

INGCO

Jig Saw

EN Jig Saw

ES Sierra Caladora



JS57028 JS57028P JS57028S JS57028M
JS57028-4 JS57028-6 JS57028-8 JS57028-9



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.
	CE conformidad.
	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 ELÉCTRICA

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 futuras consultas.

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 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 toma de tierra.
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.

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 futuras consultas.

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 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 toma de tierra.
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 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 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 de manera más segura 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 repararse.
- 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 accidentalmente la herramienta eléctrica.

- 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 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, accesorios y 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

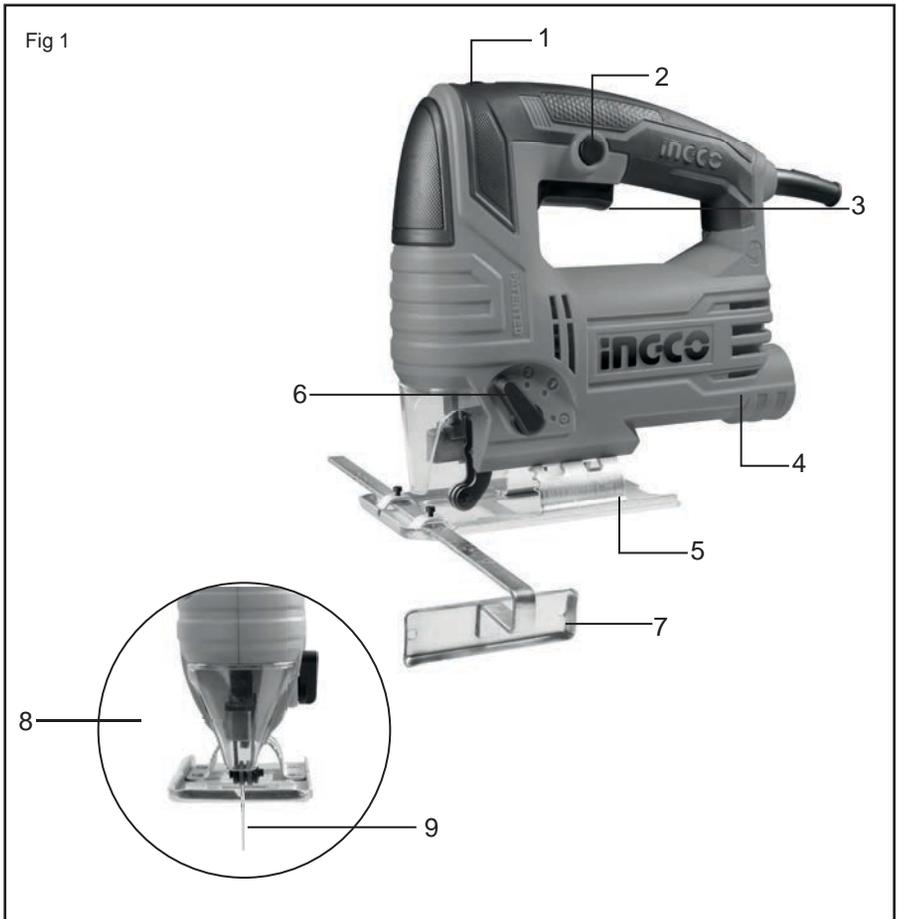
- 1) Información sobre el uso correcto del sistema de recolección de polvo, si lo hubiera.
- 2) Consejos para usar una mascarilla antipolvo.

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



Lista de Componentes

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Selector | 6. Interruptor del péndulo |
| 2. Bloqueo de interruptor | 7. Guía paralela |
| 3. Gatillo | 8. Herramienta para liberar la cuchilla |
| 4. Adaptador de extractor | 9. Hoja de sierra |
| 5. Placa base | |

Accesorios

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Tubo para el polvo |
| 1 | Guía paralela |
| 2 | Llave hexagonal |

Especificaciones Técnicas

Model No.	JS57028	JS57028P	JS57028M
Voltage	220-240V-50/60Hz		
Wattaje	570W		
Velocidad sin carga	800-3000/min		
Profundidad de corte:			
Madera	65mm		
Acero	8mm		
Rango de corte angular	0±45°		
Model No.	JS57028-8 (BS Plug)	JS57028-9 (INMETRO Plug)	JS57028S (SAA Plug)
Voltage	220-240V-50/60Hz		
Wattaje	570W		
Velocidad sin carga	800-3000/min		
Profundidad de corte:			
Madera	65mm		
Acero	8mm		
Rango de corte angular	0±45°		

FUNCIONAMIENTO

Montaje de la hoja (ver Fig. 2)



Al cambiar las cuchillas, poner el interruptor del péndulo en "0".

Para abrir el soporte de la cuchilla, gire el anillo hacia la izquierda (sierra de calar al revés) y mantenerlo en posición. Luego inserte totalmente la cuchilla en la ranura de soporte de la cuchilla con los dientes de la hoja hacia adelante y suelte el anillo, el cual rotará por sí mismo y se sujetará sobre la parte superior de la hoja. Empuje la cuchilla en el soporte de la cuchilla de nuevo para asegurarse de que está bloqueada en su posición. Asegurar el borde de la cuchilla se encuentra en la ranura del rodillo de apoyo. Para quitar la hoja, mantenga la hoja y gire el anillo en sentido anti-horario y levante la cuchilla.

Advertencia:

Los dientes de la hoja están muy afilados.
La propia hoja se expulsa con rapidez. No la apunte hacia la gente.



Hoja de sierra.

Fig. 2

Uso de la guía paralela (ver Fig. 3)

La guía paralela le permite hacer cortes paralelos exactos utilizando el sistema métrico decimal. Póngalo en la posición deseada y bloquéelo otra vez. Deslice la guía paralela en el lado correspondiente (izquierda o derecha). Asegúrese de que la superficie de guía coincide con los puntos de guía en la parte baja.

Fig. 3



Uso del interruptor del gatillo (ver Fig. 4)

Para hacer funcionar la caladora oprima el gatillo. Si desea utilizarla de forma continua, presiones el botón de bloqueo de disparo después de que el gatillo ha sido presionado. Para soltar el pulsador de bloqueo presione el gatillo de nuevo.

Fig. 4



Interruptor de ajuste de movimiento pendular (ver Fig. 5)

La acción del péndulo en la hoja de corte, ajustable en cuatro pasos, hace posible la adaptación óptima del avance de la sierra (la velocidad de corte), el rendimiento de corte y el aspecto del corte. Para cada movimiento descendente, la hoja de sierra se levanta del material lo que facilita la eyección del aserrín, reduce el calor generado por la fricción y aumenta la vida útil de la hoja de sierra. Al mismo tiempo reduce la fuerza necesaria de avance trabajando con el menor esfuerzo posible. El interruptor de acción del péndulo hace posible el ajuste de la acción de péndulo en cuatro pasos. La conmutación se puede realizar con la máquina en marcha:

Configuración del péndulo:

Paso 0: Sin movimiento pendular

Material: caucho, cerámica, aluminio, acero

Paso 1: movimiento pendular pequeño

Material: plástico, madera, aluminio

Paso 2: movimiento pendular Medio

Material: Madera

Paso 3: movimiento pendular grande

Material: Madera

En general, el borde más fino y más limpio en el corte debe ser seleccionando el paso más pequeño del péndulo o desconectar la acción de péndulo. Para el trabajo de un material delgado como láminas de metal, apague el movimiento pendular (Paso 0). En material duro como el acero, trabaje con movimiento pendular pequeño. En materiales tales como madera blanda y de corte en la dirección de la veta, puede utilizar la acción del péndulo grande.

**Selección del tipo de golpe (ver fig. 6)**

Con la rueda de ajuste, puede seleccionar el tipo de golpe (también durante la ejecución).

MIN-2 = Tasa baja

3-4 = Tasa media

5-MAX = Tasa alta

La tasa del golpe requerida depende del material y las condiciones de trabajo: lo suficientemente rápida como para tener un progreso razonable, pero lo suficientemente lenta como para mantener un corte limpio y evitar forzar la máquina. Por lo general, las hojas de sierra más finas deben utilizar una velocidad alta, mientras que las gruesas, una más lenta. Después de trabajar durante largos períodos en la tasa baja, permita que la máquina se enfríe ejecutándola a una velocidad máxima y sin carga durante aproximadamente 3 minutos.

Fig. 6

Selección de rueda giratoria en la posición "1"

**Uso de la sierra caladora pendular**

Antes de usar la sierra y conectar el cable de red, asegurarse de que el gatillo está en la posición de apagado. Presione el gatillo y espere hasta que la cuchilla ha alcanzado la velocidad máxima. Coloque la parte delantera de la placa base sobre la pieza y alinee la línea de corte con la línea que desea cortar. Empuje lentamente hacia adelante. Mantenga la placa de base plana contra la pieza de trabajo.

Cortando el metal

Siempre debe utilizar un agente de corte apropiado (como el aceite de corte, pequeñas cantidades de agua y jabón, etc.). Si no hay un fluido de corte disponible, puede aplicar grasa en la superficie posterior del material a cortar.

Cortar ranuras o agujeros de ventana (ver fig. 7)

Para la madera: Alinear la dirección de la cuchilla con la veta de la madera. A continuación, coloque la parte redondeada en la parte delantera de la placa de base sobre la superficie a cortar, baje lentamente la sierra en el material en el punto deseado de entrada. Baje la sierra en una acción de giro hasta que la cuchilla haya atravesado hasta el otro lado, no mueva la línea de sierra a lo largo de la línea de corte hasta que la cuchilla haya atravesado y la placa base esté en posición horizontal en el material.

Para otros materiales: En los materiales distintos de la madera cuando corte los agujeros de ventana, en primer lugar utilizar un taladro o una herramienta similar para hacer un agujero de donde comenzará el corte.

Fig. 7



Corte angular

El tornillo de ajuste del ángulo se combina con la palanca. Para ajustar el ángulo de inclinación, aflojar el tornillo de ajuste del ángulo en sentido anti-horario. Ver fig. 8.



Fig. 8

A continuación, girar la placa base hasta el ángulo deseado 0 - 45 ° a la izquierda o a la derecha. Los números de los ángulos de inclinación están grabados en el soporte en forma de abanico en la parte posterior de la placa base para ayudar a establecer el ángulo correcto. Compruebe el rodillo de apoyo antes de apretar. Apriete bien el tornillo de ajuste del ángulo de giro de la palanca hacia la derecha para su operación. Ver Fig. 9

Fig. 9

Parte trasera de
La sierra caladora



Desconectar y colocar la palanca para tocar el cuerpo de la sierra, o la palanca golpeará la pieza de trabajo.

Nota: Para lograr una holgura suficiente o una buena apretada de la placa base, puede que tenga que girar la palanca varias veces al aflojar / apretar el tornillo de ajuste del ángulo. La palanca tiene un sistema unión / desconexión. Tire de la palanca hacia atrás para liberar, al mismo tiempo la palanca se coloca en la posición más a la izquierda o la derecha, y luego revertir la palanca, luego apretar / aflojar el tornillo cuanto sea necesario, ver fig. 10.



Fig. 10

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Si su sierra caladora no funciona, revise el fusible y la energía en el enchufe de la red.
2. Si la sierra caladora no está cortando correctamente, compruebe el rodillo de la hoja y el apoyo, cambiar la cuchilla si está desgastada.
También compruebe el ángulo de corte, la hoja debe estar exactamente a 90 de la placa base para el uso normal.
3. Si no puede encontrar la falla, lleve la sierra a un distribuidor autorizado para su reparación.
4. No hay piezas reparables por el usuario en la sierra caladora.

Mantenimiento de la sierra caladora con láser

1. Limpie la sierra caladora de forma regular (retirar virutas y trozos de madera, etc.) Para obtener los mejores resultados hacer esto inmediatamente después de completar el trabajo.
2. No permita que entren líquidos en el interior de la sierra de calar. Utilice un paño suave para limpiar la carcasa. No utilice gasolina, disolventes o productos de limpieza que pueden atacar el plástico.
3. Los orificios de ventilación debe estar siempre despejados y limpios.

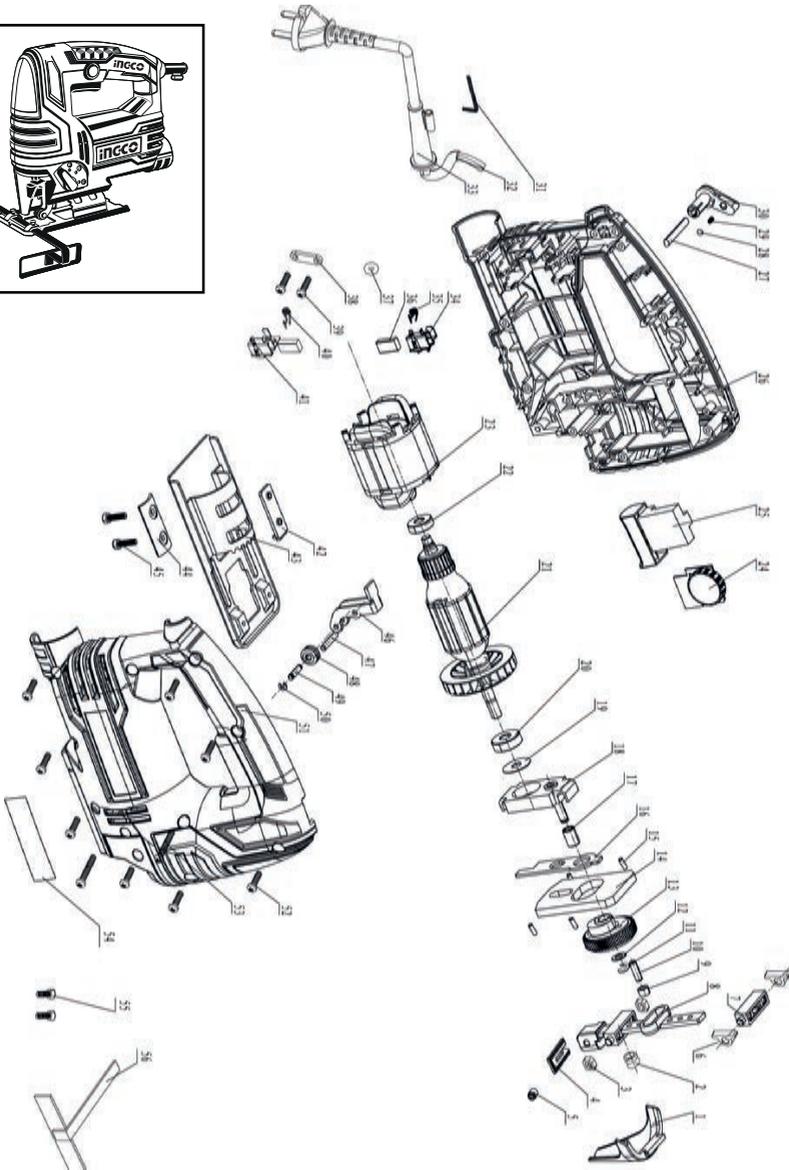
Asesoramiento sobre métodos de trabajo, consejos

1. He aquí algunos consejos sobre el control de la acción del péndulo: la hoja de sierra sólo se presiona contra el material en la carrera del golpe / carrera de trabajo. Se mueve lejos del material en la carrera de avance. El resultado es una mejor eliminación de las virutas, menos fricción y por lo tanto una mayor producción.
2. Para evitar que la sierra caladora salte arriba y abajo, apoyar la hoja en la madera. Cuando se trabaja con metal, aplicar un aceite refrigerante a lo largo de la línea de corte.
3. Ajustar la velocidad y la configuración de acción del péndulo en función del material a cortar. Nosotros siempre recomendamos que lleve a cabo un corte de prueba en primer lugar.
4. Para utilizar la sierra caladora, poner el extremo frontal de la placa de base en el material y encender la máquina. Presione la máquina desde arriba sobre el material y guiar la caladora a lo largo de la línea de corte.
5. No utilice demasiada presión para lograr el mejor progreso en el aserrado, haga uso de una ligera presión sobre la hoja de sierra.
6. Al cortar a lo largo de una línea marcada utilizar la marca en la división del protector como una guía.
7. Para el corte exacto, sujetar un listón de madera sobre el material como una ayuda o el uso de la guía paralela.
8. Para mitras o biseles, establezca la placa base en la posición deseada.
9. Ajuste la placa base en su posición más retrasada para cortar cerca de un borde.

INGCO

DESPIECE

JS57028,JS57028P,JS57028S,JS57028M,JS57028-4,JS57028-6,JS57028-8,JS57028-9





El listado de repuestos

JS57028,JS57028P,JS57028S,JS57028M,JS57028-4,JS57028-6,JS57028-8,JS57028-9

No.	Parte Descripción	Cant.	No.	Parte Descripción	Cant.
1	Cubierta transparente	1	29	Perilla-Resorte 0.45*3.5*9.5	1
2	Resorte1*9.5*10	1	30	Mando	1
3	Bloque deslizante de asignación	2	31	Llave 3 * 30 * 60	1
4	Escudo de aceite	1	32	Cable de alimentación eléctrica	1
5	Tornillo M6*8	1	33	Funda protectora de cable	1
6	Cubierta	2	34/41	Portaescobillas	2
7	Collar	1	35	Portaescobillas superior-Resorte	1
8	Conjunto de varilla recíproca	1	36	Brocha de carbón	2
9	Cubierta de acero 5*8*5	1	37	Junta tórica 18*2.65	1
10	Aguja 5*14.5	1	38	Abrazadera de cable	1
11	Anillo de seguridad	1	39	Tornillo St4*14	1
12	Arandela plana 6*12*1	1	40	Portaescobillas Inferior-Resorte	1
13	Engranaje	1	41	Portaescobillas inferior	1
14	Bloque de equilibrio	1	42	Tablero de localización	1
15	Aguja 3*13	4	43	Base	1
16	Bloque de elevación	1	44	Junta de prensa	1
17	Cojinete de agujas Kk060914	1	45	Tornillo M4*14	2
18	Bloque medio	1	46	Marco de polea	1
19	Arandela plana 7.5*22*0.5	1	47	Tornillo 4*21.8	1
20	Cojinete 608-2Z	1	48	Polea loca	1
21	Rotor	1	49	Aguja redonda	1
22	Cojinete 607-2Z	1	50	Anillo de seguridad 3	1
23	Ensamblaje del estator	1	51	Manguera Derecha	1
24	Controlador de velocidad	1	52	Tornillo St4*16	9
25	Interruptor encendido / apagado	1	53	Tornillo St4*38	2
26	Manguera Izquierda	1	54	Etiqueta	1
27	Aguja 6*31	1	55	Tornillo M4*8	2
28	Bola 4	1	56	Guía paralela	1

ingco



www.ingco.com
MADE IN CHINA
0421.V04

INGCO TOOLS CO., LIMITED
No. 45 Songbei Road, Suzhou
Industrial Park, China.

JS57028 JS57028P JS57028S JS57028M
JS57028-4 JS57028-6 JS57028-8 JS57028-9