
5. Limpie con regularidad las superficies en la abertura de salida del láser en particular, y preste atención a cualquier pelusa de fibras.
6. Si la herramienta fallara, a pesar del cuidado que se tuvo en los procedimientos de fabricación y prueba, la reparación debe quedar en manos de un centro de servicio postventa autorizado.
7. Cuando no utilice el producto durante el período prolongado, revise la batería regularmente. Cargue y descargue la batería para prolongar la vida útil. Cuando la batería tenga poca capacidad, cárguela lo antes posible.
8. Cualquier tipo de mantenimiento o reparación que requiera este producto debe quedar en manos únicamente del personal de servicio autorizado.
9. Use solo piezas de repuesto y accesorios recomendados por el fabricante.
10. Cuando el aparato no esté en uso, guárdelo en un lugar fuera del alcance de los niños.

**WESCO**