

# INGCO

## Router








RT12008 RT12008-4

 [ingcoglobal](#)  
 [INGCO GLOBAL](#)



## Los símbolos del manual de instrucciones y la etiqueta de la herramienta

	Doble aislamiento para protección adicional.
	Lea el manual de instrucciones antes de usar.
	Utilice gafas de seguridad, protección auditiva y mascarilla antipolvo..
	Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle en las instalaciones correspondientes. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos de reciclaje.
	Alerta de seguridad. Utilice únicamente los accesorios admitidos por el fabricante..

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

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

### 1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas y 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 generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda 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 enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** El agua que ingresa a 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, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use 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 operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por 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 al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras se utilizan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b) **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos utilizado en las condiciones adecuadas, 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 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 puede provocar accidentes.
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.
- e) **No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga**

**su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el cabello 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 recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

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

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad 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 reparado.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, 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 utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) **Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. 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 con un mantenimiento adecuado con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, brocas, 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.

## 5) Servicio

- a) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona de reparación calificada que utilice únicamente idénticos.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

### **Advertencias de seguridad adicionales**

- **Sujete la herramienta eléctrica por las 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 "energizadas" y electrocutar al operador.
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo lo deja inestable y puede provocar la pérdida de control.
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo lo deja inestable Y puede provocar la pérdida de control.

# ESPECIFICACIONES

Número de modelo.:	RT12008	RT12008-4
Potencia de entrada nominal:	1200W	1200W
Voltaje nominal:	220-240V~50/60Hz	220-240V~50/60Hz
Sin velocidad de carga:	25000rpm	25000rpm
Diámetro del collar:	6mm, 8mm, 1/4"	6mm, 8mm, 1/4"
Capacidad de inmersión:	0-30mm	0-30mm

- El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de un país a otro.

---

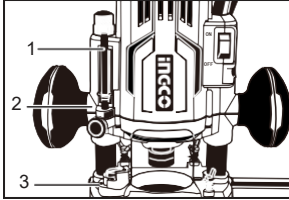
## REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

(Para todas las herramientas)

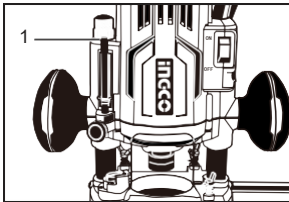
 **ADVERTENCIA:**

**Lea y comprenda todas las instrucciones.** El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y / o lesiones personales graves.

# DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



1. Barra de tapón
2. Perilla
3. Bloque de ajuste



1. Tuerca de ajuste

## ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o verificar la función de la herramienta.

## Ajustar la profundidad de corte

Coloque la herramienta sobre una superficie plana. Afloje la palanca de bloqueo y baje el cuerpo de la herramienta hasta que la broca toque la superficie plana. Presione la palanca de bloqueo hacia abajo para bloquear el cuerpo de la herramienta.

Ahora baje el poste de tope hasta que haga contacto con el perno hexagonal de ajuste. El poste de tope se puede mover rápidamente presionando el botón de comida rápida. Mientras presiona el botón de la perilla de avance rápido, levante el tope hasta obtener la profundidad de corte deseada. La profundidad de corte es igual a la distancia entre la barra de tope y el bloque.

el recorrido se puede verificar con la escala (1 mm o 1/16 "por graduación) en el cuerpo de la herramienta. Se pueden obtener ajustes de profundidad minuciosos girando la varilla del tope (1,5 mm o aproximadamente 1/16 "por vuelta).

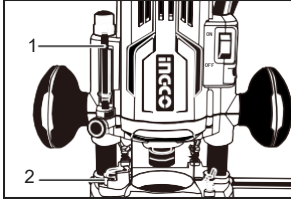
Ahora, la profundidad de corte predeterminada se puede obtener aflojando la palanca de bloqueo y luego bajando el cuerpo de la herramienta hasta que la varilla de tope haga contacto con la tuerca de ajuste.

Girando la perilla, se puede ajustar el límite superior del cuerpo de la herramienta. Cuando la punta de la broca se retrae más de lo necesario en relación con la superficie de la placa base, gire la perilla para bajar el límite superior.

## ⚠ PRECAUCIÓN:

- Dado que un corte excesivo puede causar una sobrecarga del motor o dificultad para controlar la herramienta, la profundidad de corte no debe ser superior a 20 mm (13/16 ") en una pasada al cortar ranuras. Cuando desee cortar ranuras de más de 20 mm (13/16 ") de profundidad, realice varias pasadas con ajustes de broca progresivamente más profundos.
- No baje demasiado la perilla. La broca sobresaldrá peligrosamente.

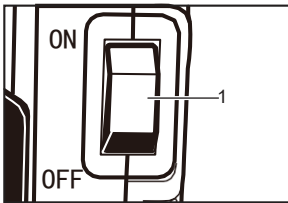




1. Barra de tapón
2. Ajuste de escaleras

### Bloque de tope

El bloque de tope tiene tres escaleras de ajuste que se elevan o menos de 0,8 mm (1/32 ") por vuelta. Puede obtener fácilmente tres profundidades de corte diferentes utilizando estas escaleras de ajuste sin reajustar el poste de tope. Ajuste la escalera más baja para obtener la profundidad de corte más profunda, siguiendo el método de "Ajuste de la profundidad de corte". Ajuste las dos escaleras restantes para obtener profundidades de corte menores. Las diferencias de altura de estas escaleras son iguales a las diferencias de profundidad de corte.



1. Cambiar

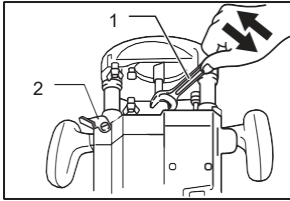
### Acción de cambio **⚠ CAUTION:**

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que esté apagada.
- El interruptor se puede bloquear en la posición "ON" para facilitar la comodidad del operador durante el uso prolongado. Tenga cuidado al bloquear la herramienta en la posición "ON" y sujete firmemente la herramienta.
- Asegúrese de que se suelte el bloqueo del eje antes de encender el interruptor.
- Sostenga la herramienta firmemente cuando apague la herramienta, para superar la reacción.

Para poner en marcha la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición ON.

Para detener la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición de APAGADO.

## MONTAJE



1. Llave inglesa x2
2. Palanca de bloqueo

## PRECAUCIÓN:



Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta. **Installing or removing the bit**



### PRECAUCIÓN:

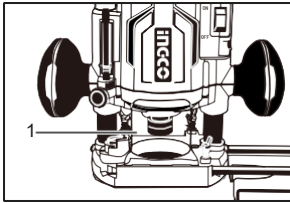
- Instale la broca de forma segura. Utilice siempre solo la llave que se proporciona con la herramienta. Una broca floja o demasiado apretada puede ser peligrosa.
- Apriete la tuerca de la pinza sin insertar un poco o instale brocas de vástago pequeñas sin usar una manga de boquilla. Cualquiera de los dos puede provocar la rotura del cono de la pinza.

Inserte la broca hasta el fondo en el cono de la pinza. Use la llave más pequeña para mantener el eje estacionario y use la llave para apretar la tuerca de la boquilla de manera segura. Cuando utilice brocas de enrutador con un diámetro de vástago más pequeño, primero inserte el manguito de boquilla apropiado en el cono de la boquilla, luego instale la broca como se describe arriba. Para quitar la broca, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

# OPERACIÓN

## ⚠ PRECAUCIÓN:

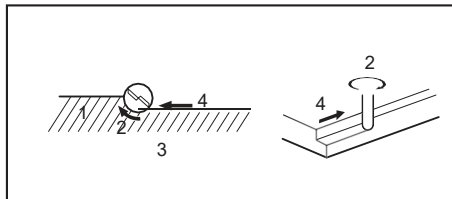
- Antes de la operación, asegúrese siempre de que el cuerpo de la herramienta se eleve automáticamente hasta el límite superior y que la broca no sobresalga de la base de la herramienta cuando se afloja la palanca de bloqueo.
- Antes de la operación, asegúrese siempre de que el deflector de virutas esté instalado correctamente.



1. Deflector de viruta

Coloque la base de la herramienta en la pieza de trabajo a cortar sin que la broca haga contacto. Luego encienda la herramienta y espere hasta que la broca alcance su velocidad máxima. Baje el cuerpo de la herramienta y mueva la herramienta hacia adelante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniendo la base de la herramienta al ras y avanzando suavemente hasta que se complete el corte.

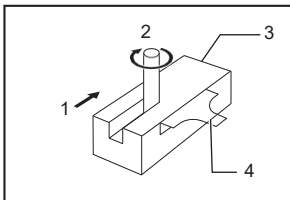
Al cortar el borde, la superficie de la pieza de trabajo debe estar en el lado izquierdo de la broca en la dirección de avance.



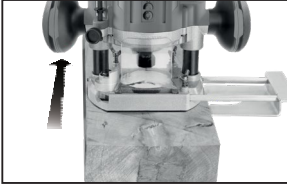
1. Pieza de trabajo 2. Dirección de giro de la broca  
3. Vista desde la parte superior de la herramienta 4. Dirección de avance

## NOTA:

- Mover la herramienta hacia adelante demasiado rápido puede causar una mala calidad de corte o dañar la broca o el motor. Mover la herramienta hacia adelante con demasiada lentitud puede quemar y estropear el corte. La velocidad de avance adecuada dependerá del tamaño de la broca, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte. Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, es aconsejable hacer un corte de muestra en un trozo de madera de desecho. Esto mostrará exactamente cómo se verá el corte y le permitirá verificar las dimensiones.
- Cuando utilice la guía recta o la guía de la recortadora, asegúrese de instalarla en el lado derecho en la dirección de alimentación. Esto ayudará a mantenerlo alineado con el costado de la pieza de trabajo.

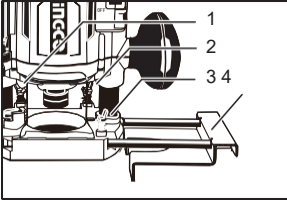


1. Dirección de alimentación  
2. Dirección de giro de la broca  
3. Pieza de trabajo  
4. Guía recta



## Guía recta

La guía recta se utiliza eficazmente para cortes rectos al biselar o ranurar.



Instale la guía recta en el soporte de la guía. Inserte el soporte de la guía en los orificios de la base de la herramienta y apriete el perno de mariposa. Para ajustar la distancia entre la broca y la guía recta, afloje el perno de mariposa y ajuste el soporte de la guía directamente.

A la distancia deseada, apriete el perno de mariposa para asegurar la guía recta en su lugar.

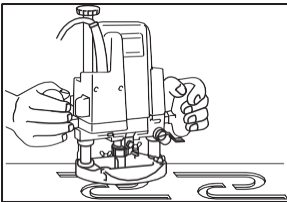
1. Perno de ala (A)
2. Perno de ala (A)
3. Perno de ala (A)
4. Soporte de guía

Se puede hacer una guía recta más ancha de las dimensiones deseadas utilizando los orificios convenientes en la guía para atornillar piezas adicionales de madera.

Cuando utilice una broca de gran diámetro, coloque piezas de madera en la guía recta que tengan un espesor de

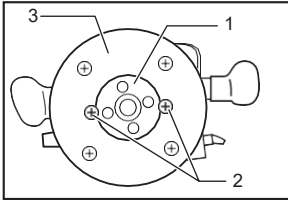
15 mm (5/8 ") para evitar que la broca golpee la guía recta.

Al cortar, mueva la herramienta con la guía recta al ras con el costado de la pieza de trabajo.



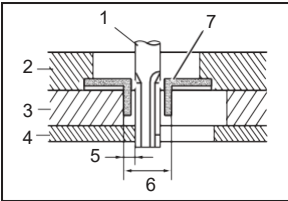
## Guía de plantillas

La guía de plantilla proporciona un manguito a través del cual pasa la broca, lo que permite el uso de la herramienta con patrones de plantilla.



1. Guía de Temple
2. Tornillo
3. Placa base

Para instalar la guía de la plantilla, afloje los tornillos en la base de la herramienta, inserte la guía de la plantilla y luego apriete los tornillos.



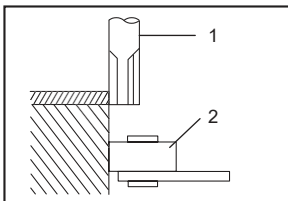
1. Bit
2. Base
3. Temple
4. Pieza de trabajo
5. Distancia (X)
6. Diámetro exterior de la guía de la plantilla
7. Guía de Temple

Asegure la plantilla a la pieza de trabajo. Coloque la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta con la guía de la plantilla deslizándose a lo largo del lateral de la plantilla.

**NOTA:**

- La pieza de trabajo se cortará en un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Deje una distancia (X) entre la broca y el exterior de la guía de la plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Distancia (X)} = (\text{diámetro exterior de la guía de la plantilla} - \text{diámetro de la broca}) / 2$$



1. Bit
2. Rodillo guía

Al cortar, mueva la herramienta con el rodillo guía sobre el costado de la pieza de trabajo.

## MANTENIMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento..

### Reemplazo de escobillas de carbon

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

Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Saque las escobillas de carbón gastadas, inserte las nuevas y asegure las tapas de los portaescobillas.

### NOTA:

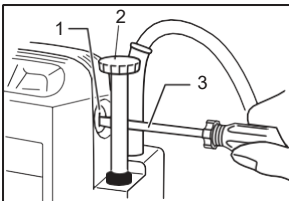
- Cuando reemplace la escobilla de carbón ubicada en el mismo lado que la perilla, retire la perilla primero antes de desenroscar la tapa del portaescobillas.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de volver a instalar la perilla después de insertar una nueva escobilla de carbón..

Después de reemplazar las escobillas, enchufe la herramienta y rompa las escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante unos 10 minutos. Luego, verifique la herramienta mientras está funcionando y el funcionamiento del freno eléctrico cuando suelte el gatillo del interruptor.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por Centros Autorizados de INGCO, utilizando siempre repuestos INGCO.



1. tapa del portaescobillas

2. Perilla

3. Destornillador

r

## ACCESORIOS

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos se recomiendan para usar con su herramienta INGCO especificada en este manual. El uso de otros accesorios o aditamentos puede presentar un riesgo de lesiones a las personas. Utilice solo el accesorio o aditamento para el propósito indicado.

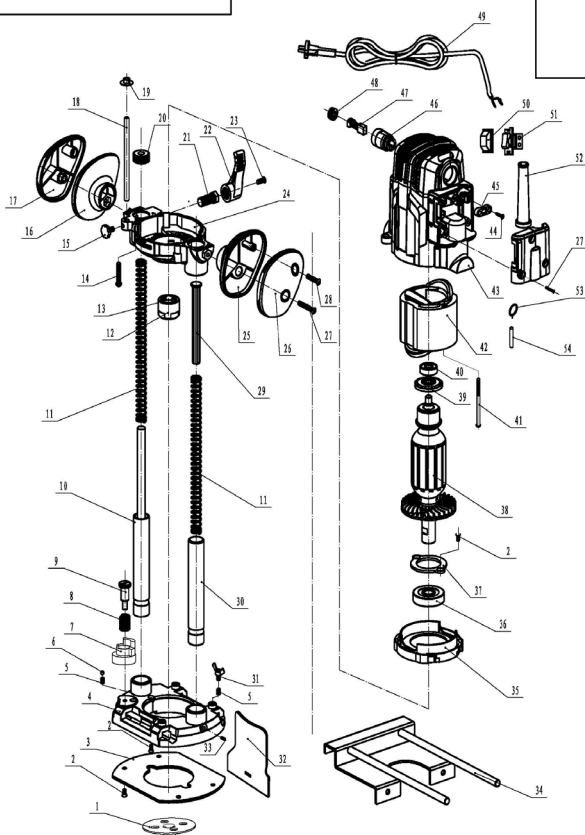
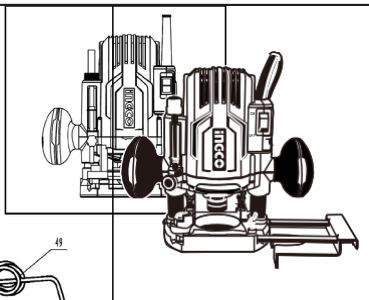
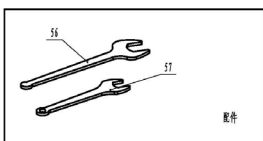
Si necesita ayuda para obtener más detalles sobre estos accesorios, consulte con el centro de servicio de INGCO de su localidad..

- Guía recta Soporte de guía Guías para patillas
- 1 juego de cepillos de carbono
- Manguito de pinza 6,8,12 mm, 1 / 4"
- (para RT12008, RT12008-4, RT12008-9)
- Llaves

# INGCO

## VISTA EN DESPIECE ORDENADO

### RT12008, RT12008-4



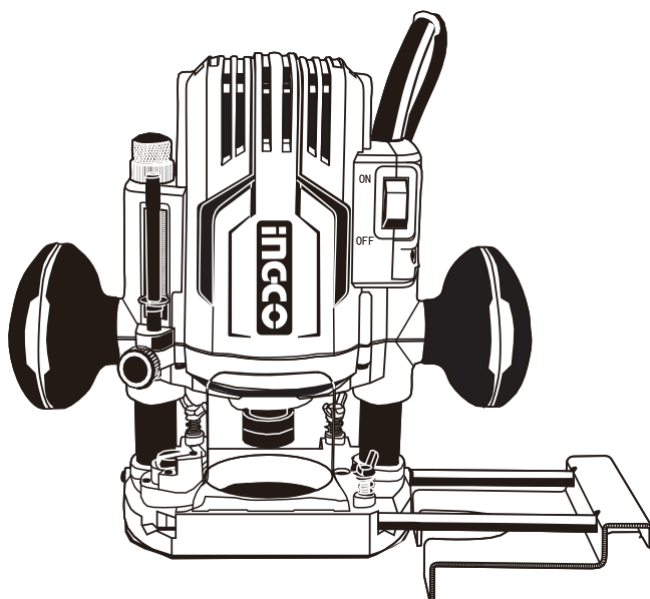


# **LISTA DE PARTES DE REPUESTO**

## **RT12008,RT12008-4**

<b>NO.</b>	<b>Parte Descripción</b>	<b>Qty</b>	<b>NO.</b>	<b>Parte Descripción</b>	<b>Qty</b>
1	Placa de guía	1	29	Varilla de prensa	1
2	Perno M5 x 10	7	30	Varilla de guía	1
3	Plato base	1	31	Tornillo	1
4	Mesa	1	32	Reflector	1
5	Primavera	4	33	Tornillo	1
6	Bola de acero	1	34	Guía paralela	1
7	Parada de Dapteh	1	35	Deflector	1
8	Primavera	1	36	Cojinete 6203RS	1
9	Tornillo	1	37	Tapa del cojinete	1
10	Varilla de guía	1	38	Rotor	1
11	Primavera	2	39	Cubierta anti-polvo	1
12	Tuerca	1	40	Teniendo 608	1
13	Arrojar	1	41	Tornillo ST4 * 65	2
14	Tornillo ST4 * 20	4	42	Estator	1
15	Tornillo	1	43	Alojamiento	1
16	Mango izquierdo	1	44	Tornillo ST4 * 16	2
17	Cubierta de la manija izquierda	1	45	Anclaje	1
18	Ajustar la palanca	1	46	Portaescobillas	2
19	La escala de plástico indica	1	47	Brocha de carbón	1
20	Tuerca	1	48	Cubierta del portaescobillas	2
21	Tornillo	1	49	Cable de alimentación 2x0,75x1,8	1
22	Mando	1	50	Cambiar	1
23	Perno M5 * 10	1	51	Protector de interruptor	1
24	Guardia	1	52	Manga anti-torsión	1
25	Mango derecho	1	53	Primavera	2
26	Cubierta de la manija derecha	1	54	Tubo termocontraíble	2
27	Perno M5 * 40	2	55	Llave	1
28	Tornillo ST4 * 14	5	56	Llave	1

# INGCO



[www.ingco.com](http://www.ingco.com)  
HECHO EN CHINA  
0920.V02

INGCO TOOLS CO., LIMITED  
No.45 Songbei Road, parque  
industrial de Suzhou, China.

**RT12008 RT12008-4**