

INGCO

Mitre Saw

ES Sierra de inglete



BM2S24001 UBM2S24001 BM2S24001-9

 **ingcoglobal**
 **INGCO GLOBAL**



CONTENIDO

Descripción de símbolos	3
Especificaciones	3
Instrucciones generales de seguridad	4
Reglas de seguridad adicionales para sierras de inglete	6
Accesorios	7
Conozca su producto	8
Desembalaje	10
Transporte	10
Montaje en banco	10
Perilla de liberación	10
Bloqueo deslizante	10
Bloqueo de mesa de inglete	11
Bloqueo de bisel	11
Ajustador de bisel	11
Conjunto de abrazadera	11
Botón de bloqueo del eje	11
Protector de hoja inferior giratorio	11
Bolsa de polvo	12
Colocación de las barras laterales	12
Ajuste de profundidad de la zanja	12
Encendido y apagado	12
Poner la mesa en escuadra con la hoja	13
Colocar la valla en escuadra con la mesa	14
Cambiar una cuchilla	14
Corte transversal (sin acción de deslizamiento)	16
Corte transversal (con acción de deslizamiento)	16
Corte en bisel	17
Corte de inglete compuesto	17
Mantenimiento	18
Mantenimiento del cable de alimentación	18
Limpeza	18
Inspección general	18

Protección del medio ambiente



Recicle los materiales no deseados en lugar de tirarlos a la basura. Todas las herramientas, mangueras y embalajes deben clasificarse, llevarse al centro de reciclaje local y eliminarse de manera segura para el medio ambiente.

Descripción de símbolos

La placa de características de su herramienta puede mostrar símbolos, que representan información importante sobre el producto o instrucciones sobre su uso.



Use protección auditiva.

Use protección para los ojos.

Use protección respiratoria.



Doble aislamiento para protección adicional.



Para una operación segura, lea el manual de instrucciones.

Especificaciones

	BM2S24001 BM2S24001-9	UBM2S24001
Potencia de entrada:	2400W	2400W
Sin velocidad de carga:	5000/min	5000/min
Voltaje:	220–240V ~ 50/60 Hz	110–120V ~ 60Hz
Tamaño de la hoja:	Ø305mm x Ø30 mm de diámetro	Ø305mm x Ø30mm e diámetro
Ángulos de la mesa de inglete:	0° to 60°(L) 0° to 50°(R)	0° to 60°(L) 0° to 50°(R)
Cortes en bisel:	0° to 45°(L&R)	0° to 45°(L&R)

Corte recto

0° x 0°:	109 mm x 315 mm (4-1/4" x 12-3/8")	109 mm x 315 mm (4-1/4" x 12-3/8")
----------	---------------------------------------	---------------------------------------

Corte a inglete

45°(L&R) x 0°:	109 mm x 220 mm (4-1/4" x 8-5/8")	109 mm x 220 mm (4-1/4" x 8-5/8")
----------------	--------------------------------------	--------------------------------------

52°(R) x 0°:	109 mm x 193 mm (4-1/4" x 7-5/8")	109 mm x 193 mm (4-1/4" x 7-5/8")
--------------	--------------------------------------	--------------------------------------

52°(L) x 0°:	109 mm x 193 mm -1/4" x 7-5/8")	109 mm x 193 mm (4-1/4" x 7-5/8")
--------------	------------------------------------	--------------------------------------

Cortes en bisel

0° x 45°(R):	39 mm x 315 mm -1/2" x 12-3/8")	39 mm x 315 mm (1-1/2" x 12-3/8")
--------------	------------------------------------	--------------------------------------

0° x 45° (L):	66 mm x 315 mm -5/8" x 12-3/8")	66 mm x 315 mm (2-5/8" x 12-3/8")
---------------	------------------------------------	--------------------------------------

Corte de inglete compuesto

45°(R) x 45°(R):	39 mm x 220 mm -1/2" x 8-3/8")	39 mm x 220 mm (1-1/2" x 8-3/8")
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

50°(R) x 45°(R):	39 mm x 193 mm -1/2" x 7-3/8")	39 mm x 193 mm (1-1/2" x 7-3/8")
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

45°(L) x 45°(L):	66 mm x 220 mm -5/8" x 8-3/8")	66 mm x 220 mm (2-5/8" x 8-3/8")
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

52°(L) x 45°(L):	72 mm x 193 mm -7/8" x 7-3/8")	72 mm x 193 mm (2-7/8" x 7-3/8")
------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Reglas generales de seguridad

DVERTENCIA. 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 u oscuras provocan 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 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 maltrate el 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) **Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el fabricante recomienda el uso de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal de 30 mA o menos en todo momento.**

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) **Vístete apropiadamente. 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 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 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 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 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, las 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.
- h) **Este aparato no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento,** a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

i) Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

5) Servicio

a) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por un**

técnico calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Reglas de seguridad adicionales para sierras de inglete

- Asegúrese de que la iluminación sea adecuada.
- No use la sierra a menos que las protecciones estén en su lugar.
- No use la sierra para cortar metal o mampostería.
- Mantenga el área libre de peligros de tropiezos.
- No permita que nadie menor de 18 años opere esta sierra.
- Párese siempre a un lado cuando opere la sierra.
- No utilice nunca hojas de sierra dañadas o deformadas. Utilice únicamente hojas afiladas.
- Al cortar madera en rollo, use abrazaderas que eviten que la pieza de trabajo gire a ambos lados de la hoja.
- Nunca use sus manos para quitar aserrín, virutas o desperdicios cerca de la hoja de sierra.
- Utilice únicamente cuchillas recomendadas por el fabricante.
- No utilice hojas fabricadas con acero de alta velocidad.
- Si el inserto de la mesa está dañado o gastado, haga que lo reemplace un centro de servicio autorizado.
- Antes de realizar cortes compuestos a inglete, asegúrese de que el cabezal de trabajo esté bien fijado en la posición deseada.
- Nunca deben dejarse trapos, paños, cordones, cuerdas y similares alrededor del área de trabajo.
- Evite cortarse de las uñas. Inspeccione la pieza de trabajo y retire todos los clavos y otros objetos extraños antes de comenzar a cortar.
- Apoyar el trabajo de manera adecuada.
- Nunca extienda la mano por encima de la hoja para eliminar los desperdicios o los recortes.
- No intente liberar una hoja atascada antes de apagar la máquina por primera vez.
- No reduzca la velocidad ni detenga una hoja con un trozo de madera. Deje que la hoja descansa de forma natural.
- Si se interrumpe al operar la sierra, complete el proceso y apáguela antes de mirar hacia arriba.
- Compruebe periódicamente que todas las tuercas, pernos y otras fijaciones estén correctamente apretadas.
- Sostenga siempre la sierra sobre partes que estén aisladas. Si corta accidentalmente un cableado oculto o el

propio cable de la sierra, las partes metálicas de la sierra se activarán. Desconecte de la red y retire el enchufe inmediatamente.

- Conecte la sierra a un dispositivo de recolección de polvo y asegúrese de que funcione correctamente.
- Use guantes cuando manipule hojas de sierra.
- Mantenga nivelada la zona del suelo alrededor de la máquina, en buen estado y libre de materiales sueltos como virutas de madera y trozos de madera.
- Durante el corte deslizante, asegúrese siempre de que la hoja de la sierra esté alejada del operador.
- Utilice siempre soportes para brindar apoyo a piezas de trabajo largas que sobresalgan del plato giratorio.
- Introduzca el trabajo en una cuchilla o cortador en contra de la dirección de rotación de la cuchilla o cortador únicamente.

VERTENCIA. Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con una clasificación de corriente residual de 30 mA o menos.

Use gafas

Use orejeras

Use una máscara de respiración

¡ADVERTENCIA! Por su propia seguridad, lea el manual de instrucciones antes de operar la sierra para cortar ingletes. Use protección para los ojos. Mantenga las manos fuera del camino de la hoja de sierra. No opere la sierra sin los protectores en su lugar. No realice ninguna operación a mano alzada. Nunca alcance alrededor de la hoja de sierra. Apague la herramienta y espere a que la hoja de la sierra se detenga antes de mover la pieza de trabajo o cambiar los ajustes. Al cambiar la hoja, reemplace y asegure todas las protecciones en su posición original y correctamente antes de poner en marcha la herramienta. Desconecte la alimentación (o desenchufe la herramienta según corresponda) antes de cambiar la hoja o realizar tareas de mantenimiento. No lo exponga a la lluvia ni lo use en lugares húmedos. Para reducir el riesgo de lesiones, regrese el carro a la posición completamente trasera después de cada operación de corte transversal. La herramienta debe usarse solo para el propósito prescrito. Cualquier uso distinto a los mencionados en este Manual se considerará un caso de mal uso. El usuario y no el fabricante será responsable de cualquier daño o lesión que resulte de tales casos de mal uso.

El fabricante no será responsable de los cambios realizados en la herramienta ni de los daños derivados de dichos cambios. Incluso cuando la herramienta 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 de la herramienta.
y diseño:

- Daño a los pulmones si no se usa una mascarilla antipolvo eficaz.
- Daño a la audición si no se usan orejeras efectivas.

Accesorios

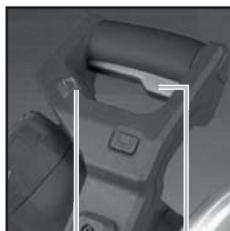
- Hoja de sierra (instalada)
- Abrazadera de pieza de trabajo
- Llave hexagonal de 6 mm
- Barras laterales x 2
- Bolsa de polvo
- Manual de instrucciones

Conozca su producto

Antes de usar la sierra, familiarícese con todas las características operativas y los requisitos de seguridad.

1. Brazo de sierra
2. Suelte la perilla
3. Mango de operación
4. Asa de transporte
5. Protector de hoja fijo superior
6. Conjunto de abrazadera
7. Bloqueo del conjunto de abrazadera(x2)
8. Protector de hoja giratorio
9. Brazo de retracción del protector
10. Cubierta del perno de la cuchilla
11. Bolsa de polvo
12. Bloqueo de bisel
13. Escala de bisel
14. Regulador de bisel de 0°
15. Valla
16. Llave hexagonal de 1/4" (6 mm)
17. Mesa de inglete
18. Escala de inglete
19. Inserto de mesa (placa de corte)
20. Interruptor de gatillo

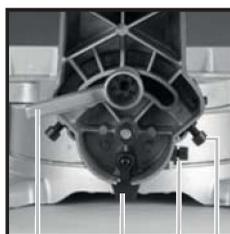
21. Bloqueo de mesa de inglete
22. Bloqueo del eje
23. Puerto de extracción de polvo
24. Barras deslizantes
25. Bloqueo deslizante
26. Tornillo de ajuste de la profundidad de la zanja
27. Parada de excavación
28. Contratuercas de profundidad de excavación
29. Tornillo de ajuste de bisel de 45° (izquierda)
30. Tornillo de ajuste de bisel de 45° (derecha)
31. 0° Tornillo de ajuste de bisel
32. Barras de soporte laterales (x2)
33. Orificios de ubicación de la barra de soporte lateral (2 juegos)
34. Perillas de bloqueo de la barra de soporte lateral
35. Suelte el pestillo
36. Palanca de liberación de inglete
37. Interruptor de bloqueo



36 20



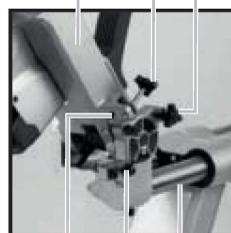
34 11



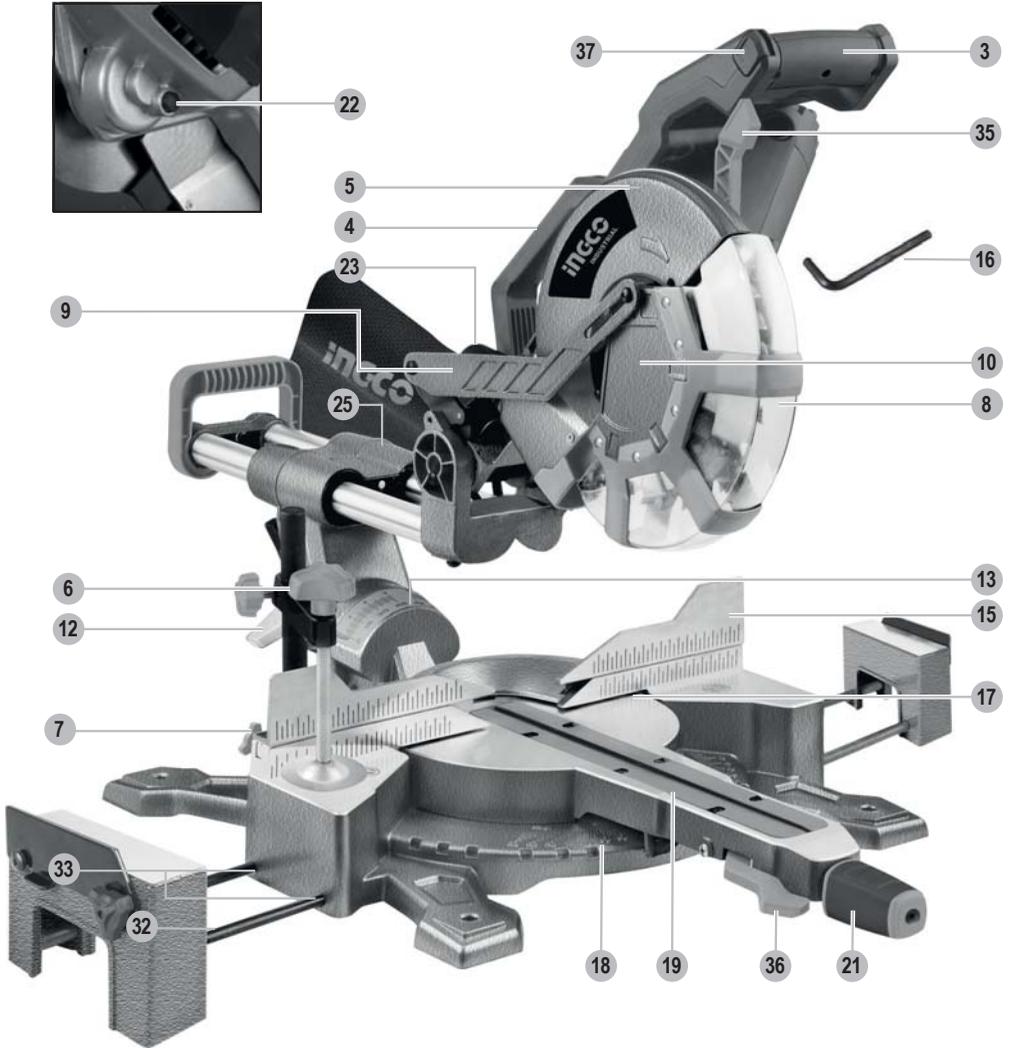
30 14 31 29



1 26 2



28 27 24



Desembalaje

Debido a las técnicas modernas de producción en masa, es poco probable que su herramienta eléctrica esté defectuosa o que falte una pieza.

Si encuentra algún problema, no utilice la herramienta hasta que se hayan reemplazado las piezas o se haya rectificado la falla. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales graves.

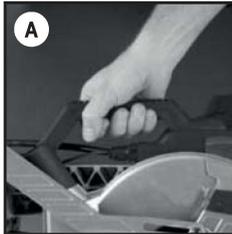
1. Retire todas las piezas sueltas de la caja.
2. Retire los materiales de embalaje de alrededor de la sierra.
3. Usando el asa de transporte (8), levante con cuidado la sierra de la caja y colóquela en una superficie de trabajo nivelada.
4. La sierra se envió con el brazo de la sierra bloqueado en la posición hacia abajo. Para soltar el brazo de la sierra, empuje hacia abajo la parte superior del brazo de la sierra, tire de la perilla de liberación (6), gírela 45 ° y suéltelo, levante lentamente el brazo de la sierra.

ADVERTENCIA. No levante la sierra mientras se sujeta a las protecciones. Utilice el asa de transporte (8).

Transporte

Levante la sierra para cortar ingletes solo cuando el brazo de la sierra esté bloqueado en la posición hacia abajo, la sierra esté apagada y el enchufe esté desconectado del tomacorriente.

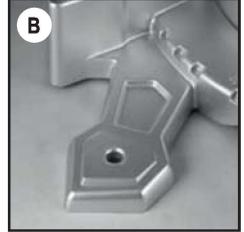
Levante la sierra únicamente por el asa de transporte (8) o las piezas fundidas exteriores (Fig. A). No levante la sierra usando la protección o la manija de operación (7).



Montaje en banco

La base de la sierra tiene orificios en cada esquina para facilitar el montaje en banco (Fig. B).

1. Monte la sierra a un nivel, banco horizontal o trabajo mesa con tornillos (no suministrado) y fije la sierra el banco con 4 tornillos.
2. Si lo desea, puede montar

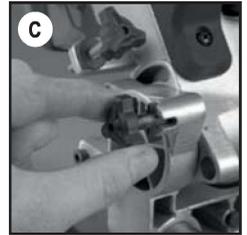


la sierra a una pieza de madera contrachapada de 13 mm o más gruesa que luego puede sujetarse a su soporte de trabajo o trasladarse a otros lugares de trabajo y volver a sujetarse.

PRECAUCIÓN. Asegúrese de que la superficie de montaje no esté deformada, ya que una superficie irregular puede causar atascamiento y aserrado incorrecto.

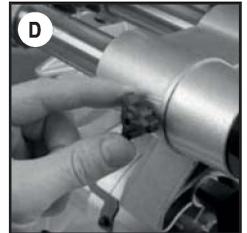
Perilla de liberación

La perilla de liberación (6) se proporciona para sujetar el cabezal de corte hacia abajo mientras se transporta o almacena la sierra ingletadora (Fig. C). La sierra nunca debe usarse con la perilla de liberación bloqueando el cabezal hacia abajo.



Bloqueo deslizable

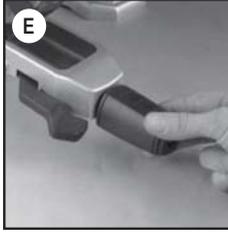
Cuando se aprieta, el bloqueo deslizable (29) evita la cabeza de sierra se deslice. Apriete el bloqueo deslizable durante el transporte (Fig. D).



Bloqueo de mesa de inglete

El bloqueo de la mesa de inglete (25) se utiliza para bloquear la mesa en el ángulo de inglete deseado (Fig. E).

La sierra de inglete corta desde 0 ° a 45 ° tanto a la izquierda como a la derecha. Para ajustar

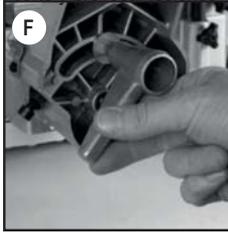


el ángulo de inglete aflojar el bloqueo de la mesa de inglete y presione la palanca de inglete para permitir que la mesa gire, girar al inglete deseado ángulo y bloquee la mesa en su lugar. La mesa de inglete cuenta con topes de clic positivos a 0 °, 15 °, 22,5 °, 30 ° y 45 ° para un ajuste rápido de los ángulos de inglete comunes.

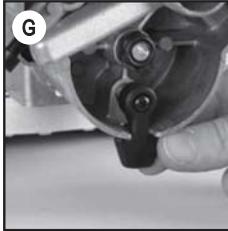
ADVERTENCIA. Asegúrese de apretar el bloqueo de la mesa de inglete antes de hacer un corte. Si no lo hace, la mesa podría moverse durante el corte y provocar lesiones personales graves.

Bloqueo de bisel

El bloqueo de bisel (16) se utiliza para colocar la hoja en el ángulo de bisel deseado (Fig. F). El bisel de la sierra de inglete corta de 0 ° a 45 ° hacia la izquierda y hacia la derecha. Para ajustar el ángulo de bisel, afloje el bloqueo de bisel y extraiga el ajustador de bisel de 0 ° (18). Ajuste el brazo de la sierra al ángulo de bisel deseado.



ADVERTENCIA. Asegúrese de apretar el bloqueo de bisel antes de hacerlo. De no hacerlo, podría provocar que el brazo de la sierra se mueva durante el corte y causa



lesiones personales graves.

Ajustador de bisel

Es necesario sacar el ajustador de bisel (18) antes de poder ajustar el ángulo de bisel (Fig. G).

Para devolver el brazo de la sierra a la vertical (bisel de 0 °) posición mueva el brazo de la sierra hacia la izquierda y presione el

Ajustador de bisel de 0 °.

Regrese la hoja de la sierra a la posición vertical, se detendrá automáticamente en la posición de bisel de 0 °.

Apretar el bloqueo de bisel.

Conjunto de abrazadera

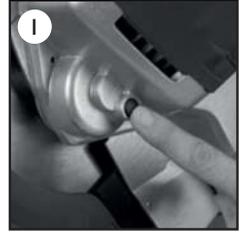
El conjunto de abrazadera (10) se puede montar en la guía, a cualquier lado de la hoja de sierra, para adaptarse a la tarea en cuestión.

Utilice el bloqueo del conjunto de la abrazadera (11) en la parte posterior de la guía para asegurar el conjunto de la abrazadera en su posición (Fig. H).



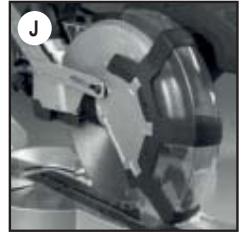
Botón de bloqueo del eje

El botón de bloqueo del eje (26) evita que la hoja de la sierra gire (Fig. I). Presione y mantenga presionado el botón de bloqueo del eje mientras instala, cambia o retira la hoja.



Girar hacia abajo protector de la hoja

El protector giratorio inferior de la hoja (12) protege ambos lados de la hoja (Fig. J). Se retrae sobre la protección superior de la hoja (9) a medida que se baja la sierra hacia la pieza de trabajo.



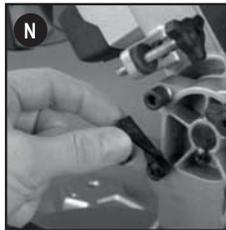
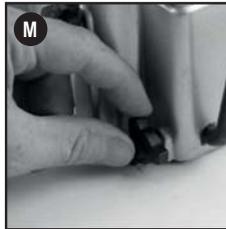
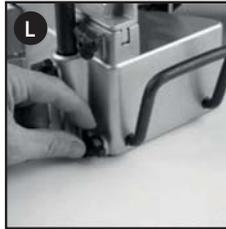
Bolsa de polvo

La bolsa de polvo (15) encaja sobre el puerto de extracción de polvo (27). Para un funcionamiento más eficiente, vacíe la bolsa para el polvo cuando no esté más de la mitad de su capacidad. Esto permite un mejor flujo de aire a través de la bolsa (Fig. K).



Colocación de las barras laterales

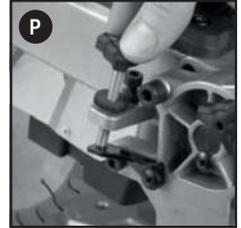
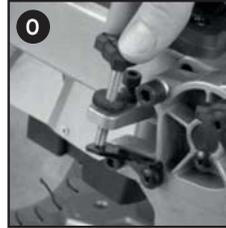
Las barras de soporte laterales (36) ayudan a sostener el material cuando se trabaja con piezas de trabajo largas. Hay dos orificios de ubicación (37) para una barra de soporte a cada lado de la mesa. Afloje las perillas de bloqueo en la parte posterior de la base en la parte inferior. Asegúrese de que las barras laterales estén completamente insertadas antes de usarlas para sostener la pieza de trabajo (Fig. L). Las perillas de bloqueo de la barra de soporte lateral (38) deben apretarse para asegurar las barras de soporte en su posición (Fig. M).



Profundidad de la zanja ajustamiento

En su posición normal, el tope de excavación (31) permite que la hoja de sierra corte directamente una pieza de

trabajo. Cuando se levanta el brazo de la sierra, el tope de apertura de zanjas se puede mover hacia la izquierda de modo que el tornillo de ajuste de profundidad de apertura de zanjas (30) entre en contacto con el tope cuando se



baja el brazo de sierra. (Figura N). Esto restringe el corte a una "zanja" en la pieza de trabajo. La profundidad de la zanja se puede ajustar con el tornillo de ajuste de la profundidad de la zanja (30) (Fig. O) y se puede bloquear en su posición con la contratuerca de la profundidad de la zanja (32) (Figura P).

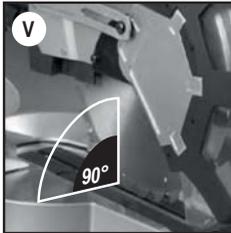
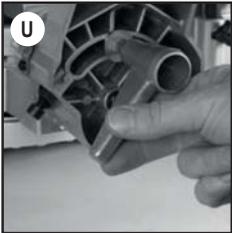
Poner la mesa en escuadra con la hoja

1. Asegúrese de que el enchufe eléctrico esté desconectado del tomacorriente.
2. Empuje el brazo de la sierra (5) hacia abajo hasta su posición más baja y enganche la perilla de liberación (6) para mantener el brazo de la sierra en la posición de transporte.

3. Afloje el bloqueo de inglete (25) (Fig. T).
4. Gire la mesa (21) hasta que el puntero se posicione en 0° .
5. Apriete el bloqueo de inglete (25).



6. Aflojar el bloqueo de bisel (16)



y coloque el brazo de la sierra (5) en Bisel de 0° (la hoja a 90° para la mesa de inglete). Apriete el bloqueo de bisel (16) (Fig. U).

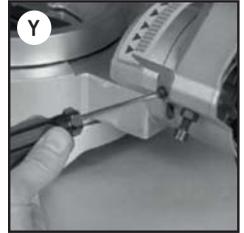
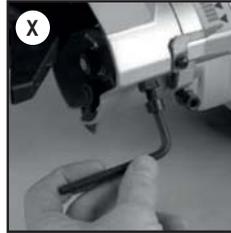
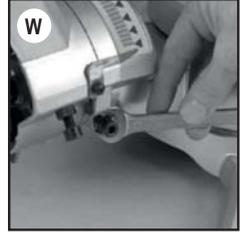
7. Coloque una escuadra contra la mesa (21) y la parte plana de la hoja (Fig. V).

Nota. Asegúrese de que el cuadrado haga contacto con la parte plana de la hoja de sierra, no con los dientes.

8. Gire la hoja con la mano y verifique la alineación de la hoja con la mesa en varios puntos.
9. El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelos.
10. Si la hoja de la sierra se aleja de la escuadra, ajuste de la siguiente manera.
11. Utilice una llave inglesa de 13 mm o una llave ajustable para aflojar la contratuerca que sujeta el

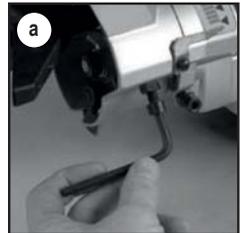
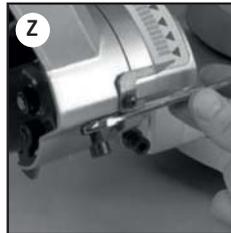
tornillo de ajuste de bisel de 0° (35) (Fig. W). Además, afloje el bloqueo de bisel (16).

12. Ajuste el bisel de 0° tornillo de ajuste (35) con la llave hexagonal de 6 mm para alinear la hoja de sierra con el cuadrado (Fig. X).



13. Afloje los 2 tornillos de cabeza Phillips que sostienen el puntero de la escala de bisel (17) y ajuste la posición del puntero para que indique con precisión cero en la escala (Fig. Y). Vuelva a apretar el tornillo.
14. Vuelva a apretar el bloqueo de bisel (16) y la contratuerca que sujetan el tornillo de ajuste de bisel de 0° (35).

Nota. El procedimiento anterior también se puede utilizar para verificar el ángulo de la hoja de la sierra a la mesa ya sea en un ángulo de bisel de 45° hacia la izquierda o hacia la derecha. Los tornillos de ajuste de bisel de 45° (33 y 34)



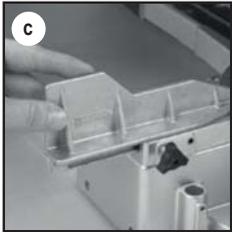
están en lados opuestos del brazo de la sierra. Necesitará una llave inglesa de 13 mm o una llave ajustable (no incluida) para la contratuerca (Fig. Z) y la llave hexagonal de 6 mm para los tornillos de fijación (Fig. A).

Colocando la valla en escuadra con la mesa

1. Asegúrese de que el enchufe eléctrico esté desconectado del tomacorriente.
2. Empuje el brazo de la sierra (5) hacia abajo hasta su posición más baja y enganche la perilla de liberación (6) para mantener el brazo de la sierra en la posición de transporte.
3. Afloje el bloqueo de inglete (25).
4. Gire la mesa (21) hasta que el puntero se posicione en 0°.
5. Apriete el bloqueo de inglete (25).

6. Con la llave hexagonal de 6 mm, afloje el tornillo hexagonal que sujeta la pieza superior de la guía del lado derecho (Fig. B) y retire esta sección superior.

7. Con la llave hexagonal de 6 mm proporcionada, afloje los cuatro tornillos que sujetan la guía (19) a la base (Fig. C).

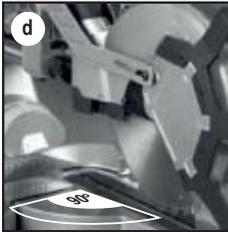
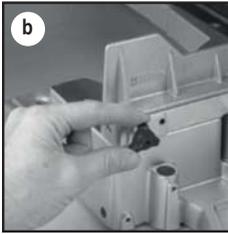


8. Coloque un cuadrado contra la guía (19) y al lado de la hoja (Fig. D).

9. Ajuste la guía (19) hasta que esté a escuadra con la hoja.

10. Apriete los tornillos que sujetan la guía (19).

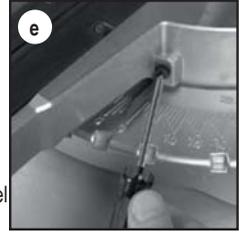
11. Afloje el tornillo de cabeza Phillips que sostiene el puntero de la escala de inglete (22) y ajústelo para que



indique con precisión la posición cero en la escala de inglete (Fig. E).

12. Vuelva a apretar el tornillo asegurando la inglete puntero de escala.

13. Reemplace la sección superior de la valla y asegure el tornillo hexagonal con la llave hexagonal de 6 mm.



Cambiar una cuchilla

¡PELIGRO! Nunca intente utilizar una hoja más grande que la capacidad indicada de la sierra. Podría entrar en contacto con los protectores de la hoja. Nunca use una hoja que sea demasiado gruesa para permitir que la arandela exterior de la hoja se acople con las partes planas del eje. Evitará que el tornillo de la hoja asegure correctamente la hoja en el eje. No use la sierra para cortar metal o mampostería. Asegúrese de que los espaciadores y anillos del eje que puedan ser necesarios se adapten al eje y a la hoja montada.

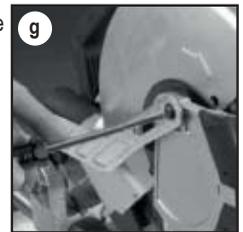
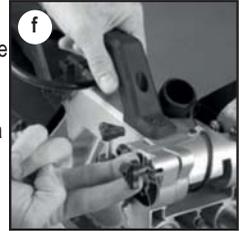
1. Make sure that the electrical Asegúrese de que el enchufe eléctrico esté desconectado del tomacorriente.

2. Empuje hacia abajo la manija de operación (7) y tire de la perilla de liberación (6) para desenganchar el brazo de la sierra (5).

3. La perilla de liberación (6) se puede girar para mantenerla en la posición retraída (Fig. F). Levante el brazo de la sierra (5) a su posición más alta.

4. Con un destornillador

Phillips, afloje y retire el tornillo que asegura el brazo de retracción del protector (13) al protector de la hoja giratoria (Fig g).

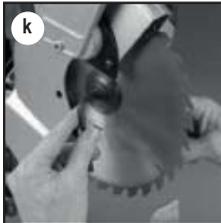
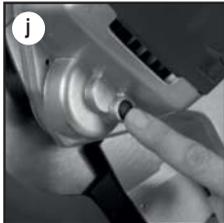
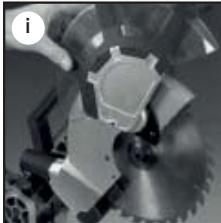
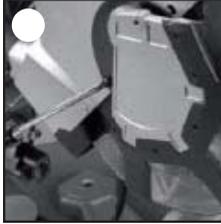


5. Con un destornillador Phillips, afloje (Fig. H) y retire

el tornillo que fija la cubierta del perno de la hoja h (14).

6. Jale la protección de la hoja giratoria (12) hacia abajo y luego gírela hacia arriba junto con la cubierta del perno de la hoja (14). Cuando la protección de la hoja giratoria (12) se coloca sobre la protección de la hoja fija superior (9) es posible acceder al perno de la hoja (Figura i).

7. Sostenga la protección giratoria (12) hacia arriba y presione el botón de bloqueo del eje (26) (Fig. J).

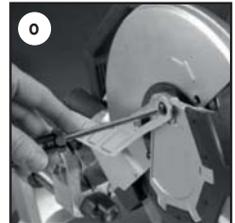
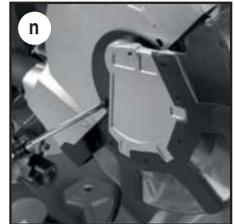
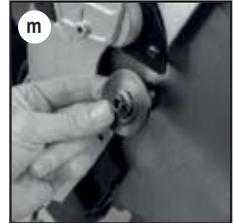
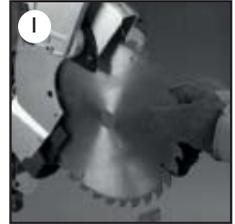


Gire la hoja hasta que el eje se bloquee.

8. Utilice la llave hexagonal de 6 mm proporcionada para aflojar y quitar el perno de la hoja. (Afloje en el sentido de las agujas del reloj ya que el tornillo de la hoja tiene una rosca a la izquierda) (Fig. K).
9. Retire la arandela plana y la arandela exterior de la hoja y la hoja.
10. Limpie con una gota de aceite la arandela interior de la hoja y la arandela exterior de la hoja donde hacen contacto con la hoja.
11. Coloque la nueva hoja en el eje teniendo cuidado de que la arandela interior de la hoja se asiente detrás de la hoja (Fig. L).

PRECAUCIÓN. Para asegurar la rotación correcta de la hoja, instale siempre la hoja con los dientes de la hoja y la flecha impresa en el lado de la hoja apuntando hacia abajo. La dirección de rotación de la hoja también está marcada con una flecha en la protección superior de la hoja.

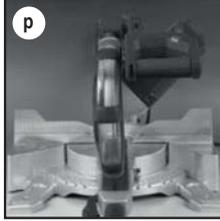
12. Reemplace la arandela exterior de la hoja (Fig. M).
13. Presione el botón de bloqueo del eje (26) y vuelva a colocar la arandela plana y el perno de la hoja.
14. Utilice la llave hexagonal de 6 mm para apretar el perno de la hoja de forma segura (apriete en sentido antihorario).
15. Baje la protección de la hoja, sostenga la protección inferior giratoria de la hoja (12) y la cubierta del perno de la hoja (14) en su posición y apriete el tornillo de fijación (Fig. N).
16. Vuelva a colocar el brazo de retracción del protector y asegúrelo en el protector de la hoja giratoria (Fig. O).
17. Compruebe que la protección de la hoja funciona correctamente y cubre la hoja cuando se baja el brazo de la sierra.
18. Conectar la sierra a la fuente de alimentación y haga funcionar la cuchilla para asegurarse de que esté funcionando correctamente.



Corte transversal (sin acción de deslizamiento)

Al cortar un trozo de madera estrecho, no es necesario utilizar el mecanismo deslizante. En estos casos, asegúrese de que el bloqueo deslizante (29) esté atornillado para evitar que el brazo de la sierra se deslice.

Se realiza un corte transversal cortando a lo largo de la fibra de la pieza de trabajo. Se realiza un corte transversal de 90° con la mesa de inglete a 0° (Fig. P). Los cortes transversales de inglete se realizan con la mesa colocada en un ángulo distinto de cero.



1. Tire de la perilla de liberación (6) y levante el brazo de la sierra (5) a su altura máxima.
2. Afloje el bloqueo de inglete (25).
3. Gire la mesa de ingletes (21) hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado.
4. Vuelva a apretar el bloqueo de inglete (25).

ADVERTENCIA. Asegúrese de apretar el bloqueo de inglete antes de hacer un corte. Si no lo hace, la mesa podría moverse durante el corte y provocar lesiones personales graves.

5. Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con un borde firmemente contra la guía (19). Si la tabla está deformada, coloque el lado convexo contra la guía. Si el lado cóncavo se coloca contra la guía, la tabla podría romperse y atascar la hoja.
6. Al cortar piezas largas de madera, apoye el extremo opuesto de la madera con las barras de soporte laterales, un soporte de rodillos o una superficie de trabajo que esté nivelada con la mesa de la sierra.
7. Utilice el conjunto de abrazadera (10) para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
8. Es posible quitar el conjunto de la abrazadera (10) aflojando el bloqueo del conjunto de la abrazadera (11) y moviendo al otro lado de la mesa. Asegúrese de que el bloqueo del conjunto de la abrazadera esté apretado antes de usar la abrazadera (Fig. Q).

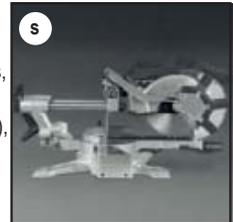
9. Antes de encender la sierra, realice una ejecución en seco de la operación de corte para verificar que no haya problemas.

10. Sostenga firmemente la manija de operación (7) y apriete el gatillo interruptor (24). Deje que la hoja alcance la velocidad máxima y baje lentamente la hoja dentro y a través de la pieza de trabajo.
11. Suelte el gatillo del interruptor (24) y deje que la hoja de la sierra deje de girar antes de sacar la hoja de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja se detenga antes de retirar la pieza de trabajo.

Transversal (con acción de deslizamiento)

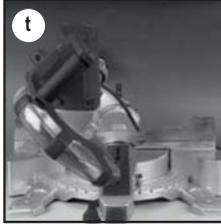
When cutting wide workpieces, first unscrew the slide lock (29).

1. Tire del pomo de liberación (6), levante el brazo de la sierra (5) a su posición más alta y deslícela hacia usted (Fig. s).
2. Sostenga la manija firmemente y apriete el gatillo del interruptor (24). Deje que la hoja alcance la velocidad máxima.
3. Baje lentamente la hoja en la pieza de trabajo y deslícela hacia afuera al mismo tiempo hasta que la pieza de trabajo esté cortada.
4. Suelte el gatillo del interruptor (24) y deje que la hoja de la sierra deje de girar antes de sacar la hoja de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja se detenga antes de retirar la pieza de trabajo.



Corte en bisel

Se hace un corte en bisel cortando a lo largo de la fibra de la pieza de trabajo con la hoja en ángulo hacia la guía y la mesa de inglete. La mesa de inglete se coloca en la posición de cero grados y la hoja se coloca en un ángulo entre 0° y 45° (Fig. T).



Utilice la acción de deslizamiento al cortar piezas de trabajo anchas.

1. Tire de la perilla de liberación (6) y levante el brazo de la sierra hasta su altura máxima.
2. Afloje el bloqueo de inglete (25).
3. Gire la mesa de ingletes (21) hasta que el puntero se alinee con cero en la escala de ingletes (22).
4. Vuelva a apretar el bloqueo de inglete (25).

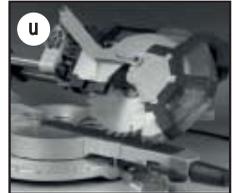
ADVERTENCIA. Asegúrese de apretar el bloqueo de inglete antes de hacer un corte. Si no lo hace, la mesa podría moverse durante el corte y provocar lesiones personales graves.

5. Afloje el bloqueo de bisel (16) y extraiga el ajustador de bisel de 0°. Mueva el brazo de la sierra (5) hacia la izquierda o hacia la derecha hasta el ángulo de bisel deseado (entre 0° y 45°). Apriete el bloqueo de bisel (16).
6. Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con un borde firmemente contra la guía (19). Si la tabla está deformada, coloque el lado convexo contra la guía. Si el lado cóncavo se coloca contra la guía, la tabla podría romperse y atascar la hoja.
7. Al cortar piezas largas de madera, apoye el extremo opuesto de la madera con las barras laterales, un soporte de rodillos o una superficie de trabajo que esté nivelada con la mesa de la sierra.
8. Utilice el conjunto de abrazadera (10) para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
9. Es posible quitar el conjunto de la abrazadera (10) aflojando el bloqueo del conjunto de la abrazadera (11) y moviéndolo al otro lado de la mesa. Asegúrese de que el bloqueo del conjunto de la abrazadera esté apretado antes de usar la abrazadera.

10. Antes de encender la sierra, realice una ejecución en seco de la operación de corte para verificar que no haya problemas.
11. Sostenga firmemente la manija de operación (7) y apriete el gatillo interruptor (24). Deje que la hoja alcance la velocidad máxima.
12. Presione el pestillo de liberación (39) y baje lentamente la hoja hacia adentro ya través de la pieza de trabajo.
13. Suelte el gatillo del interruptor (24) y deje que la hoja de la sierra deje de girar antes de sacar la hoja de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja se detenga antes de retirar la pieza de trabajo.

Corte de inglete compuesto

Un corte a inglete compuesto implica usar un ángulo de inglete y un ángulo de bisel al mismo tiempo (Fig. U). Se utiliza para hacer marcos de cuadros, cortar molduras, hacer cajas con lados inclinados y para enmarcar techos. Siempre haga un corte de prueba en un trozo de madera de desecho antes de cortar el material bueno.



Utilice la acción de deslizamiento al cortar piezas de trabajo anchas.

1. Tire de la perilla de liberación (6) y levante el brazo de la sierra su altura completa.
2. Afloje el bloqueo de inglete (25).
3. Gire la mesa de ingletes (21) hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado en la escala de ingletes (22).
4. Vuelva a apretar el bloqueo de inglete (25).

ADVERTENCIA. Asegúrese de apretar el bloqueo de inglete antes de hacer un corte. Si no lo hace, la mesa podría moverse durante el corte y provocar lesiones personales graves.

5. Afloje el bloqueo de bisel (16) y extraiga el ajustador de bisel de 0° (18) y mueva el brazo de la sierra (5) hacia la izquierda o hacia la derecha hasta el ángulo de bisel deseado (entre 0° y 45°). Apriete el bloqueo de bisel (16).

6. Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con un borde firmemente contra la guía (19). Si la tabla está deformada, coloque el lado convexo contra la guía. Si el lado cóncavo se coloca contra la guía, la tabla podría romperse y atascar la hoja.
7. Al cortar piezas largas de madera, apoye el extremo opuesto de la madera con las barras laterales (36), un soporte de rodillos o una superficie de trabajo que esté nivelada con la mesa de la sierra.
8. Utilice el conjunto de abrazadera (10) para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible.
9. Es posible quitar el conjunto de la abrazadera (10) aflojando el bloqueo del conjunto de la abrazadera (11) y moviendo al otro lado de la mesa. Asegúrese de que el bloqueo del conjunto de la abrazadera esté apretado antes de usar la abrazadera.
10. Antes de encender la sierra, realice una ejecución en seco de la operación de corte para verificar que no haya problemas.
11. Sostenga firmemente la manija de operación (7) y apriete el gatillo interruptor (24). Deje que la hoja alcance la velocidad máxima y baje lentamente la hoja dentro y a través de la pieza de trabajo.
12. Suelte el gatillo del interruptor (24) y deje que la hoja de la sierra deje de girar antes de sacar la hoja de la pieza de trabajo. Espere hasta que la hoja se detenga antes de retirar la pieza de trabajo.

Mantenimiento del cable de alimentación

Si es necesario reemplazar el cable de alimentación, la tarea debe ser realizada por el fabricante, el agente del fabricante o un centro de servicio autorizado para evitar un peligro para la seguridad.

Limpieza

1. Mantenga las salidas de aire de la herramienta sin obstrucciones y limpias en todo momento.
2. Elimine el polvo y la suciedad con regularidad. La limpieza se realiza mejor con un cepillo suave o un trapo.
3. Vuelva a lubricar todas las piezas móviles a intervalos regulares.
4. Nunca use agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico.

PRECAUCIÓN. No use agentes de limpieza para limpiar las partes plásticas de la sierra. Se recomienda un detergente suave en un paño húmedo.

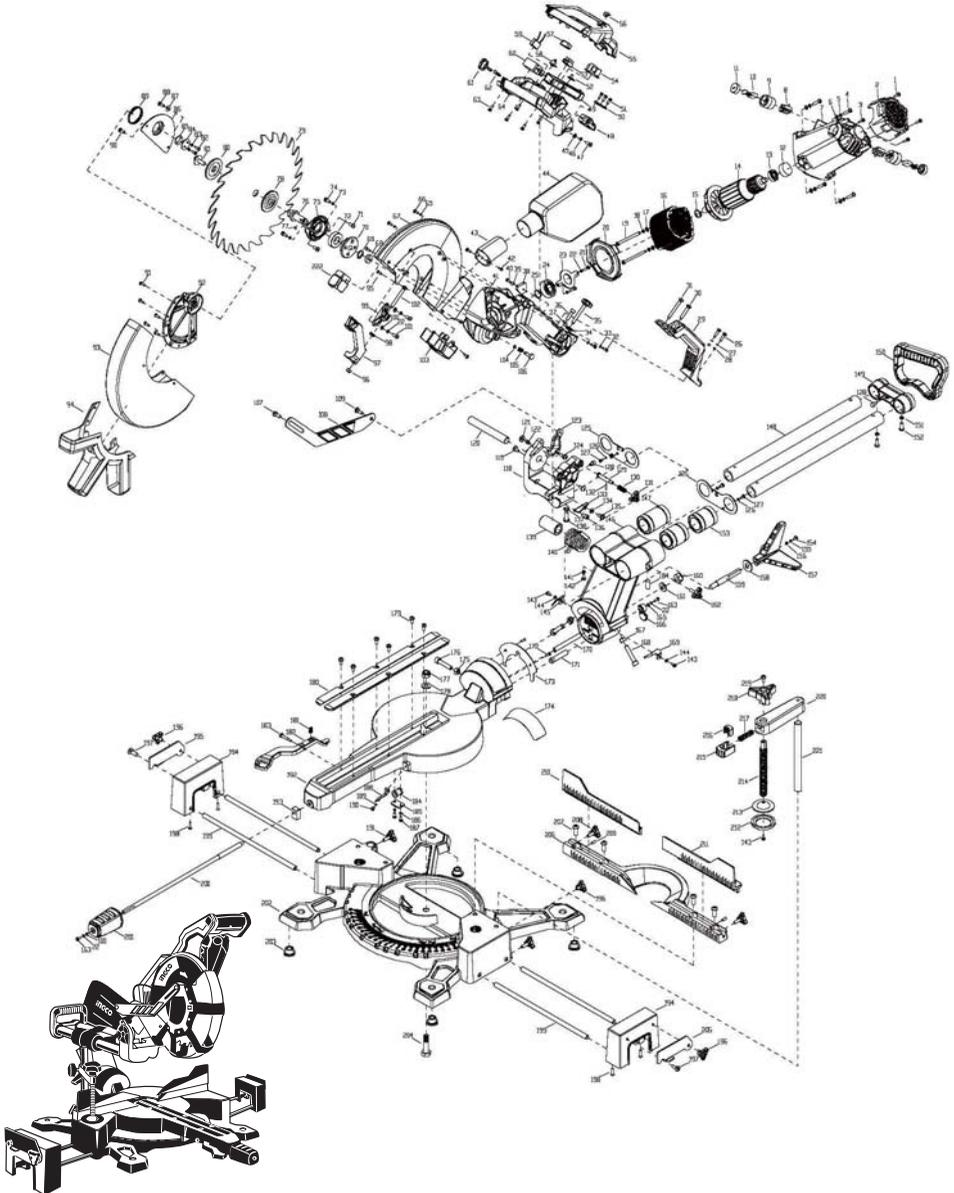
Inspección general

Compruebe periódicamente que todos los tornillos de fijación estén apretados. Pueden vibrar sueltos con el tiempo.

INGCO

EXPLODED VIEW

BM2S24001,UBM2S24001,BM2S24001-9





SPARE PART LIST

BM2S24001,UBM2S24001,BM2S24001-9

NO.	Parte Descripción	Cant.	NO.	Parte Descripción	Qty
1	Tornillo	2	28	arandela	2
2	Cubierta del motor	1	29	Asa de transporte	1
3	Tornillo	2	30	Tornillo	1
4	Tornillo	4	31	Tornillo	1
5	Arandela de resorte	4	32	Tornillo	2
6	arandela	4	33	Arandela de resorte	2
7	Carcasa del motor	1	34	Tuerca fina moleteada	1
8	Cepillo de tubo de latón	2	35	Perilla de ajuste de profundidad de corte	1
9	Sostener el cepillo	2	36	Tornillo de cabeza hueca	1
10	Cepillo	2	37	Nuez	1
11	Tapa de cepillo	2	38	Bloque de aceleración de enlace	1
12	Botas de caucho	1	39	Arandela de seguridad cónica	1
13	Cojinete	1	40	Tornillo hundido	1
14	Armadura	1	41	Balancín	1
15	C clip	1	42	Tornillo	2
16	Estator	1	43	Puerto de escape	1
17	arandela	2	44	Bolsa de polvo	1
18	Arandela de resorte	2	45	arandela	1
19	Tornillo	2	46	Arandela de resorte	1
20	Deflector del ventilador	1	47	Tornillo	1
21	Tornillo	2	48	Protector de cordón	1
22	Arandela de resorte	6	49	Desencadenar	1
23	Tapa del cojinete	1	50	Abrazadera fría	1
24	Cojinete	1	51	Tornillo	3
25	C clip	1	52	Lámpara led	1
26	Tornillo	2	53	Poste de encuadernación	1
27	Arandela de resorte	2	54	Transformador	1



SPARE PART LIST

BM2S24001,UBM2S24001,BM2S24001-9

NO.	Parte Descripción	Cant.	NO.	Parte Descripción	Cant.
55	Asa superior	1	82	Tornillo	2
56	Plato de lucidez	1	83	Arandela de resorte	2
57	Botón de interruptor láser	1	84	Protección de placa (grande)	1
58	Condensador	1	85	Protección de placa (pequeña)	1
59	Interruptor láser	1	86	Placa de protección móvil	1
60	Interruptor	1	87	Arandela grande	1
61	Botón de bloqueo del interruptor	1	88	Tornillo	1
62	Resorte del botón de bloqueo	1	89	Resorte de torsión	1
63	Tornillo	5	90	Tornillo especial	1
64	Asa inferior	1	91	Remache	5
65	Arandela de resorte	2	92	Centro de reparto	1
66	Tornillo	2	93	Guardia móvil	1
67	Guardia fija	1	94	Cubierta de protección móvil	1
68	Cojinete	1	95	Tornillo hundido	4
69	C clip	1	96	Tuerca de bloqueo	1
70	Engranaje	1	97	Pieza de bloqueo de escudo	1
71	Tornillo	2	98	Resorte	1
72	Cojinete	1	99	Hoja de bloqueo de escudo	1
73	Arandela de resorte	2	100	Arandela	4
74	Tornillo	2	101	Tornillo	2
75	Cubierta de la caja de engranajes	1	102	Tornillo	1
76	Huso	1	103	Guardia de seguridad	1
77	Clave	1	104	E clip	1
78	Brida de la hoja interior	1	105	Resorte del pasador de bloqueo del engranaje	1
79	Hoja	1	106	Pasador de bloqueo de engranajes	1
80	Brida exterior de la hoja	1	107	Tornillo de hombro	1
81	Perno de hoja	1	108	Enlace	1



SPARE PART LIST

BM2S24001,UBM2S24001,BM2S24001-9

NO.	Parte Descripción	Cant.	NO.	Parte Descripción	Cant.
109	Asa superior	1	144	Arandela de resorte	2
118	Soporte	1	145	Puntero de bisel (izquierda)	1
119	Tornillo grande	2	146	Mango	1
120	Eje de pivote	1	147	Cojinete lineal	1
121	Cojinete	1	148	Deslizadero	2
122	Tornillo especial	1	149	Tapa final de deslizadero	1
123	Soporte de vinculación	1	150	Asa de transporte de la tapa final de deslizadero	1
124	Tornillo de hombro	1	151	Arandela de resorte	2
125	Tapa del cojinete	2	152	Tornillo de cabeza hueca	2
126	Arandela de resorte	4	153	Rodamiento lineal	2
127	Tornillo	4	154	Tornillo	1
128	Poste de goma	2	155	Arandela de resorte	1
129	Pasador de bloqueo	1	156	arandela	1
130	Resorte del pasador de bloqueo	1	157	Manija de bloqueo de bisel	1
131	Tapa del pasador de bloqueo	1	158	Arandela	1
132	Pasador laminado	1	159	Perno de bloqueo de bisel	1
133	Soporte de profundidad de zanja	1	160	Tuerca de bloqueo	1
134	Onda de arandela	1	161	arandela	1
135	Tornillo de hombro	1	162	Perilla larga	1
136	Tornillo de cabeza hueca	1	163	Tornillo	2
137	Arandela de resorte	2	164	Tornillo prisionero hexagonal	1
138	Tornillo de cabeza hueca	2	165	arandela	1
139	Manga de resorte	1	166	Palanca	1
140	Resorte de torsión grande	1	167	Nuez	2
141	Arandela de resorte	1	168	Tornillo de cabeza hueca	2
142	Tornillo	1	169	Puntero de bisel (derecha)	1
143	Tornillo	3	170	Doble perno	1

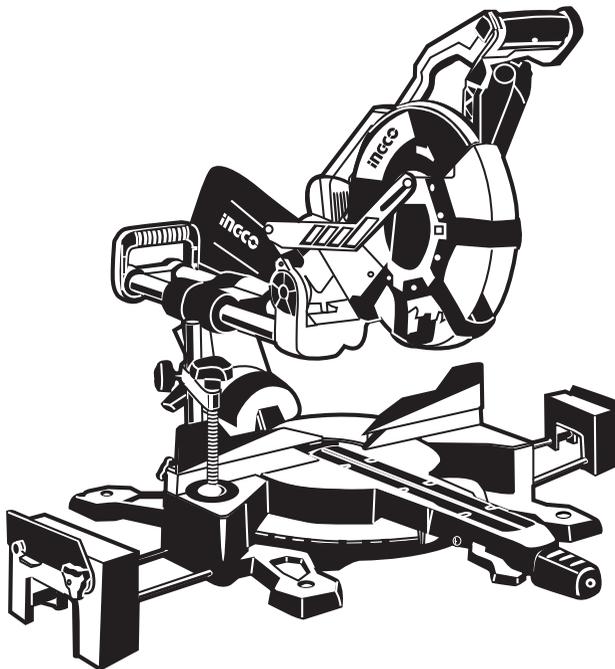


SPARE PART LIST

BM2S24001,UBM2S24001,BM2S24001-9

NO.	Parte Descripción	Cant.	NO.	Parte Descripción	Cant.
171	Pasador de ajuste de corte recto	1	198	Tornillo hundido	4
172	Tornillo hundido	2	199	Extender el poste	4
173	Cubierta de seguridad	1	200	Perno de bloqueo	1
174	Escala de bisel	1	201	Manija de bloqueo	1
175	Nuez	1	202	Base	1
176	Tornillo de cabeza hueca	1	203	Pie de goma	4
177	Tuerca de bloqueo	1	204	Tornillo de hombro	1
178	arandela	1	205	Mesa deslizante (derecha)	1
179	Tornillo	6	206	Valla	1
180	Inserto de corte	2	207	Tornillo	4
181	Resorte	1	208	Perilla larga	2
182	Poste de detención	1	209	Tornillo prisionero hexagonal	2
183	Tornillo de cabeza hueca	1	210	Tope deslizante izquierdo	1
184	Perno de la plataforma giratoria	1	211	Tope deslizante derech	1
185	Tapa del perno de la plataforma giratoria	1	212	arandelas de goma	1
186	Arandela de resorte	2	213	Abrazadera	1
187	Tornillo	2	214	Perno de perilla de sujeción	1
188	Puntero de inglete	1	215	Rapidez aflojar el soporte de la tuerca	1
189	Arandela de resorte	1	216	Rapidez aflojar la tuerca	1
190	Tornillo	1	217	Resorte	1
191	Perilla larga	2	218	Perilla de sujeción	1
192	Placa giratoria	1	219	Tornillo de cabeza hueca	1
193	Bloqueo de arranque	1	220	Brazo de apoyo	1
194	Mesa deslizante	2	221	Poste de apoyo	1
195	Mesa deslizante (izquierda)	1	222	Seguridad de la guardia delantera	1
196	Perilla corta	3			
197	Tornillo de hombro	2			

INGCO



INGCO TOOLS CO., LIMITED

www.ingco.com

MADE IN CHINA

0919.V05

BM2S24001 UBM2S24001 BM2S24001-9