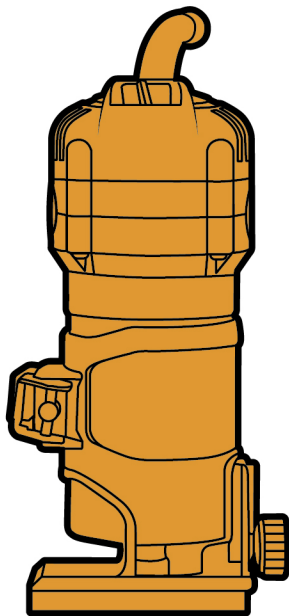


# INGCO

www.ingco.com

## PRODUCT MANUAL

### RECORTADORA LAMINADA



**PLM6001, PLM6001xy, UPLM6001, UPLM6001xy**  
**x(blank, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, E, S, A, M)**  
**y(blank, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, E, S, A, M)**



SCAN FOR VIDEO

## **ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

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

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica que funciona con red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica que funciona con batería (inalámbrica).

### **1) Seguridad en el área de trabajo**

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

### **2) Seguridad eléctrica**

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.**
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.**
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.**

### **3) Seguridad personal**

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se operan herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.**
- b) **Usar equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado para condiciones apropiadas, reducirá las lesiones personales.**
- c) **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.**
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave que se deja conectada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.**
- e) **No te extralimites. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.**
- f) **Vístete adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el**

**cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*
- h) No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

#### **4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas**

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.*
- d) Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la operen.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.*
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes afilados tienen menos*







*probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.**
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.**

## **5) Servicio**

- a) **Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.**

## LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	Doble aislamiento para una protección adicional
	Lea el manual de instrucciones antes de usar.
	Conformidad CE.
	Alerta de seguridad. Utilice únicamente los accesorios compatibles con el fabricante.
	Use gafas de seguridad, protección auditiva y mascarilla contra el polvo.
	Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos sobre reciclaje.

## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD ADICIONAL

-Sujete la herramienta eléctrica por superficies de agarre aisladas, ya que el cortador puede entrar en contacto con su propio cable. Cortar un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y electrocutar al operador.

-Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sujetar el trabajo con la mano o contra el cuerpo lo deja inestable y puede provocar la pérdida de control.

## RIESGOS RESIDUALES

Incluso cuando la herramienta eléctrica se utiliza según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Los siguientes peligros pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de la herramienta eléctrica:

- a) Defectos de salud resultantes de la emisión de vibraciones si la herramienta eléctrica se utiliza durante un período de tiempo prolongado o si no se gestiona y mantiene adecuadamente.
- b) Lesiones y daños a la propiedad debido a accesorios rotos que se rompen repentinamente.

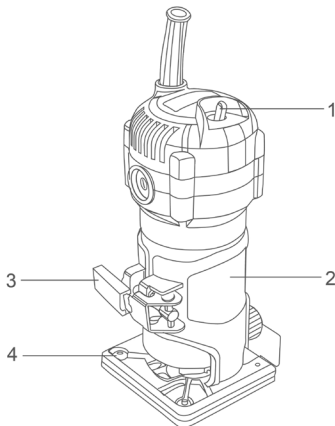
### Advertencia

**Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de utilizar esta herramienta eléctrica.**

## USO PREVISTO

La herramienta eléctrica está diseñada para el fresado de copias, así como para el fresado de ranuras, bordes, perfiles y agujeros alargados en madera, plástico y materiales de construcción ligeros, mientras descansa firmemente sobre la pieza de trabajo.

## CARACTERISTICAS TECNICAS



1. Interruptor  
encendido/apagado

de

3. Llave de bloqueo  
4. Placa base

### Accesorios

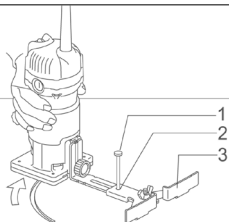
1. Guía de plantilla de 1 pieza
2. 1set de guía de recorte
3. 1Conjunto de guía recta
4. 1 juego de escobillas de carbón adicionales

## Especificaciones técnicas

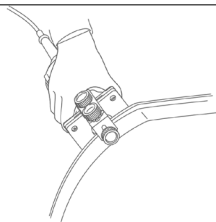
N.º de modelo	PLM6001 PLM6001-4 (Enchufe IRAM)	UPLM6001	PLM6001-9 (Enchufe INMENTRO)	UPLM6001-9 (Enchufe INMENTRO)
<b>Voltaje</b>	220-240V- 50/60Hz	110-120V- 50/60Hz	220-240 V ~ 60 Hz	127 V ~ 60 Hz
<b>Poder</b>	600W			
<b>Oscilación Velocidad</b>	34500/min			
<b>Fresa diámetro</b>	6 mm, 1/4"	1/4"	6 mm, 1/4"	1/4"
<b>Grado de protección</b>	□/II		□/II	□/II

## IMAGEN DE LA OPERACION

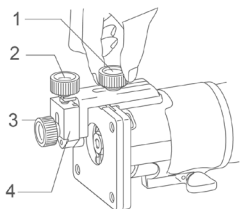
**A1**



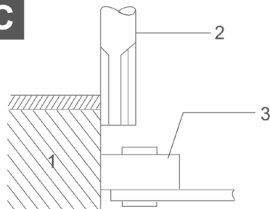
**A2**



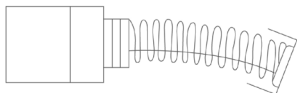
**B**



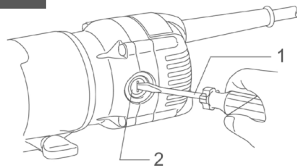
**C**



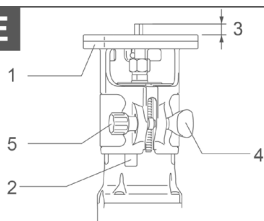
**D1**



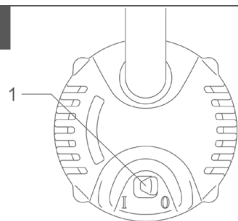
**D2**



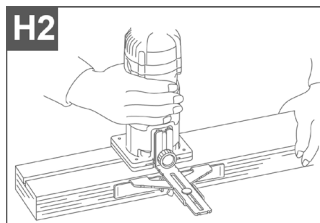
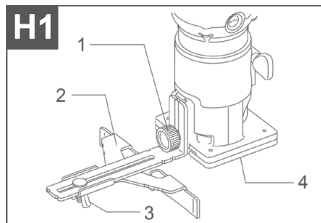
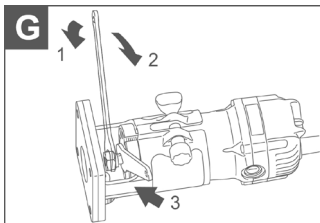
**E**



**F**



## IMAGEN DE LA OPERACION



## OPERACIÓN

### **Día A: 1. Clavo 2. Orificio central 3. Guía recta**

El recorte, los cortes curvos en chapas para muebles y similares se pueden realizar fácilmente con la guía de recorte. El rodillo guía recorre la curva y asegura un corte fino. (ver Figura A)

### **Diámetro B: 1. Tornillo de apriete (A) 2. Tornillo de ajuste 3. Tornillo de apriete (B) 4. Guía de la recortadora**

Instale la guía de la recortadora en la base de la herramienta con el tornillo de sujeción (A). Afloje el tornillo de sujeción (B) y ajuste la distancia entre la broca y la guía de la recortadora girando el tornillo de ajuste (1 mm (3/64") por vuelta). A la distancia deseada, apriete el tornillo de sujeción (B) para asegurar la guía de la recortadora en su lugar. (ver Figura B)

### **Diámetro C: 1. Pieza de trabajo 2. Bit 3. Rodillo guía**

Al cortar, mueva la herramienta con el rodillo guía que se desliza por el costado de la pieza de trabajo. (ver Figura C)

### **Reemplazo de las escobillas de carbón (ver Figura D)**

Diámetro D: 1. Destornillador 2. Tapa portaescobillas

Retire y revise las escobillas de carbón con regularidad. Reemplácelas cuando se desgasten. Mantenga las escobillas de carbón limpias y libres de deslizarse en los soportes. Ambas escobillas de carbón deben reemplazarse al mismo tiempo. Utilice solo escobillas de carbón idénticas.

### **Ajuste de la protuberancia de la broca (ver Figura E)**

Día E: 1. Base 2. Escala 3. Protuberancia de la broca  
4. Tuerca de apriete 5. Tornillo de ajuste

Para ajustar la protuberancia de la broca, afloje la tuerca de apriete y mueva la base de la herramienta hacia arriba o hacia abajo según lo desee girando el tornillo de ajuste. Después de ajustar, apriete firmemente la tuerca de apriete para asegurar la base de la herramienta.

### **Acción de cambio (ver Figura F)**

Diámetro F: 1. Palanca de cambio

Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada. Para poner en marcha la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición I (ON). Para detener la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición o(OFF).

### **Instalación o extracción de la broca de corte (consulte la figura G)**

Día G: 1. Aflojar 2. Apriete 3. Sostener

#### **⚠ Cautela**

**Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**

No apriete la tuerca de la boquilla sin insertar una broca, o el cono de la boquilla se romperá. Utilice únicamente las llaves provistas con la herramienta.

Introduzca la broca hasta el fondo en el cono de la boquilla y apriete firmemente la tuerca de la boquilla con las dos llaves. Para quitar la broca, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

### **Diámetro H: 1. Tornillo de fijación (A) 2. Guía recta**

#### **3. Tuerca de mariposa 4. Base**

Fije la guía recta con el tornillo de sujeción (A). Afloje la tuerca de mariposa de la guía recta y ajuste la distancia entre la broca y la guía recta. A la distancia deseada, apriete firmemente la tuerca de mariposa.

Al cortar, mueva la herramienta con la guía recta al ras del lado de la pieza de trabajo.

## MANTENIMIENTO Y MAL FUNCIONAMIENTO

### Posibles fallos de funcionamiento y métodos para su eliminación

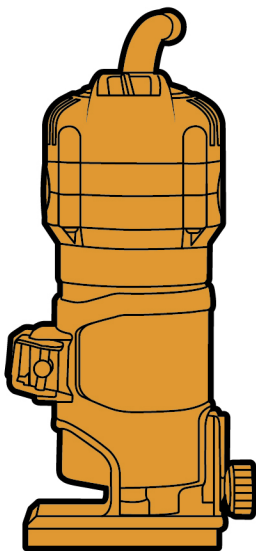
Disfunción	Causas probables	Acciones
Cuando la máquina está encendida, el motor eléctrico no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo del interruptor</li> <li>El cable de alimentación o el cableado están rotos, el enchufe del cable de alimentación funciona mal;</li> <li>Sin contacto del cepillo con el colector;</li> <li>Desgaste/daño de los cepillos</li> </ul>	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado.
Formación de un fuego circular en el colector	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desgaste/daño del portaescobillas;</li> <li>Mal funcionamiento en la bobina del inducido</li> </ul>	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta.
Al trabajar, aparece humo o olor a aislamiento quemado por las aberturas de ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal funcionamiento en la bobina del motor eléctrico;</li> <li>Mal funcionamiento de la parte eléctrica de la herramienta.</li> </ul>	
Aumento del ruido en la caja de cambios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desgaste/rotura de engranajes o cojinetes</li> </ul>	
Cuando la máquina está encendida, el husillo no gira	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de la caja de cambios.</li> </ul>	

### Criterios de estado crítico

Criterios de estado crítico	Causas probables	Acciones
Grietas en las superficies de las piezas de los rodamientos y los soportes	Deformación por fatiga del metal	Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta.
El cable de alimentación o el enchufe están dañados	Sobrecarga o rotura	
Desgaste excesivo o daño al motor o al mecanismo reductor, o una combinación de signos	Deformación por fatiga del metal	

### Criterios de estado crítico

Lista de fallos críticos	Acciones
Chispas del motor eléctrico	Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado
La aparición de ruidos extraños	Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado
Si se detectan los fallos de funcionamiento anteriores, es necesario desconectar la máquina de la red eléctrica y ponerse en contacto con un especialista cualificado	



MADE IN CHINA 0524.V04

   INGCO Global

[www.ingco.com](http://www.ingco.com)

NEWWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED  
No. 20 Dagang Road, Fuqiao Town, Taicang City, China