



AICER

POWER TOOLS



MANUAL DE INSTRUCCIONES

SIERRA DE CINTA TRIFÁSICA

AC1807

Gracias por comprar esta Sierra de Cinta AICER.
Para garantizar que el producto funcione correctamente, lea las instrucciones antes de usarla.

Antes de utilizar el producto por primera vez, por favor asegúrese de leer las instrucciones para el uso.

Las instrucciones le proporcionan toda la información necesaria para utilizar el producto de forma segura y para garantizar una larga vida útil.

NORMAS DE SEGURIDAD

Atención: Lea cuidadosamente este manual antes de usar el equipo para evitar peligros como descargas eléctricas, incendios, etc.

ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término “herramienta” eléctrica en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería. Las etiquetas de advertencia con instrucciones adjuntas a la máquina proporcionan información importante sobre una operación segura.

ZONA DE TRABAJO

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS

- Esté atento. Concéntrese en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica

cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.

- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LA MÁQUINA

- Asegure la máquina a un banco antes de operar.
- La máquina debe apagarse antes de insertar el material que se va a cortar o antes de retirar el material que se va a cortar del tornillo de banco.
- Mantenga sus manos y dedos a una distancia segura de la hoja de sierra en todo momento.
- La hoja de sierra no debe romperse a mano.
- El equipo de seguridad, protectores, etc., no se deben quitar.
- Nunca quite las virutas de corte a mano. Use un cepillo en todo momento.
- Nunca abandone la máquina cuando esté en funcionamiento.

USO Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte, limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta.
- Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

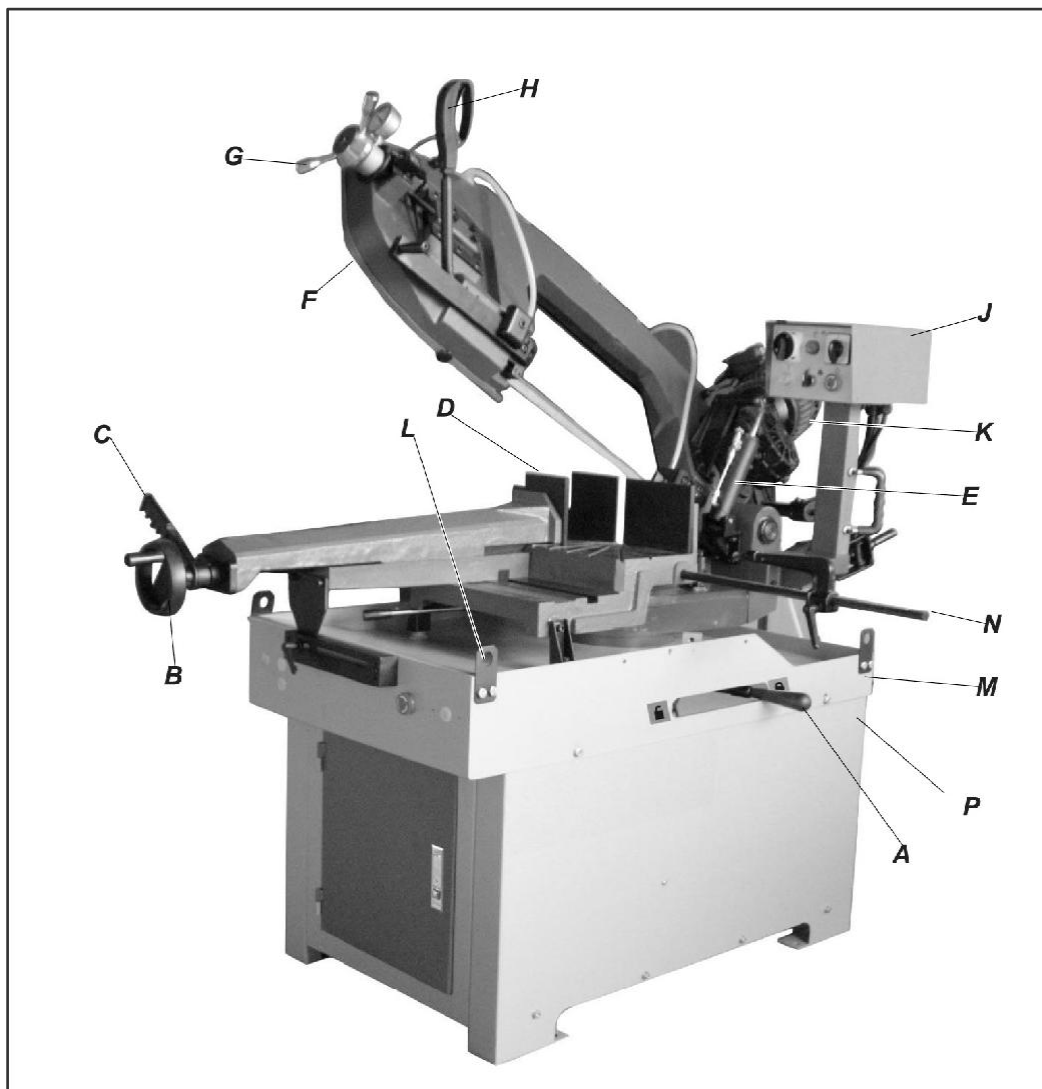
RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Esta máquina debe funcionar de acuerdo con la descripción contenida en este manual.

Realice la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Este equipo debe ser revisado periódicamente. El equipo defectuoso (incluyendo el cable de alimentación) no debe ser utilizado. Las piezas rotas, faltantes, claramente gastadas, torcidas o en mal estado, deben reemplazarse inmediatamente. En caso de que la reparación o reemplazo sea necesario, se recomienda que las reparaciones sean llevadas a cabo por personal cualificado.

Este equipo o cualquiera de sus partes no deben ser alterados o cambiados o modificados de las especificaciones estándar. El usuario de esta máquina será el único responsable de cualquier mal funcionamiento que resulte de su inadecuado uso o modificación no autorizada de la especificación estándar, mantenimiento defectuoso, daños o inadecuada reparación.

CONOZCA SU SIERRA DE CINTA



- A Palanca de bloqueo del brazo de la sierra
- B Volante de la prensa: luz indicadora de encendido y válvula de velocidad de avance.
- C Palanca de bloqueo rápido de la prensa
- D Mordaza de la prensa
- E Cilindro hidráulico
- F Brazo de la sierra
- G Volante de ajuste de la tensión de la hoja
- H Gatillo/empuñadura
- J Panel de control: contiene botones de encendido/apagado y encendido
- K Motor principal
- L Placa de eslinga
- M Bandeja de refrigerante y virutas
- N Tope de barra/tope de trabajo
- P Soporte de la máquina/soporte del armario

Q Caja de cambios

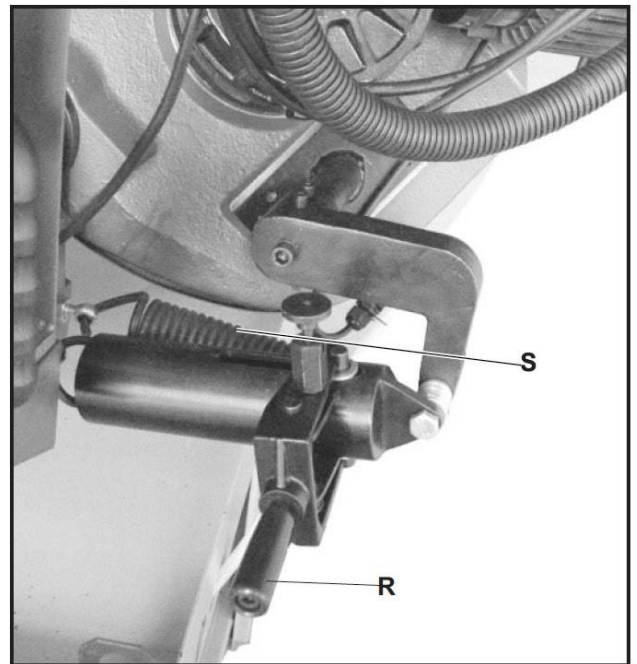
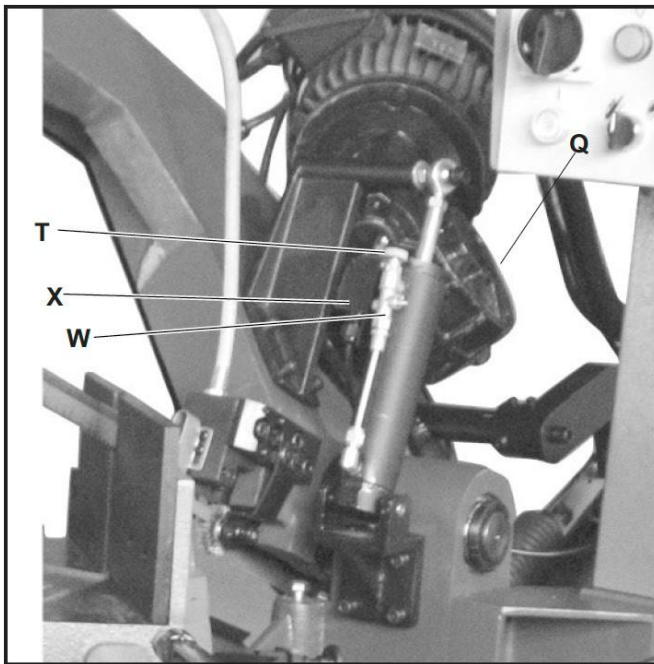
R Horquilla, cambio automático/manual

S Resorte de retorno del brazo de sierra

T Válvula de control de caudal hidráulico

W Válvula de regulación de caudal hidráulico

X Interruptor de límite de posición inferior de carrera



DESEMBALAJE

La sierra de cinta para metal se envía desde la fábrica en una caja cuidadosamente embalada. Si encuentra que la máquina está dañada, guarde los contenedores y todos los materiales de embalaje y llame a su agente.

Esta sierra de cinta para metal es una máquina muy pesada (300 kg de peso de envío). NO se esfuerce demasiado al desembalar o mover la máquina; busque ayuda. En caso de que tenga que subir o bajar la máquina por un tramo de escaleras, asegúrese de que las escaleras puedan soportar el peso combinado de las personas y la máquina. Podrían producirse lesiones personales graves.

Cuando esté completamente satisfecho con el estado de su envío, debe inventariar sus piezas.

Inventario de piezas

Unidad principal de la sierra
6 tornillos de cabeza hexagonal M10x20
6 arandelas de 10 mm
Tope de barra/tope de trabajo
Llaves Allen de 2,5, 3, 4, 6 y 10 mm (5)
Llave doble de 10-13
Llave doble de 17-19
Piezas del soporte de la máquina
Pieza derecha
Pieza izquierda
Placa inferior
Marco de la puerta con puerta
Estante (V y H)
16 tornillos de cabeza hexagonal M8x16
20 arandelas de 8 mm
4 tuercas hexagonales M8
5 tornillos de cabeza hexagonal M6x12
5 tuercas hexagonales M6
10 arandelas de 6 mm

LIMPIEZA

Las superficies sin pintar están recubiertas con un aceite ceroso para protegerlas de la corrosión durante el envío. Retire esta capa protectora con un limpiador solvente o un desengrasante a base de cítricos. Evite los solventes a base de cloro, ya que pueden dañar las superficies pintadas si entran en contacto. Siga siempre las instrucciones de uso del producto que elija para la limpieza.

¡Precaución!

Muchos de los solventes comúnmente utilizados para limpiar maquinaria pueden ser altamente inflamables y tóxicos si se inhalan o ingieren. Trabaje siempre en áreas bien ventiladas, lejos de posibles fuentes de ignición cuando manipule solventes. Tenga cuidado al desechar trapos y toallas usados para asegurarse de que no creen peligros de incendio o ambientales. Mantenga a los niños y animales alejados de forma segura durante la limpieza y el montaje de esta máquina.

¡Advertencia!

No utilice gasolina ni otros disolventes a base de petróleo para eliminar esta capa protectora. Estos productos generalmente tienen puntos de inflamación bajos, lo que los hace extremadamente inflamables. Existe riesgo de explosión y quemaduras si se utilizan estos productos. Pueden producirse lesiones personales graves.

¡Precaución!

Todas las piezas metálicas troqueladas tienen un borde afilado (llamado “remates”) después de su formación. Este generalmente se elimina en la fábrica. A veces, un poco de remates puede pasar desapercibido durante la inspección, y el borde afilado puede causar cortes o laceraciones al manipularlo. Examine los bordes de todas las piezas metálicas troqueladas y lime o lije el borde.

MONTAJE

Esta sierra de cinta para cortar metal está completamente ensamblada, solo necesita ensamblar el soporte de la máquina.

Montaje del soporte de la máquina

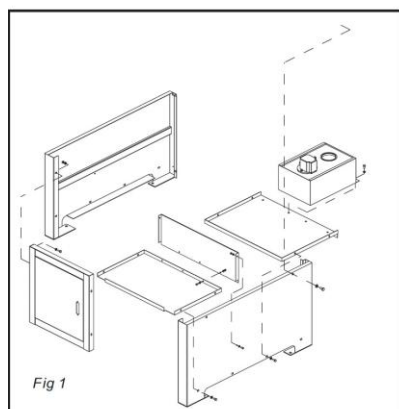
Una la parte izquierda y la parte derecha a la placa inferior con 6 tornillos de cabeza hexagonal M8x16 con arandelas de 6-8 mm.

Fije el estante en H a las piezas ensambladas con 4 tornillos de cabeza hexagonal M8x16 con arandelas de 4-8 mm.

Fije el estante en V a las piezas ensambladas con 5 tornillos de cabeza hexagonal M6x12 con arandelas de 10-6 mm y 5 tuercas hexagonales M6.

Fije el marco de la puerta con la puerta y fíjelo con 4 tornillos de cabeza hexagonal M8x16 con arandelas de 8-8 mm y 4 tuercas hexagonales M8.

Monte el conjunto del sistema de refrigeración en la placa inferior con 2 tornillos de cabeza hexagonal M8x16 con arandelas de 2-8 mm.



Levante con cuidado el cabezal de la sierra sobre la base y fije el cabezal de la máquina con 6 tornillos de cabeza hexagonal M10x20 y una arandela de 10 mm.

¡Advertencia!

Antes de comenzar a levantar la máquina, asegúrese de que todas las piezas móviles estén bien sujetas.

Asegúrese de que la capacidad de elevación de la grúa sea adecuada para la máquina. Levante la máquina con cuidado y muévala lentamente, evitando golpes o movimientos bruscos.

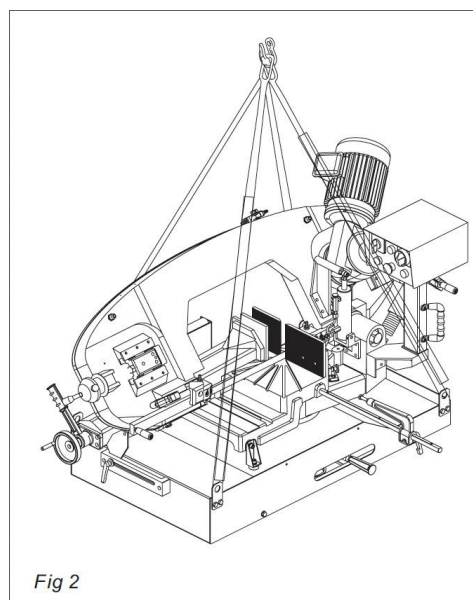
¡Precaución!

Las operaciones de elevación y transporte pueden ser extremadamente peligrosas si no se realizan con la máxima precaución.

Aleje a todo el personal no cualificado del área. Limpie, despeje y cierre el área de instalación.

Compruebe el estado y la idoneidad del equipo disponible.

No toque las cargas suspendidas y manténgase a una distancia segura de ellas.



Ensamble las piezas sueltas y los accesorios

Monte los componentes suministrados:

Monte la varilla de tope de la barra.

Monte y alinee el brazo portarrodillos según la tabla del contratornillo.

Desactivación de la máquina

Si la máquina va a estar fuera de uso durante un período prolongado, es aconsejable proceder de la siguiente manera:

Desconecte el enchufe del panel de suministro eléctrico,

Afloje la hoja,

Suelte el resorte de retorno del brazo de la sierra,

Bajando el brazo de la sierra lo más posible,

Vacíe el depósito de refrigerante,

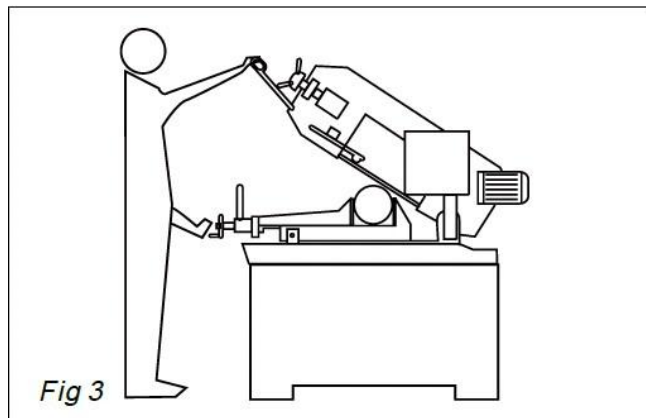
Limpie y engrase cuidadosamente la máquina,

Si es necesario, cubra la máquina

FUNCIONAMIENTO

La máquina ha sido diseñada para cortar materiales metálicos de construcción, con diferentes formas y perfiles, utilizados en talleres, tornerías y trabajos estructurales mecánicos en general.

Solo se necesita un operador para utilizar la máquina, que debe situarse en la parte delantera de la máquina como se muestra en la imagen.



Antes de comenzar cada operación de corte, asegúrese de que la pieza esté firmemente sujeta en el tornillo de banco y de que el extremo esté adecuadamente apoyado.

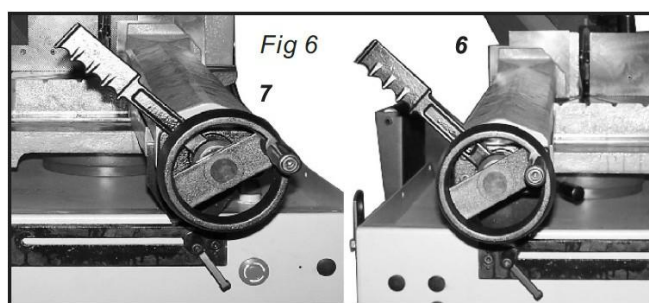
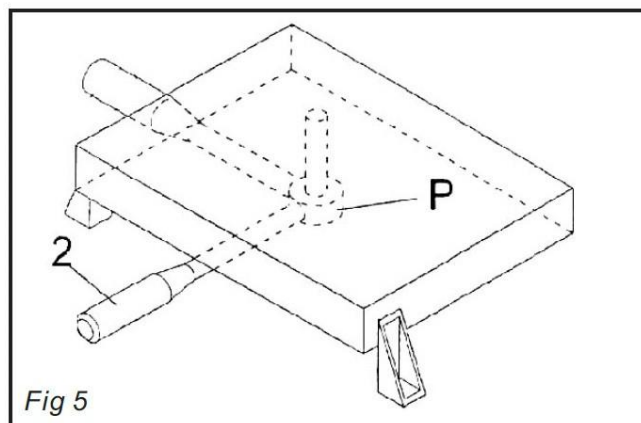
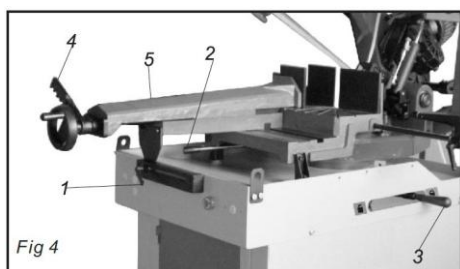
No utilice cuchillas de un tamaño diferente al indicado en las especificaciones de la máquina.

Si la cuchilla se atasca en el corte, suelte el botón de funcionamiento inmediatamente, apague la máquina, abra el tornillo de banco lentamente, retire la pieza y compruebe que la cuchilla o sus dientes no estén rotos. Si están rotos, cambie la herramienta.

AJUSTE DE LA MORDAZA

El dispositivo no requiere ningún ajuste específico; en caso de holgura excesiva en la guía deslizante, apriete más el tornillo de corredera.

Para mover la mordaza en cualquier dirección, la mordaza debe estar desbloqueada en dos puntos.



Una vez en posición, mueva la palanca (2) hacia la derecha para bloquearla. Si la palanca (2) no se encuentra entre los soportes de la prensa/base y orientada hacia el usuario, la prensa no podrá bloquearse. Si la palanca (2) ha sobrepasado o está obstruida por un soporte de la prensa/base, siga estos procedimientos:

Ajuste la palanca (2) sujetándola por el punto de pivote (P) y bajándola; esto puede facilitar el ajuste.

Ahora puede girar libremente la palanca a una posición más cómoda. Es posible que sea necesario mover ligeramente la mordaza de ajuste de la prensa. Levante la palanca (2) y muévala hacia la derecha para bloquearla.

Bloquee el soporte de la guía (1) girando la manija en sentido horario.

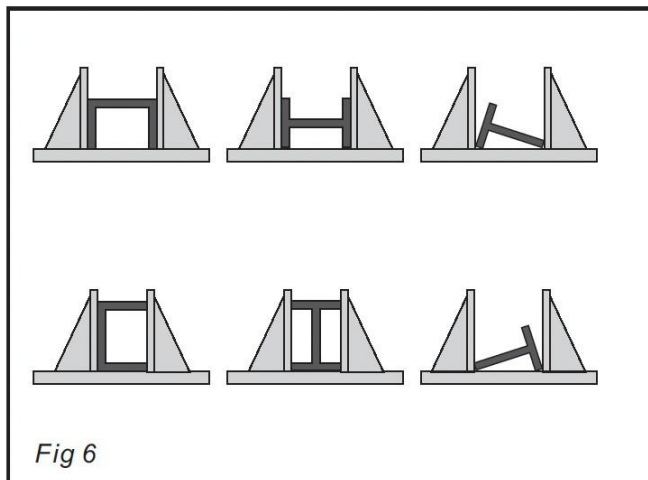
SUJECCIÓN DE LA PIEZA DE TRABAJO

Coloque la pieza de trabajo entre las mordazas.

Utilice el volante para acercar la mordaza a la pieza de trabajo, dejando un espacio de 3-4 mm. Bloquee la pieza de trabajo bajando la palanca de bloqueo rápido (4).

Al finalizar el ciclo de corte, suelte la mordaza subiendo la palanca de bloqueo rápido (4). Al soltar la palanca de bloqueo rápido (4), la mordaza se abrirá a la

misma distancia que se ajustó inicialmente. Esto permite una carga rápida de material del mismo tamaño. Las siguientes figuras muestran ejemplos de sujeción adecuada para diferentes perfiles, teniendo en cuenta la capacidad de corte de la máquina para lograr una buena eficiencia y durabilidad de la cuchilla.



AJUSTE DEL ÁNGULO DE CORTE

Usando el lado derecho, se pueden cortar ángulos de hasta 60 grados. Esto requiere que la mordaza del tornillo de banco esté colocada en el lado izquierdo (6, fig. 5). Utilice los procedimientos de ajuste del tornillo de banco para colocarlo en la posición del lado izquierdo.

Usando el lado izquierdo, se pueden cortar ángulos de hasta 45 grados. Esto requiere que la mordaza del tornillo de banco esté colocada en el lado derecho (7, fig. 5). Utilice los procedimientos de ajuste del tornillo de banco para colocarlo en la posición del lado derecho.

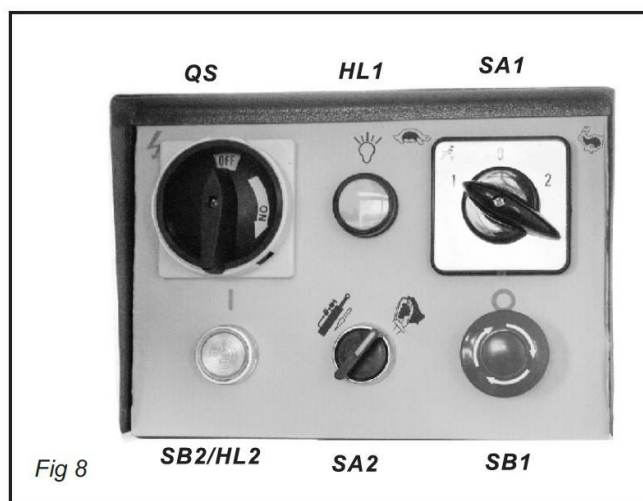
Desbloquee la palanca (3, fig. 4) y utilice la manija debajo de la caja de control para girar el brazo del bastidor de la sierra hasta que alcance el tope mecánico y compruebe si el índice corresponde a los grados deseados; si no es así, accione los tornillos de fijación para que las medidas coincidan.

CICLO DE FUNCIONAMIENTO

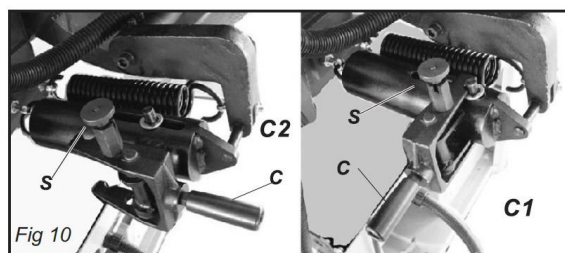
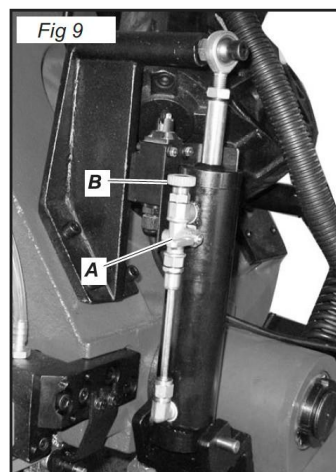
¡Precaución!

Antes de la operación, todos los órganos principales de la máquina deben estar ajustados en condiciones óptimas.

OPERACIÓN DE CORTE AUTOMÁTICO



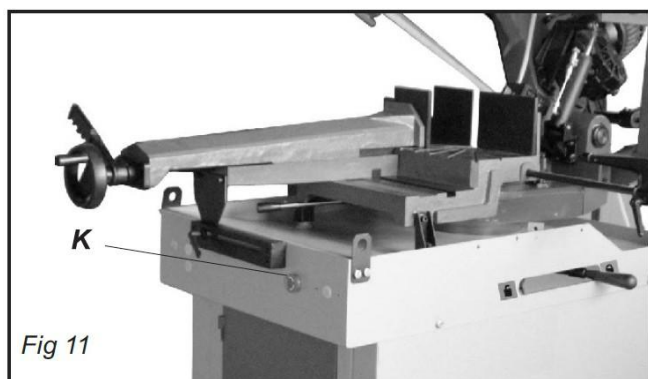
Cierre la válvula de control de flujo hidráulico (B) girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta el final.



- Cierre la válvula de regulación de flujo hidráulico (A) girando la válvula en sentido antihorario hasta el final.
- Levante el brazo de la sierra.
- Levante la perilla de resorte (S) para liberar el pa-

sador de su ranura. Esto liberará el mango de la horquilla (C).

- Mueva el mango a la posición automática (C2, fig. 10). Levante la perilla de resorte (S) y asegure su pasador en su ranura.
- Utilice el selector manual/automático (SA2, fig. 8) para seleccionar automático.
- Seleccione la velocidad de corte girando el selector de velocidad (SA1, fig. 8). Tortuga es baja velocidad, conejo es alta velocidad y 'O' es neutro.
- Gire el interruptor de conexión principal (QS, fig. 8) a la posición de encendido.
- Compruebe que la luz indicadora (HL1) esté encendida.
- Cargue la pieza de trabajo y fíjela correctamente.
- Pulse el botón de inicio/reinicio (SB2) para arrancar la máquina
- Compruebe que la hoja gira en la dirección correcta.
- Abra completamente la válvula de regulación de flujo hidráulico (A) girando la válvula en el sentido de las agujas del reloj y manténgala paralela al cilindro.
- Tire ligeramente del brazo de la sierra hacia abajo para eliminar las burbujas de aire del cilindro hidráulico.
- Ajuste la válvula de control de flujo hidráulico (B) girando ligeramente la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj para que el brazo de la sierra descienda y comience a cortar.
- Presione el botón de emergencia (K fig. 11 o SB1 fig. 8) hacia abajo para apagar todas las funciones. Para liberar el apagado de emergencia, gire el botón de emergencia (K o SB1) en el sentido de las agujas del reloj. El botón saltará y entonces se podrá reiniciar el ciclo de corte.



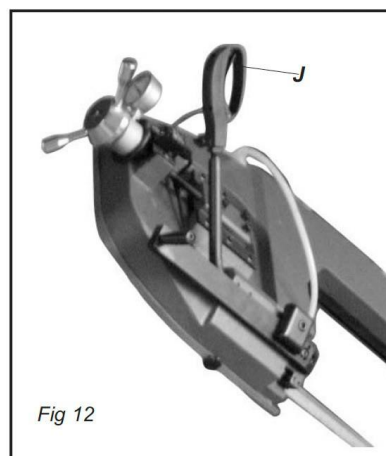
Una vez finalizado el corte, la máquina se puede detener automáticamente.

Si el brazo de la sierra cae demasiado rápido, la hoja se puede atascar en las piezas de trabajo y la máquina se apagará. Presione el botón de emergencia (K o SB1) para detener inmediatamente todas las funciones de la máquina.

FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE GATILLO (CORTE MANUAL)

- Cierre completamente la válvula de control de flujo hidráulico (B) girando la válvula en sentido horario hasta el final.
- Cierre completamente la válvula de regulación de flujo hidráulico (A) girando la válvula en sentido antihorario hasta el final.
- Abra completamente la válvula de control de flujo hidráulico (B) girando la válvula en sentido antihorario hasta el final.
- Presione el interruptor de gatillo (J) para arrancar la máquina.
- Compruebe que la hoja esté girando en la dirección correcta.
- Presione el interruptor de gatillo (J) para iniciar la operación.
- Si corta tubos con paredes delgadas, reduzca la velocidad de descenso del brazo de la sierra ajustando la válvula de control de flujo (B).
- Presione el botón de emergencia (K fig. 11, o SB1 fig. 8) para apagar todas las funciones

Para liberar el botón pulsador de emergencia (K fig11, SB1 fig8), gire el botón con forma de hongo en el sentido de las agujas del reloj. El botón saltará y se podrá reiniciar el ciclo de corte.



Levante el brazo de la sierra lo más posible.

- Levante la perilla de resorte (S) para liberar el pasador de su ranura. Esto liberará el mango de la horquilla (C). Mueva el mango a la posición manual (C1, fig10). Levante la perilla de resorte (S) y asegure su pasador en su ranura.
- Utilice el selector manual/automático (SA2) para seleccionar el icono del mango.
- Seleccione la velocidad de corte girando el selector de velocidad (SA1). Tortuga es baja velocidad, conejo es alta velocidad y 'O' es neutro.
- Gire el interruptor de conexión principal (QS) a la posición de encendido. Compruebe que la luz indicadora (HL1) esté encendida.
- Cargue la pieza de trabajo y fíjela correctamente.
- Abra completamente la válvula de regulación de flujo hidráulico (A) girando la válvula en el sentido de las agujas del reloj hasta el final.

AJUSTE

Ajuste de la tensión de la cuchilla

La tensión ideal de la cuchilla se logra girando el volante hasta que toque el microinterruptor, que activa el funcionamiento de la máquina.

La posición de este interruptor se ajusta de fábrica durante la inspección, después de haber apretado la cuchilla a los valores de alargamiento indicados por su fabricante según las dimensiones específicas establecidas con la ayuda de un instrumento especial. Al reemplazar la cuchilla, si el grosor y el ancho difieren, será necesario corregir la proyección del interruptor. Para este propósito, sugerimos seleccionar estrictamente cuchillas que tengan las mismas características que las montadas originalmente.

La tensión adecuada de la cuchilla es de 12 a 14 MPa, medida con un medidor de tensión de cuchillas.



Fig 13

Ajuste de la guía de la cuchilla

- Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.
- Utilice una llave Allen para aflojar el tornillo Allen (A) en la placa de bloqueo cuadrada.
- Sujete el mango (B) y deslice el bloque de la guía de la cuchilla lo más cerca posible del material sin interferir con el corte.
- Apriete el tornillo Allen (A).
- Vuelva a conectar la máquina a la fuente de alimentación.

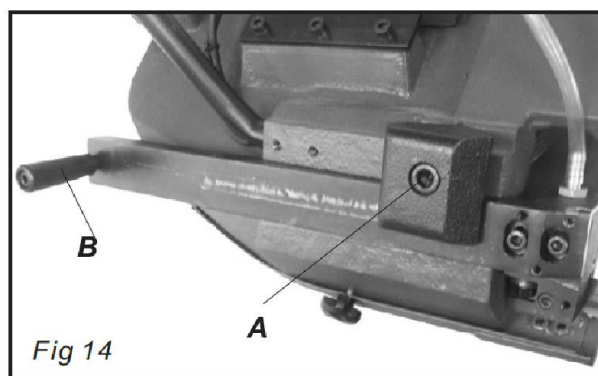


Fig 14

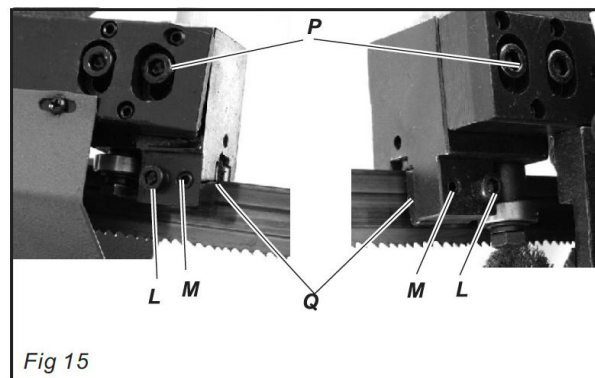


Fig 15

En caso de que sea necesario reemplazar la hoja, asegúrese de instalar siempre hojas de 0.9 mm de grosor para las cuales se hayan ajustado las almohadillas guía de las hojas.

En el caso de hojas dentadas con diferente grosor, el ajuste debe realizarse de la siguiente manera:

Afloje el tornillo Allen (L) y, al ajustar el tornillo de fijación (M), los dientes móviles (Q) se alejarán o acercarán a la hoja.

Asegúrese de que entre la hoja y los dos dientes laterales haya un juego de 0.05 mm.

Luego, vuelva a apretar el tornillo Allen (L).

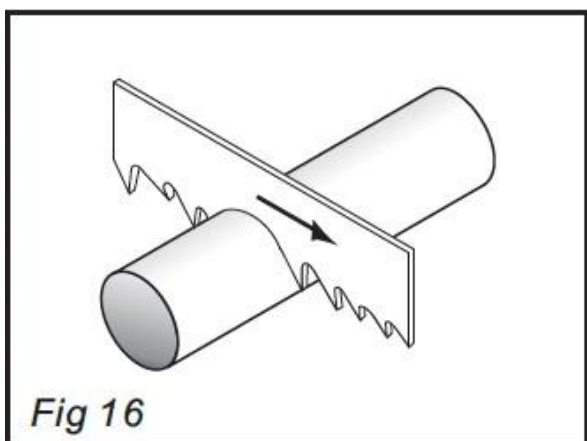
Asegúrese de que entre la hoja y los dientes superiores de la almohadilla haya un juego de al menos 0.2-0.3 mm; si es necesario, afloje los tornillos Allen (P) que sujetan el bloque y ajuste como corresponda.

CAMBIO DE LA HOJA

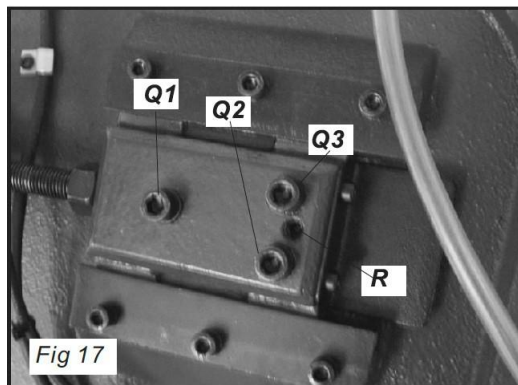
¡Advertencia!

- Antes de realizar las siguientes operaciones, la fuente de alimentación eléctrica y el cable de alimentación deben estar completamente desconectados.
- Levante el brazo de la sierra
- Afloje la hoja con el volante, deslice la guía móvil de la hoja lo más lejos posible, retire la perilla de bloqueo del protector de la hoja, retire el protector de la hoja y extraiga la hoja vieja del volante y del bloque guía de la hoja.
- Monte una hoja nueva colocándola primero entre las almohadillas y luego en la pista de los volantes, prestando especial atención a la dirección de corte de los dientes.
- Tense la hoja y asegúrese de que encaje perfectamente en el asiento de los volantes.
- Monte el protector de la hoja y fíjelo con las perillas correspondientes.
- Compruebe que el microinterruptor de seguridad esté activado; de lo contrario, cuando se restablezca la conexión eléctrica, la máquina no arrancará.
- Monte siempre hojas con las dimensiones especificadas en este manual y para las cuales se hayan ajustado los cabezales guía de la hoja.

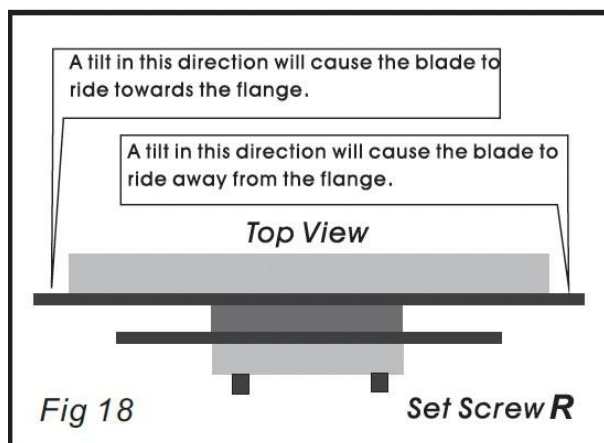
Esta sierra de cinta para corte de metal no admite hojas con un grosor superior a 0,9 mm.



Ajuste de la hoja al volante



- Afloje los tornillos hexagonales (Q1, Q2, Q3).
- Use una llave Allen en el tornillo de fijación (R) para ajustar la inclinación del volante.
- Al girar el tornillo de fijación en sentido horario, se inclinará el volante para que la cuchilla se acerque más a la brida.
- Al girar el tornillo de fijación en sentido antihorario, se inclinará el volante para que la cuchilla se aleje de la brida.
- Una vez finalizado el ajuste, apriete el tornillo hexagonal en este orden: Q3, Q2, Q1.
- Una inclinación en esta dirección hará que la cuchilla se acerque a la brida.
- Una inclinación en esta dirección hará que la cuchilla se aleje de la brida.



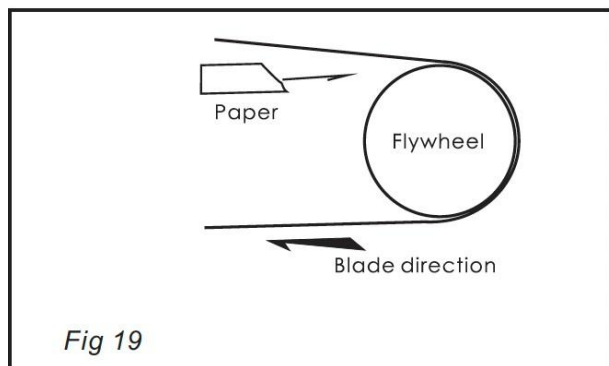
Comprobación del ajuste de la cuchilla

Use una tira de papel y deslícela entre la cuchilla y el volante mientras está en funcionamiento.

Si el papel se corta, la cuchilla se está acercando demasiado a la brida. Reajuste.

Si nota que la cuchilla se está alejando de la brida.

Monte siempre cuchillas que tengan las dimensiones especificadas en este manual y para las cuales se hayan ajustado los cabezales guía de cuchilla.



MANTENIMIENTO

Los trabajos de mantenimiento se enumeran a continuación, divididos en intervalos diarios, semanales, mensuales y semestrales. Si se ignoran las siguientes operaciones, el resultado será un desgaste prematuro de la máquina y un rendimiento deficiente.

Mantenimiento diario

Limpieza general de la máquina para eliminar las virutas acumuladas.

Limpie el orificio de drenaje del refrigerante lubricante para evitar el exceso de líquido.

Rellene el nivel de refrigerante lubricante.

Compruebe el desgaste de la hoja.

Elevación del bastidor de la sierra a la posición superior y aflojamiento parcial de la hoja para evitar un esfuerzo de fluencia inútil.

Compruebe el funcionamiento de los protectores y las paradas de emergencia.

Mantenimiento semanal

Limpieza a fondo de la máquina para eliminar las virutas, especialmente del depósito de fluido lubricante. Extracción de la bomba de su carcasa, limpieza del filtro de aspiración y de la zona de aspiración.

Utilice aire comprimido para limpiar las guías de la hoja (cojinete de guía y orificio de drenaje del refrigerante lubricante).

Limpieza de la carcasa del volante y de la superficie de deslizamiento de la hoja en los volantes.

Mantenimiento mensual

Compruebe el apriete de los tornillos de los volantes

del motor

Compruebe que los cojinetes de la guía de la hoja en los cabezales estén en perfecto estado de funcionamiento.

Compruebe el apriete de los tornillos del motorreductor, la bomba y la protección contra accidentes.

Mantenimiento semestral

Prueba de continuidad del circuito de protección equipotencial.

Mantenimiento de otras piezas de la máquina

La caja de engranajes de tornillo sin fin montada en la máquina no necesita mantenimiento, garantizado por su fabricación.

Aceites para lubricar el refrigerante.

Considerando la amplia gama de productos en el mercado, el usuario puede elegir el que mejor se adapte a sus necesidades, utilizando como referencia el tipo SHELL LUTEM OIL ECO. EL PORCENTAJE MÍNIMO DE ACEITE DILUIDO EN AGUA ES DEL 8-10%.

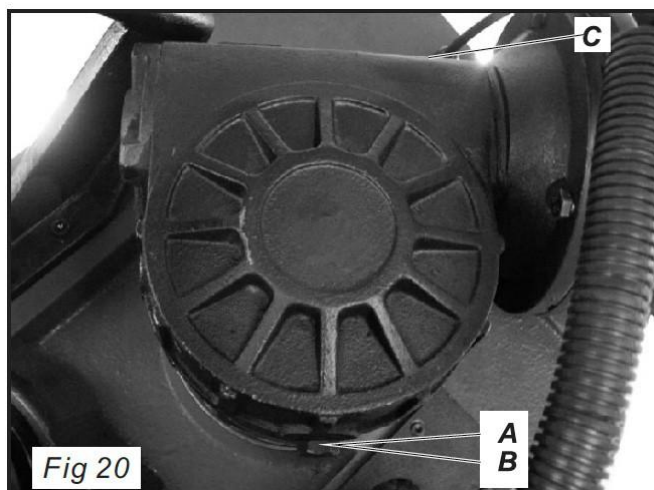
La caja de engranajes

No debería ser necesario cambiar la caja de engranajes a menos que el aceite se contamine o tenga fugas. Para comprobar el aceite, levante el brazo de la sierra a la posición vertical.

Espere unos minutos a que se drene el aceite.

Afloje el tornillo de ventilación (R) en la parte superior de la caja de engranajes. La caja de engranajes está llena cuando el aceite llega al fondo del orificio de llenado

Utilice aceite para engranajes de grado API 40CD si es necesario cambiar o añadir aceite.



ELECCIÓN DE LA HOJA

Seleccionar la hoja correcta para el trabajo depende de una variedad de factores, como el tipo de material que se va a cortar, la dureza del material, la forma del material, la capacidad de la máquina y la técnica del operador.

La siguiente tabla es un punto de partida básico para elegir el tipo de hoja en función de los dientes por pulgada (TPI) para hojas de paso de diente variable y para hojas bimetálicas/hojas HSS de tipo rastrillo estándar.

Sin embargo, para obtener las especificaciones exactas de las hojas de sierra de cinta, comuníquese con el fabricante de la hoja.

Para seleccionar los TPI de hoja correctos:

1. Mida el grosor del material. Esta medida es la longitud de corte tomada desde donde el diente entra en la pieza de trabajo, la atraviesa y sale de ella.
2. Consulte la fila "Ancho/Diámetro del Material" de la tabla de selección de hojas y lea a lo ancho para encontrar el grosor de la pieza de trabajo que necesita cortar.
3. Consulte la fila "Formas del Material" y encuentre la forma y el material que se va a cortar
4. En la fila correspondiente, lea hacia la derecha y busque el recuadro donde se intersecan la fila y la columna. En el recuadro se indica el mínimo de TPI recomendado para las hojas de paso de diente variable.
5. La sección "Recomendación de velocidad de corte" de las tablas ofrece pautas para varios metales, expresadas en pies por minuto (velocidad FPM) y metros por minuto entre paréntesis. Elija la velocidad más cercana al número que se muestra en la tabla.

Material Width/Diameter

Material Shapes

Teeth Per Inch (TPI)

TOOTH SELECTION																				
mm	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450										
	5/8		4/6		3/4			2/3												
	4/6	3/4		2/3			1.4/2.5							1.5/.8						
	3/4			2/3		1.4/2.5							1.5/.8							
inch	2	2½	3	3½	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Material	Speed RPM (M/Min)	Material	Speed RPM (M/Min)	Material	Speed RPM (M/Min)	Material	Speed RPM (M/Min)
Carbon Alloy	196~354 (60) (108)	Tool Steel	203 (62)	Alloy Steel	1)	Free-Machining Stainless Steel	1)
Angle Steel	180~220 (54) (67)	High Speed Tool Steel	75-118 (25) (36)	Mold Steel	1)	Gray Cast Iron	1)
Thin Tube	180~220 (54) (67)	Cold-Work Tool Steel	95-213 (29) (65)	Water Hardening Tool Steel	1)	Ductile Austenitic Cast Iron	1)
Aluminum Alloy	220~534 (67) (163)	Hot-Work Tool Steel	203 (62)	Stainless Tool Steel	1)	Malleable Cast Iron	1)
Copper Alloy	229~482 (70) (147)	Oil-Hardening Tool Steel	203-413 (62) (65)	High-Speed Tool Steel	1)	Plastics	1)

ESTRUCTURA DE LA HOJA

Las hojas bimetálicas son las más utilizadas. Consisten en un respaldo de acero al silicio con un filo de corte de acero de alta velocidad (HSS) soldado con láser. Los tipos de material se clasifican en M2, M42, M51 y se diferencian entre sí por su mayor dureza debido al creciente porcentaje de cobalto (Cc) y molibdeno (Mo) contenidos en la aleación metálica.

Hay varios factores clave a considerar al elegir una hoja:

Paso de dientes: el número de dientes por pulgada (TPI) en la hoja, también conocido como paso de dientes. Seleccione un paso que asegure que al menos tres dientes estén en contacto con la pieza de trabajo mientras corta. Esto ayuda a distribuir las fuerzas de corte y evita la rotura de los dientes.

Forma de los dientes: hay cuatro formas comunes de dientes en la hoja: contrafuerte, diente de garra, precisión y carburo de tungsteno. La precisión es la más común y es el tipo que se suministra con esta sierra

Ajuste de los dientes: el ajuste es el grado en que los dientes se doblan alejándose de la hoja. Los estilos típicos de ajuste de los dientes son de inclinación, ondulado y recto.

Seleccione y utilice siempre hojas de sierra de buena calidad y elija la hoja adecuada para el trabajo. Hable sobre sus necesidades de corte con su distribuidor de hojas de sierra para asegurarse de obtener el tipo de hoja que mejor se adapte a sus necesidades. Las hojas de mala calidad y el uso inadecuado suelen ser la causa de un fallo prematuro de la hoja.

Muchas condiciones pueden provocar roturas. La rotura de la hoja es, en algunos casos, inevitable, ya que es el resultado natural de las tensiones peculiares a las que están sometidas las hojas de sierra de cinta. La rotura de la hoja también se debe a causas evitables.

Las roturas evitables suelen ser el resultado de un mal cuidado o juicio por parte del operador al montar o ajustar la hoja o las guías de soporte. Las causas más comunes de rotura de la hoja son:

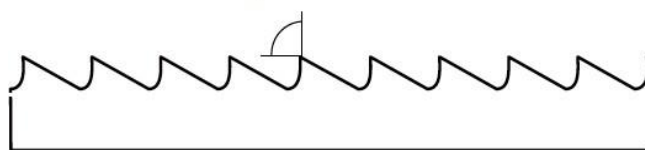
- (1) alineación y ajuste defectuosos de las guías;
- (2) número insuficiente de dientes en contacto con el

corte;

- (3) avance demasiado rápido;
- (4) desafilado de los dientes o ausencia de ajuste suficiente;
- (5) tensión excesiva;
- (6) usar una hoja con una soldadura irregular o mal terminada; y
- (7) usar la sierra de cinta continuamente cuando no esté en uso.

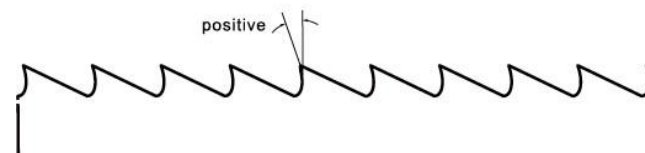
DIENTE REGULAR

0° de inclinación y paso constante



La forma más común para cortes transversales o inclinados de secciones transversales sólidas pequeñas y promedio o tubos, en acero dulce laminado y hierro gris o metal en general.

DIENTE COMBINADO

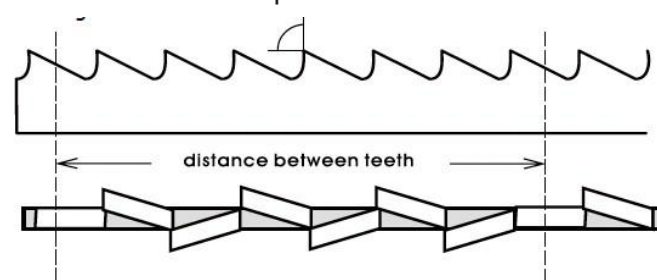


9° -10° de inclinación positiva y paso constante.

Uso especial para cortes transversales o inclinados en perfiles macizos o tubos de grandes dimensiones, pero sobre todo en materiales más duros (aceros altamente aleados e inoxidables, bronce especiales y fundiciones de forja).

DIENTE COMBINADO

9° -10° de inclinación positiva

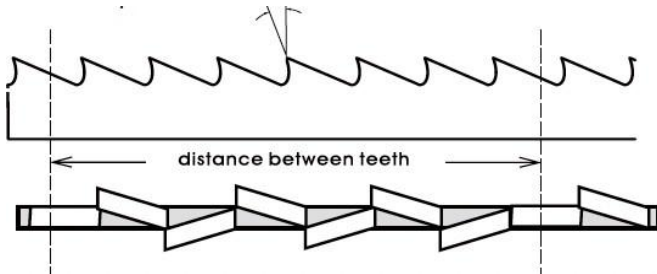


El paso varía entre los dientes y, en consecuencia, varía el tamaño de los dientes y la profundidad de las gargantas. El paso varía entre los dientes, lo que garantiza un corte más suave y silencioso, y una mayor vida útil

de la hoja debido a la falta de vibración.

Otra ventaja que ofrece el uso de este tipo de hoja es que con una sola hoja es posible cortar una amplia gama de materiales diferentes en tamaño y tipo.

DISTANCIA ENTRE LOS DIENTES



Este tipo de hoja es la más adecuada para el corte de barras de sección y tubos grandes y gruesos, así como para el corte de barras sólidas a la máxima capacidad de la máquina. Pasos disponibles: 3-4/4-6.

JUEGOS



Los dientes de la sierra se doblan hacia afuera del plano del cuerpo de la sierra, lo que resulta en un corte ancho en la pieza de trabajo.

JUEGO REGULAR O DE INCLINACIÓN

Dientes de corte a derecha e izquierda, alternados por un diente recto.



De gran utilidad para materiales con dimensiones superiores a 5 mm. Se utiliza para cortar acero, piezas fundidas y materiales duros no ferrosos.

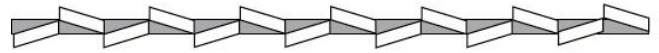
JUEGO ONDULADO



Este juego se asocia con dientes muy finos y se utiliza principalmente para cortar tubos y barras de sección delgada (de 1 a 3 mm).

JUEGO ALTERNO (EN GRUPOS)

Dientes de corte a derecha e izquierda.



Este juego se utiliza para cortar materiales blandos no ferrosos, plásticos y madera

ATENCIÓN

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas o sensoriales reducidas, incapacidad mental, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad, los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.



"ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS PARTICULARES EN LA UNIÓN EUROPEA"

Este símbolo en el producto o en su envase indica que no debe eliminarse junto con los desperdicios generales de casa. Es responsabilidad del usuario eliminar los residuos de este tipo, depositándolos en un "punto limpio" para el reciclado de residuos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclado selectivos de los residuos de aparatos eléctricos en el momento de su eliminación contribuirán a conservar los recursos naturales y a garantizar el reciclado de estos residuos de forma que se proteja el medio ambiente y la salud. Para obtener más información sobre los puntos de recogida de residuos eléctricos y electrónicos para reciclado, póngase en contacto con su ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento en el que adquirió el producto.

Importado por: Maquiten, S.A.
Polígono Industrial de Güimar Sector 3 Manzana XV Nave 8
38509 Güimar
Santa Cruz de Tenerife
Tel: 922539251
E.mail: web@mibricolaje.com
Made in China
Fabricado por: QTIE CO., LTD