

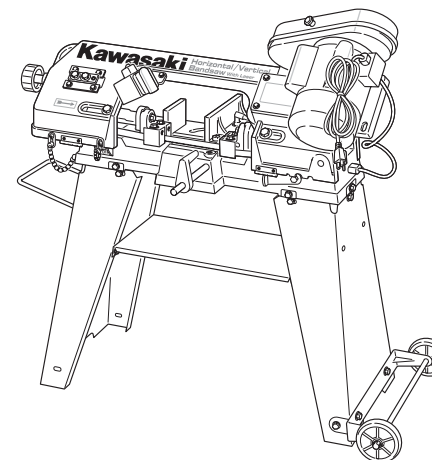
Kawasaki™

MODEL
MODÈLE
MODELO
#840076

HORIZONTAL / VERTICAL METAL CUTTING BAND SAW INSTRUCTION MANUAL

MANUEL D'UTILISATION POUR SCIE À RUBAN POUR MÉTAL HORIZONTALE / VERTICALE

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL / VERTICAL PARA METALES



THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION REGARDING SAFETY, OPERATION, MAINTENANCE AND STORAGE OF THIS PRODUCT. BEFORE USE, READ CAREFULLY AND UNDERSTAND ALL CAUTIONS, WARNINGS, INSTRUCTIONS AND PRODUCT LABELS. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ, LE FONCTIONNEMENT ET LE REMISAGE DE CE PRODUIT. LIRE, ÉTUDIER ET VEILLER À BIEN COMPRENDRE TOUTES LES MISES EN GARDE ET INSTRUCTIONS ET AUTOCOLLANTS APPOSÉS SUR LE PRODUIT AVANT DE L'UTILISER. NE PAS RESPECTER CES INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO. ANTES DE USARLO, LEA Y COMPRENDA TODAS LAS PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS, INSTRUCCIONES Y ETIQUETAS DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES O CAUSAR DAÑOS MATERIALES.

IF YOU SHOULD HAVE ANY QUESTIONS OR EXPERIENCE A PROBLEM WITH YOUR ALLTRADE PRODUCT, DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE. PLEASE CALL OUR CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT AT **1-800-590-3723**. BEFORE YOU CALL, HAVE THE FOLLOWING INFORMATION AVAILABLE: MODEL No., DATE PURCHASED AND STORE LOCATION. AN ALLTRADE REPRESENTATIVE CAN RESOLVE YOUR PROBLEM OVER THE PHONE. IF YOU WOULD LIKE TO MAKE A SUGGESTION OR COMMENT, GIVE US A CALL OR EMAIL US AT: INFO@ALLTRADETOOLS.COM. YOUR FEEDBACK IS VITAL TO US.

POUR TOUTE QUESTION OU EN CAS DE PROBLÈME AVEC LE PRODUIT ALLTRADE, NE PAS LE RETOURNER AU MAGASIN OÙ IL A ÉTÉ ACHETÉ. APPELER LE SERVICE APRÈS-VENTE AU **1-800-590-3723**. AVANT D'APPELER, VEILLER À SE PROCURER LES INFORMATIONS SUIVANTES : No. DE MODÈLE, DATE DE L'ACHAT ET ADRESSE DU MAGASIN. UN REPRÉSENTANT D'ALLTRADE PEUT RÉSOUDRE VOTRE PROBLÈME PAR TÉLÉPHONE. POUR TOUT COMMENTAIRE OU SUGGESTION, N'HÉSITEZ PAS À NOUS APPELER OU NOUS CONTACTER PAR COURRIEL À L'ADRESSE : INFO@ALLTRADETOOLS.COM. VOS COMMENTAIRES NOUS SONT EXTRÊMEMENT PRÉCIEUX.

SI TIENE DUDAS O SURGEN PROBLEMAS CON SU PRODUCTO ALLTRADE, NO LO DEVUELVA A LA TIENDA LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE AL **1-800-590-3723**. ANTES DE LLAMAR, TENGA A MANO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: No. DE MODELO, FECHA DE COMPRA Y DIRECCIÓN DE LA TIENDA. UN REPRESENTANTE DE ALLTRADE PUEDE RESOLVER SU PROBLEMA POR TELÉFONO. SI DESEA HACER ALGUNA SUGERENCIA O COMENTARIO, LLÁMENOS O ENVIENOS UN MENSAJE DE CORREO ELECTRÓNICO A INFO@ALLTRADETOOLS.COM. SUS COMENTARIOS SON FUNDAMENTALES PARA NOSOTROS.

Kawasaki™

Kawasaki Motors Corp., U.S.A.

OFFICIAL • LICENSED • PRODUCT

87-1904-60957

KAWASAKI™ IS A TRADEMARK LICENSED BY KAWASAKI™ MOTORS CORP., U.S.A., WHICH DOES NOT MANUFACTURE OR DISTRIBUTE THIS PRODUCT. CONSUMER INQUIRES SHOULD BE DIRECTED TO:

KAWASAKI™ EST UNE MARQUE DE COMMERCE DE KAWASAKI™ MOTORS CORP., U.S.A., QUI NE FABRIQUE PAS ET NE DISTRIBUE PAS CE PRODUIT THIS PRODUCT. LES QUESTIONS DES CONSOMMATEURS DOIVENT ÊTRE ADRESSÉES À :

KAWASAKI™ ES UNA MARCA REGISTRADA CON LICENCIA DE KAWASAKI™ MOTORS CORP., E.U.A., QUE NO FABRICA NI DISTRIBUYE ESTE PRODUCTO. LAS CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES DEBEN DIRIGIRSE A:

©COPYRIGHT 2006 ALLTRADE TOOLS, LLC.
1431 VIA PLATA
LONG BEACH, CA 90810-1462 USA

840076 – Horizontal/Vertical Metal Cutting Band Saw, Scie à Ruban Pour Métal Horizontale/Verticale, Sierra De Banda Horizontal/Vertical Para Metales - Rev.9/26/06

**FOR CUSTOMER SERVICE
POUR LE SERVICE APRÈS VENTE
OU DU CONSOMMATEUR
PARA EL SERVICIO
PARA EL CONSUMIDOR**

1-800-590-3723

Printed in China
Imprimé dans la Chine
Impreso en China

¡FELICITACIONES!

Gracias por escoger este producto. En Alltrade, nuestra misión es ofrecerle productos de alta calidad a bajos precios, y queremos que quede totalmente satisfecho con el producto y nuestro Servicio al Cliente. Si necesita ayuda o asesoría, comuníquese con nosotros llamando al 1-800-590-3723. Si la usa correctamente, esta herramienta le brindará muchos años de satisfacción.

USO DEL PRODUCTO

Esta herramienta no está diseñada para uso profesional. El cable eléctrico debe conectarse a tomacorrientes aprobados solamente tal como se describe en este manual. El uso de cables eléctricos o de extensión incorrectos podría causar incendios y/o daños a la sierra de banda.

RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA **LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES.** El no acatar las instrucciones que aparecen en este manual podría causar lesiones personales graves o letales. Conserve este manual y consúltelo para obtener instrucciones de seguridad, procedimientos de operación y garantía.

Las instrucciones de seguridad que se proporcionan en este manual no abarcan todos los procedimientos ni problemas que pudieran surgir al operar, dar mantenimiento y limpiar herramientas eléctricas.

Siempre use el sentido común y preste atención especial a todos los avisos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTAS** en este manual.



Éste es el símbolo de alerta. Se usa para advertirle ante potenciales peligros de lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o letales.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o letales.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN Se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar daños materiales.

NOTA

NOTA Proporciona información adicional útil para el uso y mantenimiento correctos de esta herramienta. Cerciórese de entender cabalmente las notas.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

⚠ PELIGRO

Las personas con dispositivos electrónicos como marcapasos deben consultar a su médico antes de usar este producto. La operación de equipos eléctricos en las proximidades de un marcapasos podría causar interferencias o la falla de dicho dispositivo.

ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo creados por el lijado, aserrado, pulido, perforación y otras labores de construcción contienen sustancias químicas que en el Estado de California se ha comprobado que producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor.

Algunos ejemplos de dichas sustancias químicas son:

- El plomo de pinturas a base de dicho metal.
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y el arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo de esta exposición varía, dependiendo de la frecuencia con la que haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

ADVERTENCIA: La manipulación del cable eléctrico de este producto puede exponerlo al plomo, una sustancia química que en el Estado de California se ha comprobado que produce cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor. **Lávese las manos tras manipular el producto.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

ADVERTENCIA

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES. El no acatar las instrucciones que aparecen a continuación puede causar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR Y EN BUEN ESTADO.

RETIRE LAS LLAVES DE TODO TIPO. Hágase el hábito de cerciorarse de haber retirado de la herramienta las llaves de todo tipo antes de encenderla.

MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y mesones de trabajo desordenados pueden provocar accidentes.

NO USE LA HERRAMIENTA EN UN ENTORNO PELIGROSO. No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni expuestos a la lluvia. Mantenga la zona de trabajo bien iluminada.

MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deben permanecer a una distancia segura de la zona de trabajo.

HAGA QUE SU TALLER SEA A PRUEBA DE NIÑOS mediante candados, interruptores maestros o retirando todas las llaves de arranque. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La herramienta correcta realizará una labor mejor y más segura si se utiliza a la capacidad para la que está diseñada.

UTILICE LA HERRAMIENTA CORRECTA PARA LA APLICACIÓN. No fuerce la herramienta ni el aditamento para realizar trabajos para los cuales no están diseñados.

SIEMPRE USE GAFAS DE SEGURIDAD. Use además mascarilla facial o contra polvo si la operación de corte generará mucho polvo. Los anteojos de uso diario sólo tienen lentes resistentes contra impactos, pero NO son gafas de seguridad.

AFIANCE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice abrazaderas u otro método práctico para afianzar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y puede provocar una pérdida del control de la maniobra.

NO INTENTE LLEGAR DONDE NO ALCANZA. Mantenga su posición vertical y equilibrio en todo momento. La posición y el equilibrio correctos permiten controlar mejor la herramienta en caso de que se produzcan situaciones inesperadas.

MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.

ADVERTENCIA

NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SOLA. APÁGUELA. No deje la herramienta sola sino hasta que se haya detenido totalmente. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS** antes de darles servicio y al cambiar accesorios, tales como hojas, brocas, cortadores y accesorios afines. **REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES ACCIDENTALES.** Cerciórese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.

USE ACCESORIOS RECOMENDADOS. En el manual del propietario encontrará los accesorios recomendados. El uso de accesorios inapropiados puede causar peligro de lesiones.

NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA. Si la herramienta se ladea o si usted tiene contacto accidental con la herramienta de corte podría sufrir lesiones graves.

REVISE SI HAY PARTES DAÑADAS. Antes de continuar usando la herramienta, revísela cuidadosamente por si alguna protección u otra parte presentan daños; cerciórese de que todos estos componentes funcionen correctamente y sean capaces de realizar su tarea. Revise que no haya partes móviles desalineadas o agarrotadas, partes o monturas rotas, ni ninguna otra situación que pudiera afectar la operación de la herramienta. Se debe reparar o reemplazar correctamente toda protección o parte dañada.

DIRECCIÓN DE ALIMENTACIÓN. Sólo pase el trabajo contra la dirección de giro de la hoja o la cortadora.

USE LAS TÉCNICAS DE PUESTA A TIERRA correctas que cumplan TODOS los códigos y normativas locales.

NO MODIFIQUE el enchufe que se proporciona. Si no calza en el tomacorriente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente correcto.

REPARE O REEMPLACE inmediatamente los cables dañados o desgastados.

INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

ADVERTENCIA

NUNCA use artefactos o equipos que tengan motores con dispositivos protectores contra sobrecargas de reinicio automático. Dichos dispositivos pueden originar arranques inesperados, los cuales pueden causar daños materiales y lesiones personales graves o letales.

El suministro eléctrico de esta sierra de banda DEBE estar puesto a tierra a fin de impedir posibles descargas eléctricas e incluso la muerte en caso de que la herramienta funcione defectuosamente o falle. La puesta a tierra brinda la menor resistencia a tierra para la corriente eléctrica reduciendo así el riesgo de descargas.

El suministro eléctrico debe usar además un servicio mínimo de 20A y no usarse si hay otras herramientas eléctricas ocupando el mismo circuito.

⚠ ADVERTENCIA

Si la sierra de banda para metales no se conecta correctamente a tierra podría causar quemaduras, descargas eléctricas graves e incluso letales. Ello es especialmente cierto si la herramienta se usa en lugares húmedos, mojados o cerca de plomerías metálicas. La reacción ante la descarga eléctrica podría hacer que las manos hicieran contacto con herramientas de corte.

⚠ PRECAUCIÓN

Independientemente del tomacorriente que tengan, no todas las tomas están correctamente puestas a tierra. Consulte a un electricista certificado si no está seguro si el tomacorriente está puesto a tierra. El tomacorriente de CA debe estar protegido por un elemento doble de acción retardada o un cortacircuito.

Esta sierra de banda para metales está dotada de un cable eléctrico con puesta a tierra de 3 alambres y un enchufe de 3 clavijas. Si el cable eléctrico no calza en el tomacorriente mural, se puede usar un adaptador aprobado siempre que se conecte al tornillo central en la placa mural. Nunca modifique el enchufe cortando la clavija de puesta a tierra para que calce en tomacorrientes no aprobados sin puesta a tierra. Consulte la Figura 1 y siga estos pasos para usar un adaptador de puesta a tierra de CA:

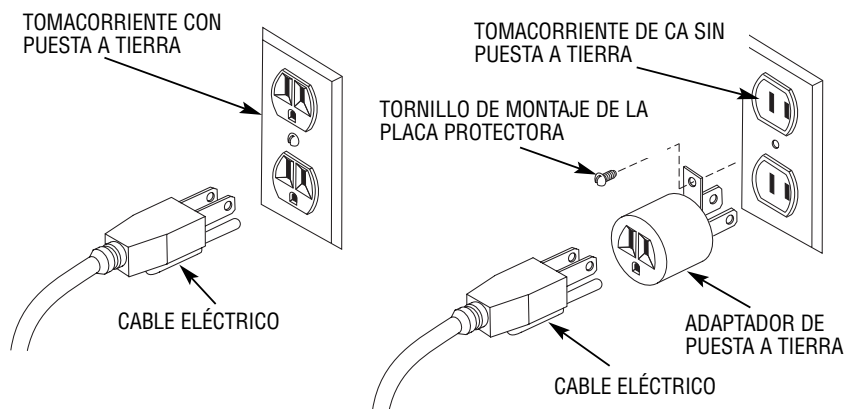


FIGURA 1. CONEXIÓN DE LA SIERRAS DE BANDA PARA METALES AL TOMACORRIENTE DE CA

1. Retire el tornillo de montaje de la placa protectora.
2. Introduzca el adaptador de puesta a tierra de CA en la parte inferior del tomacorriente de modo que la orejeta verde de puesta tierra calce sobre el orificio del tornillo.
3. Vuelva a instalar el tornillo de montaje en la placa protectora uniendo firmemente el adaptador al tomacorriente.

Si tiene dudas sobre cómo conectar la sierra de banda, comuníquese con un contratista eléctrico certificado para que instale el circuito apropiado para ésta y otras herramientas que vaya a usar. Repare o reemplace **INMEDIATAMENTE** el cableado dañado.

USO DEL CABLE DE EXTENSIÓN

No se recomienda usar cables de extensión con esta sierra de banda. En caso de usarlos, éstos deben estar correctamente puestos a tierra y tener un enchufe de 3 clavijas en un extremo y un tomacorriente de tres tomas en el otro. **NO use adaptadores de puesta a tierra con un cable de extensión.** Los cables de extensión deben estar registrados por UL y tener un calibre mínimo de 18 A.W.G. Los cables de extensión no deben exceder los 25 pies de largo. Los cables de extensión demasiado largos causan una caída de voltaje por la distancia adicional, haciendo que el motor de la sierra de banda funcione más lentamente con posibilidades de dañarse. El uso de cables de extensión con calibre inferior al recomendado reviste el peligro de que éste se caliente demasiado, se derrita o cause incendios. En la tabla sobre **especificaciones del cable de extensión** de la página 107 encontrará más información al respecto.

Al usarse un cable de extensión podría producirse una caída substancial de voltaje. Dicha caída causará una pérdida de energía o el sobrecalentamiento de la sierra. El sobrecalentamiento del motor debido al uso de cables de extensión y el empleo de múltiples herramientas en el mismo tomacorriente son las principales causas de pérdida de energía de la sierra de banda para metales.

⚠ ADVERTENCIA

No use la sierra de banda si el cable eléctrico (o el cable de extensión, si se usara) está desgastado, cortado o dañado de algún modo. Los cables eléctricos desgastados o dañados deben reemplazarse inmediatamente. Comuníquese con el Servicio al Cliente de Alltrade para obtener el cable eléctrico de repuesto correcto. El no acatar esta advertencia podría dañar el motor de la sierra de banda, causar un incendio o descargas eléctricas graves o incluso la muerte del operador.

REGLAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA SIERRAS DE BANDA PARA METALES

ADVERTENCIA

EVITE EL CONTACTO PROLONGADO CON EL POLVO CREADO POR LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL. Si el polvo ingresa a la boca, ojos o permanece en la piel promoverá la absorción por su organismo de sustancias químicas peligrosas.

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES. Si en el manual hay instrucciones que no comprenda cabalmente, solicite asesoría a un profesional capacitado o comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando al 1-800-590-3723 antes de llevar a cabo los procedimientos. El no acatar las instrucciones que aparecen en este manual podría dañar la herramienta, causar daños materiales o lesiones personales graves o letales.

DESEMBALE TOTALMENTE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL DE LA CAJA. Revise la sierra y los accesorios, y cerciórese de que no presenten defectos ni roturas debido al transporte.

NO OPERE ESTA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL sino hasta que haya sido totalmente montada según las instrucciones de este manual. El no acatar estas instrucciones podría causar lesiones graves y/o permanentes al operador.

CERCIÓRESE DE USAR PROTECCIÓN OCULAR APROBADA y correctamente ajustada y afianzada cada vez que use la sierra de banda horizontal. Los anteojos de uso diario sólo tienen lentes resistentes contra impactos, pero **NO SON** gafas de seguridad. Las gafas de seguridad deben cumplir los requisitos de la norma ANSI Z87.1. Las gafas de seguridad y antiparras aprobadas tendrán impresa o estampada la designación Z87.

SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO. Sólo use tomacorrientes de tres tomas correctamente puestos a tierra. **NO** corte la tercera clavija del cable eléctrico. Cuando use un cable de extensión, use solamente cables registrados por UL con calibre mínimo de 16 AWG y largo máximo de 25 pies. En la sección sobre SEGURIDAD ELÉCTRICA de este manual encontrará más información.

PROCURE QUE LAS PERSONAS EN LAS INMEDIACIONES, NIÑOS Y VISITAS PERMANEZCAN a una distancia segura de la sierra de banda horizontal cuando ésta esté en uso. Las distracciones pueden causar el uso indebido involuntario y posibles lesiones a las personas en las inmediaciones o al operador.

USE ROPA APROPIADA. No utilice ropas sueltas, guantes, collares, anillos, pulseras ni otra vestimenta que pudiera quedar atrapada en las partes móviles de la sierra de banda horizontal. Use calzado antideslizante cuando trabaje en un taller cerca de herramientas eléctricas. Utilice una malla protectora en la cabeza para sujetar el cabello largo.

ADVERTENCIA

MANTENGA LA ZONA DE TRABAJO LIMPIA EN TODO MOMENTO. Las zonas desordenadas cerca de la sierra de banda horizontal pueden causar accidentes imprevistos si los desechos entran en contacto con las partes móviles de la sierra.

MANTENGA UN ENTORNO DE TRABAJO APROPIADO. No opere la sierra de banda horizontal en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia. El agua puede hacer que los componentes eléctricos funcionen defectuosamente causando daños a la sierra de banda horizontal y/o lesiones graves o letales al operador.

SIEMPRE USE ABRAZADERAS Y PRENSAS PARA MESA APROBADAS a fin de afianzar las piezas de trabajo a la mesa de la sierra de banda horizontal para que ésta y la pieza de trabajo no se rompan ni sufran daños, ni el operador sufra lesiones graves. Comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando sin costo al 1-800-590-3723 para obtener accesorios autorizados.

USE HOJAS PARA SIERRA DE BANDA exclusivamente diseñadas para esta herramienta. Las hojas no aptas podrían romperse inadvertidamente y expeler fragmentos a gran velocidad causando lesiones graves.

NO FUERCE LA HERRAMIENTA. La sierra de banda horizontal realizará una labor mejor y más segura si se utiliza a las velocidades apropiadas tal como se indica en este manual.

SIEMPRE PASE LA SIERRA DE BANDA LEVEMENTE CONTRA LA PIEZA DE TRABAJO cuando inicie la operación de corte.

NO USE LA SIERRA DE BANDA SI LA HOJA VIBRA. Inspeccione visualmente las ruedas de la hoja para cerciorarse de que estén correctamente situadas en las guías. Si la vibración aún persiste, revise los baleros y el eje del motor, y repárelos o reemplácelos lo más pronto posible. LA VIBRACIÓN EXCESIVA puede dañar gravemente la pieza de trabajo y la sierra de banda horizontal. **DESCONECTE EL SUMINISTRO DE CA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER AJUSTE EN LA HOJA.**

AJUSTE LA MESA DE LA HERRAMIENTA ANTES DE CADA USO. Antes de usar la sierra de banda horizontal, la mesa de la herramienta debe estar afianzada y situada en el ángulo correcto para efectuar el corte. Si no está correctamente ajustada, la pieza de trabajo puede moverse inesperadamente y agarrotar la galleta abrasiva dañándola o causando lesiones graves al operador.

⚠ ADVERTENCIA

APOYE CORRECTAMENTE LAS PIEZAS DE TRABAJO DEMASIADO LARGAS O ANCHAS. Dichas piezas pueden ladearse y hacer que la hoja de la sierra de banda se agarrote causando un movimiento de contragolpe repentino, el cual podría dañar la pieza de trabajo, la sierra de banda horizontal y lesionar gravemente al operador.

NUNCA ARRANQUE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL CON LA PIEZA DE TRABAJO EN CONTACTO CON LA HOJA DE LA SIERRA. El arranque repentino de la sierra de banda podría romper la hoja y expeler los trozos lejos de la sierra dañando la pieza de trabajo, la sierra y/o causando lesiones graves al operador.

DESENCHUFE EL CABLE ELÉCTRICO DE LA FUENTE DE SUMINISTRO DE CA antes de ajustar la mesa de trabajo, las abrazaderas, prensas o piezas de trabajo para evitar que la herramienta se encienda accidentalmente. El no acatar este paso podría dañar la pieza de trabajo, la sierra de banda horizontal y lesionar gravemente al operador.

LIMPIE TOTALMENTE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL ANTES DE CAMBIAR TIPOS DE PIEZAS DE TRABAJO. CONSULTE A UN EXPERTO ANTES DE CORTAR PIEZAS DE TRABAJO DE MAGNESIO. La fricción generada por la hoja de la sierra de banda podría encender el magnesio originando un incendio muy intenso, el cual podría causar quemaduras graves al operador o dañar seriamente la sierra de banda horizontal.

LOS INCENDIOS CAUSADOS POR MAGNESIO NO SE PUEDEN EXTINGUIR CON EXTINTORES CLASIFICACIÓN A, B O C. SÓLO DEBEN USARSE EXTINTORES CLASE D (PARA METALES INFLAMABLES). No trate de apagar un incendio causado por magnesio con agua u otros líquidos. El resultado será una reacción explosiva que podría causar quemaduras graves o letales al operador.

NUNCA REALICE OPERACIONES DE CORTE CERCA DE GAS O LÍQUIDOS INFLAMABLES. El incendio o explosión resultantes podrían causar lesiones graves permanentes al operador así como dañar la sierra de banda horizontal y el área circundante.

SIEMPRE MANTENGA LOS BRAZOS, MANOS Y DEDOS lejos de la pieza de trabajo mientras ésta esté en la mesa y la sierra de banda horizontal esté encendida. De lo contrario podría sufrir lesiones graves.

TENGA SUMO CUIDADO CUANDO LA SIERRA DE BANDA ESTÉ EN POSICIÓN VERTICAL. Es importante mantener las manos alejadas de la hoja en movimiento tanto arriba como debajo de la mesa de trabajo. Un deslizamiento repentino podría hacer que las manos hicieran contacto con la hoja en movimiento causando lesiones al operador.

⚠ ADVERTENCIA

SIEMPRE AFIANCE FIRMEMENTE LA PIEZA CONTRA LA MESA DE TRABAJO. Nunca intente sujetar la pieza de trabajo con la mano. La hoja de la sierra de banda podría agarrotarse en la pieza de trabajo causando la pérdida de control de esta última y provocando lesiones graves al operador o dañando la pieza de trabajo y la sierra.

MANTENGA LA PROTECCIÓN DE LA CORREA Y LA CUBIERTA DE LA HOJA EN SU LUGAR. Es muy importante que durante el uso de la sierra de banda dichas cubiertas estén en su lugar y en óptimas condiciones.

REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES ACCIDENTALES. Cerciórese de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de apagado antes de enchufar el cable eléctrico en el suministro de CA.

COLOQUE EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO DE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL EN LA POSICIÓN DE APAGADO Y DESENCHUFE EL CABLE ELÉCTRICO DEL TOMACORRIENTE tras concluir las operaciones de corte. Limpie totalmente la zona circundante a la sierra de banda horizontal de modo que quede lista para el siguiente uso.

NUNCA DEJE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL FUNCIONANDO SOLA. TRAS TERMINAR UNA OPERACIÓN DE CORTE, APAGUE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL Y ESPERE HASTA QUE SE DETENGA TOTALMENTE.

ASEGURE EL CABLE ELÉCTRICO PARA EVITAR EL USO NO AUTORIZADO DE LA SIERRA DE BANDA HORIZONTAL y/o evitar que los niños la enciendan accidentalmente. Reglamentaciones OSHA 1910.213 del Departamento del Trabajo.

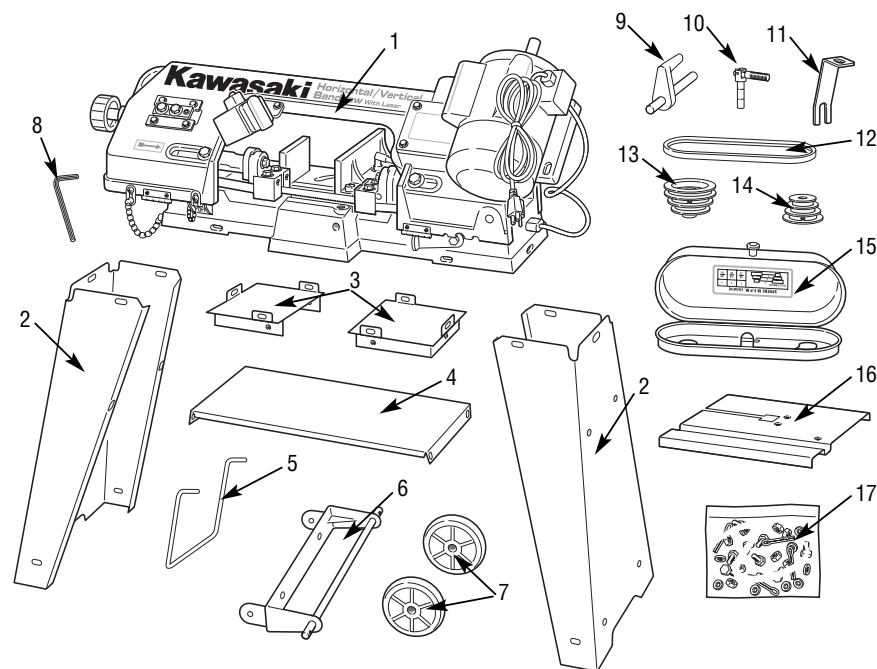
EN LA SIGUIENTE DIRECCIÓN ENCONTRARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL sobre el uso correcto de las sierras de banda horizontales: Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Dicha información también se puede obtener del National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Además, puede consultar las reglamentaciones OSHA 1910.213 del Departamento del Trabajo.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE: Es posible que en la herramienta se usen algunos de los siguientes símbolos. Estúdielos y apréndase su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar la herramienta en forma más apropiada y segura.

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertzios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
Kg	Kilogramos	Peso
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
— — —	Corriente continua	Tipo de corriente
~ — —	Corriente alterna o continua	Tipo de corriente
⏏	Terminal de tierra	Terminal de puesta a tierra
□	Construcción clase II	Indica aislamiento doble
min	Minutos	Tiempo
s	Segundos	Tiempo
φ	Diámetro	Tamaño de las brocas, galletas esmeriladoras, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación, sin carga
.../min	Revoluciones por minuto	Revoluciones, velocidad de la superficie, golpes, etc. por minuto
1,2,3,	Ajustes de la perilla selectora	Ajustes de velocidad, torsión o posición.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



CONTROLES Y COMPONENTES:

- Conjunto de la sierra de banda
- Patas (2 partes)
- Placa conectora (2 partes)
- Bandeja
- Mango del pedestal de piso
- Conjunto del eje
- Rueda (2 partes)
- Conjunto del tope del material
- Mango ajustador de la prensa
- Soporte de apoyo de la mesa
- Correa
- Polea de la sierra de banda
- Polea del motor
- Caja de la correa/polea
- Mesa vertical de la sierra
- Bolsa para herrajes

MONTAJE

La sierra de banda horizontal/vertical KAWASAKI™ para metales requiere muy poco montaje. Los conjuntos del cabezal y del motor de la sierra de banda vienen montados y ajustados de fábrica. El montaje incluye unir las patas del pedestal a la base de la sierra y conectar las ruedas de ajuste en sus husos correspondientes.

Antes de iniciar el montaje desembale cuidadosamente la sierra de banda y todas las partes y accesorios incluidos. Inspeccione visualmente todos los artículos por si presentan daños. Si alguna parte está rota o doblada, NO monte la sierra de banda. Comuníquese INMEDIATAMENTE con el Servicio al Cliente de Alltrade llamando sin costo al 1-800-590-3723 para obtener repuestos autorizados.

⚠ ADVERTENCIA

NO conecte la sierra de banda al suministro de CA sino hasta que la herramienta esté totalmente montada y ajustada tal como lo indican las instrucciones de este manual.

CONEXIÓN DE LAS PATAS A LA BASE DE LA SIERRA DE BANDA

La conexión de las patas a la sierra de banda para metales incluye también conectar el conjunto de ruedas y el mango del pedestal de piso.

⚠ CAUTION

La sierra de banda para metales pesa ± 60 lbs (± 27 kg). Para llevar a cabo los diversos procedimientos de montaje, la unidad de sierra de banda y base deberá colocarse de costado. Se recomienda que dos personas trabajen para colocar la sierra de banda en posición a fin de realizar dichos montajes.

Siga estos pasos para montar las patas, las ruedas y el mango del pedestal de piso. Consulte la Figura 2.

1. Coloque en el piso un trozo grande de cartón u otro tipo de material protector de modo que la sierra de banda no se dañe durante el montaje.
2. Haga que dos personas coloquen cuidadosamente la unidad de sierra de banda y base de modo que descansen en los conjuntos del marco y del motor.
3. Coloque una de las patas metálicas en la esquina interna y alinee los dos orificios. NOTA: Hay dos patas con orificios de montaje varias pulgadas abajo de los orificios que unen las patas a la base. Las patas deben estar en el extremo opuesto de la base desde donde se monta el motor (la parte delantera de la sierra de banda). Las dos patas restantes tienen orificios cerca de la parte inferior. Estas patas se montan debajo del extremo donde se monta el motor (parte posterior de la sierra de banda).
4. Introduzca un tornillo de cabeza hexagonal de 1/4" X 20 X 1 1/4" por cada uno de los dos orificios situados en la base y por los orificios en la pata.
5. Introduzca una arandela en el tornillo seguida de una tuerca hexagonal de 1/4" X 20. Apriete los tornillos a mano. No use herramientas.
6. Repita este paso con las tres patas restantes.

7. Coloque el mango del pedestal de piso en los orificios de las patas delanteras. Ajuste levemente las patas de modo que calce el mango.

8. Use dos llaves de tubo de 1/2" (12 mm) y coloque una en la tuerca hexagonal dentro de la pata unida y otra en la cabeza del tornillo hexagonal externo. Sosteniendo la tuerca hexagonal en su lugar, apriete firmemente los cuatro tornillos que unen las patas delanteras.

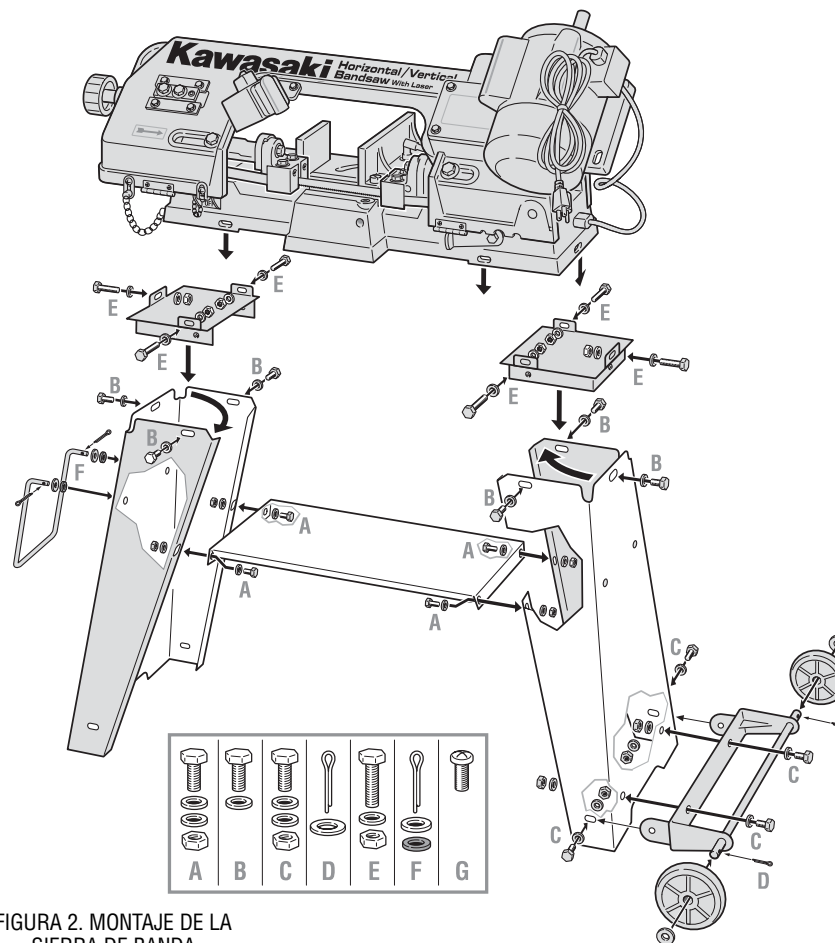
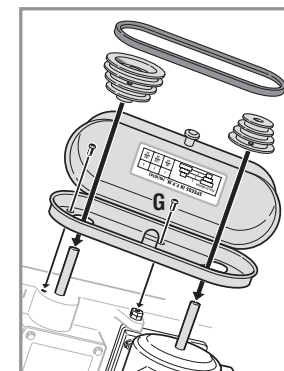
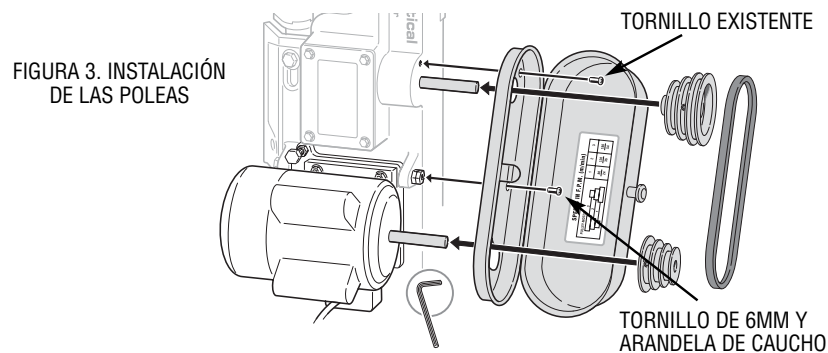


FIGURA 2. MONTAJE DE LA SIERRA DE BANDA

- Coloque el conjunto de ruedas de modo que los orificios en las dos patas traseras queden alineados. Introduzca un tornillo de cabeza hexagonal de 1/4" X 20 X 3/4" en el miembro transversal de la rueda seguido por la arandela de seguridad partida. Dentro de la pata coloque una arandela y una tuerca hexagonal de 1/4" X 20. Apriete el tornillo a mano. Repita este paso con el otro lado.
- Use dos llaves de tubo de 1/2" (12 mm) y coloque una en la tuerca hexagonal dentro de la pata unida y otra en la cabeza del tornillo hexagonal externo. Sosteniendo la tuerca hexagonal en su lugar, apriete firmemente los dos tornillos que unen el conjunto de ruedas a las patas traseras.
- Haga que dos personas levanten cuidadosamente la sierra de banda y la fijen en sus patas.
- Para mover la sierra a distintas posiciones, levante el mango del pedestal de piso (consulte el Paso 7) dejando que la sierra gire sobre las ruedas unidas a las patas traseras.

INSTALACIÓN DE LAS POLEAS



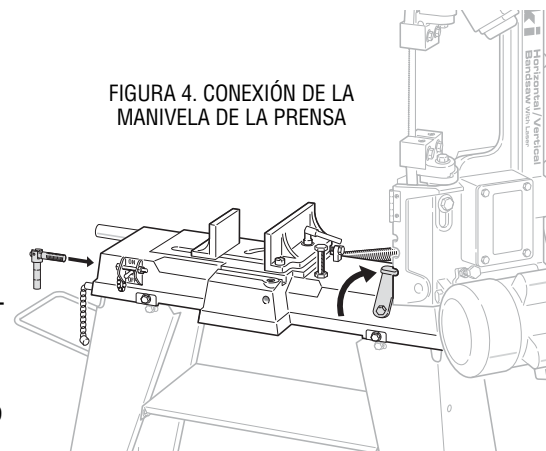
- Retire el tornillo existente de la sierra de banda.
- Coloque la caja de la correa tal como se muestra y afíxela a la sierra con el tornillo del paso anterior y un tornillo Phillips de cabeza plana de 6MM más una arandela de caucho del juego de herrajes.
- Introduzca las poleas en los ejes tal como se muestra y apriete los tornillos.
- Instale la correa sobre las poleas.

CONEXIÓN DE LA MANIVELA DE LA PRENSA

La manivela de la prensa permite apretar y sujetar el material que se va a cortar con la sierra de banda para metales. Consulte los pasos siguientes y la Figura 4 para instalar la manivela.

- Fije la sierra de banda en posición vertical en el conjunto de patas.
- Deslice la manivela de la prensa por el eje ajustador de la misma situado en el extremo delantero de la base de la sierra.
- Apriete firmemente el tornillo de fijación en la manivela trabándola en el eje.
- Cerórese de que el tornillo de fijación esté apretado contra la parte plana de la varilla de ajuste.

FIGURA 4. CONEXIÓN DE LA MANIVELA DE LA PRENSA

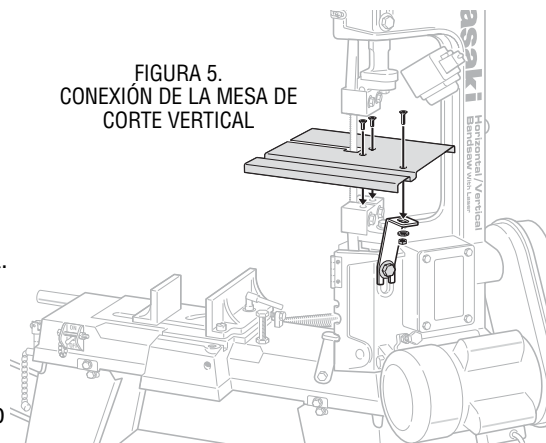


CONEXIÓN DE LA MESA DE CORTE VERTICAL

Habrán situaciones en que la sierra de banda para metales se deberá usar en posición vertical. Siga estos pasos para conectar la mesa de corte vertical. Consulte la Figura 5.

- Suba el brazo de la sierra de banda hasta la posición vertical y afíxelo con la palanca trabante.
- Afloje el perno hexagonal en el lado del conjunto del marco de la sierra de banda.
- Deslice el soporte de la mesa vertical debajo del perno hexagonal aflojado.
- Apriete firmemente el perno hexagonal que traba el soporte de la mesa vertical en su lugar.
- Retire los dos tornillos de cabeza plana y la placa de baleros.
- Coloque la mesa vertical de modo que los orificios queden alineados con los dos orificios en la placa de apoyo y el único orificio en el soporte de la mesa vertical.
- Vuelva a introducir los dos tornillos de cabeza plana en el conjunto de baleros.

FIGURA 5. CONEXIÓN DE LA MESA DE CORTE VERTICAL



- Introduzca un tornillo de cabeza hexagonal adicional (de las partes sueltas) por la mesa y el soporte de la mesa vertical. Coloque una arandela de seguridad en el tornillo y apriétela con la tuerca hexagonal.
- Apriete firmemente los tres tornillos cerciorándose de que la mesa vertical quede trabada en su lugar.

⚠ PRECAUCIÓN

Cerciórese de que no haya partes de los tornillos de cabeza plana elevados por sobre la superficie de trabajo de la mesa vertical. Los bordes de los tornillos que sobresalgan de la superficie de trabajo podrían dañar las piezas de trabajo o causar cortes irregulares.

AJUSTE DE LOS BALEROS EN LAS GUÍAS DE LA HOJA

El ajuste más importante en la sierra de banda para metales es el alineamiento correcto de los baleros en las guías de la hoja. Dichos baleros se ajustan y prueban antes de que la sierra de banda salga de la fábrica. Si la sierra de banda se usa y mantiene correctamente no es necesario realizar más ajustes. Si el balero de la guía de la hoja se desajusta, es importante ajustarlo inmediatamente. De lo contrario, la hoja no cortará en forma recta. Si no se corrige el problema de inmediato, la hoja se dañará.

⚠ PRECAUCIÓN

El ajuste de los baleros en las guías de la hoja es esencial para la sierra de banda. Antes de corregir el ajuste de los baleros en las guías de la hoja, intente instalar una hoja para sierra de banda nueva. Ello podría corregir el rendimiento deficiente. Si la hoja nueva se mella en un lado más pronto que en el otro, comenzará a cortar en forma torcida. En este caso cambiar la hoja permite corregir el problema en forma más rápida y sencilla que dedicar tiempo a realizar ajustes.

Si el cambio de hoja no resuelve el problema de corte, revise si las guías de la hoja están correctamente espaciadas. Consulte la Figura 6.

- Cerciórese de que haya un espacio de 0.001" entre el espesor de la hoja de 0.025" y los baleros de la guía.
- El balero interno de la guía está fijo y no se puede ajustar.
- El balero externo de la guía va montado en un perno excéntrico y puede ajustarse.
- Afloje la tuerca mientras sujeta el perno con una llave.
- Coloque el perno excéntrico girándolo hasta el espacio deseado. Revise el espacio con un medidor de espesor.
- Apriete firmemente la tuerca.
- Repita los pasos 4 hasta el 6 para ajustar el segundo balero en la guía de la hoja.
- El borde posterior de la hoja de la sierra debe tocar levemente el balero de la guía.

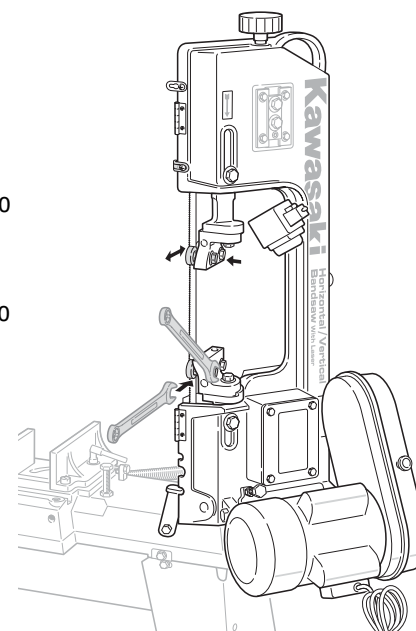


FIGURA 6. AJUSTE DE LOS BALEROS EN LAS GUÍAS DE LA HOJA

AJUSTE DEL CONJUNTO DE GUÍAS DE LA HOJA

La sierra de banda para metales está equipada con dos conjuntos ajustables de guías de la hoja, lo cual permite ajustar la posición de la guía para piezas de trabajo de diversos anchos.

Para obtener el corte más preciso y prolongar la vida útil de la hoja, los conjuntos de guías de la hoja deben ajustarse de modo que casi rocen (pero no lleguen a rozar) la pieza que se va a cortar.

- Coloque la pieza de trabajo en la prensa y afiáncela firmemente en su lugar.
- Ajuste el conjunto de la guía de enganche de la hoja aflojando las perillas manuales y colocando las guías según sea necesario.
- Apriete firmemente las perillas manuales.

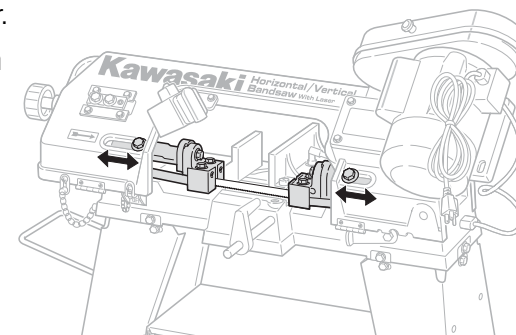


FIGURA 7. AJUSTE DEL CONJUNTO DE GUÍAS DE LA HOJA

AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA HOJA

Para que la sierra de banda corte eficazmente, la hoja debe estar correctamente tensada. Si la tensión está demasiado floja, la hoja podría trabarse y posiblemente romperse. Si está demasiado apretada, la hoja podría dañar los baleros de las guías de la hoja y posiblemente romperse.

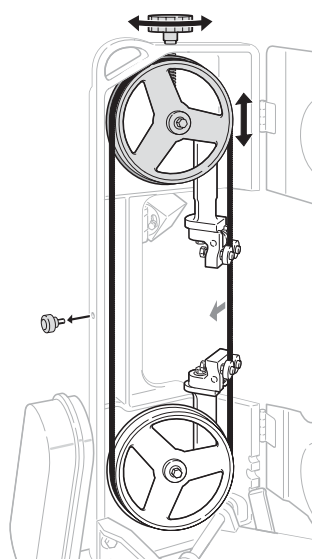
⚠ ADVERTENCIA

NO conecte la sierra de banda al suministro de CA sino hasta que la herramienta esté totalmente montada y ajustada tal como lo indican las instrucciones de este manual.

Siga estos pasos para fijar la tensión de la hoja. Consulte la Figura 8.

1. Presione firmemente la hoja con la mano izquierda.
2. Cerciórese de que la parte trasera de la hoja esté contra la brida de la rueda de la misma.
3. Pruebe la tensión de la hoja. La hoja debe ejercer una presión hacia adentro de aproximadamente 0.04" (1mm).
4. Mientras presiona la hoja con la mano izquierda, gire la perilla ajustadora de la tensión hasta tensar correctamente la hoja.

FIGURA 8. AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA HOJA



AJUSTE DE LA TRAYECTORIA DE LA HOJA

La trayectoria de la hoja viene fijada y probada de fábrica. Si la sierra de banda se usa y mantiene en forma correcta, prácticamente no es necesario ajustar la trayectoria de la hoja.

Si la trayectoria de la hoja se desajusta, la hoja se saldrá de la rueda y causará daños graves a la sierra. Si la hoja se rompe, la sierra de banda podría dañarse y el operador sufrir diversas lesiones.

Siga estos pasos para ajustar la trayectoria de la hoja. Consulte las Figuras 9 y 10.

1. Gire la perilla ajustadora en el extremo delantero de la sierra de banda ajustando simultáneamente el tornillo de fijación a fin de orientar correctamente la trayectoria de la hoja contra el reborde de la polea.

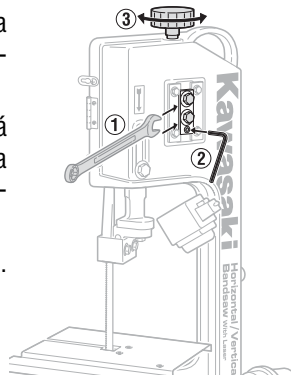


FIGURA 9. AJUSTE DE LA TRAYECTORIA DE LA HOJA

AUMENTE LA TENSIÓN DE LA HOJA

2. Afloje el tornillo de cabeza hexagonal ANTES de ajustar el tornillo de fijación.
3. Gire simultáneamente el tornillo de fijación con la perilla ajustadora a fin de orientar correctamente la trayectoria contra el reborde de la polea.
4. Una vez ajustado el tornillo de fijación, apriete el tornillo de cabeza hexagonal.

DISMINUYA LA TENSIÓN DE LA HOJA

5. Fije el asiento ajustable de la hoja según el tamaño del material. La flecha en el lado delantero de la sierra de banda indica la dirección del movimiento de la hoja.
6. Ajuste el conjunto de la guía de modo que la hoja toque levemente el balero de refuerzo.

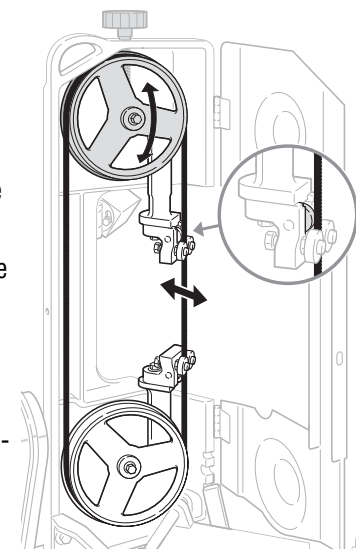


FIGURA 10. AJUSTE DE LA TRAYECTORIA DE LA HOJA, CONTINUACIÓN

CAMBIO DE VELOCIDAD DE LA HOJA

Gire el interruptor de alimentación de la sierra de banda a la posición de apagado "OFF". Desconecte la sierra de banda del suministro de CA antes de realizar cualquier ajuste o cambiar la velocidad de la hoja.

Cuando vaya a usar la sierra de banda para metales, la velocidad de la misma deberá cambiarse según al material que se va a cortar. Consulte la Tabla 1, Velocidades para cortar metal

1. Abra la cubierta de la protección de la polea. Consulte la Figura 11.
2. Afloje el tornillo de ajuste en la placa de montaje del motor.
3. Pivotee la placa de montaje hacia la parte delantera de la sierra de banda hasta que la correa impulsora pueda retirarse fácilmente de la polea.
4. Usando la tabla de velocidades en pies por minutos, ajuste la correa según la velocidad necesaria para cortar el material.

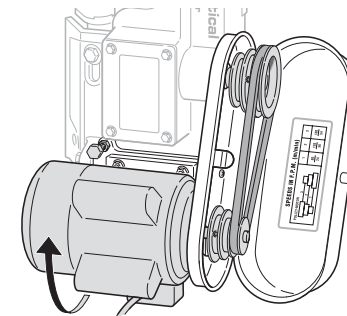


FIGURA 11. CAMBIO DE VELOCIDAD DE LA HOJA

SPEEDS IN FPM (m/min)

PULLEY-MOTOR	1	2	3
	$\frac{80}{24}$	$\frac{120}{36}$	$\frac{180}{54}$

El uso de la sierra de banda para metales debe limitarse a los siguientes materiales.

- Acero de herramientas, inoxidable o de aleación
- Latón o acero dulce
- Latón o bronce duros
- Latón blando, aluminio u otros materiales livianos

SELECCIÓN DE LA HOJA DE LA SIERRA DE BANDA

Se debe prestar especial atención al tipo de hoja que se use con la sierra de banda para metales.

1. La sierra viene de fábrica con una hoja con dientes de 1/2" X 0.025" X 641/2 mín. X 651/2 máx. X 14 por pulgada. Las hojas adicionales deben tener las mismas dimensiones, pero pueden ser ya sea de 10 ó 14 dientes por pulgada.
2. El paso o el número de dientes por pulgada se determina según el material que se va a cortar. Mientras más delgado sea el material, se recomiendan más dientes por pulgada y viceversa. Para realizar un corte correcto, siempre debe haber un mínimo de 3 dientes en la pieza de trabajo.
3. Si los dientes de la hoja se montan sobre el material que se está cortando, la pieza de trabajo puede sufrir daños graves y la hoja mellarse prematuramente.

GUÍA DEL LASER

⚠ PRECAUCIÓN

El uso de controles o procedimientos o el no seguir los procedimientos tal como están especificados puede causar una exposición peligrosa a la radiación.

SEGURIDAD DEL LASER

⚠ ADVERTENCIA

NUNCA MIRE EL HAZ DEL LASER. El contacto de los ojos con el haz podría causar lesiones. No use el láser cuando corte materiales reflectantes.

NO APUNTE A NADIE NI A SUPERFICIES REFLECTANTES CON EL LASER. Producto láser clase 2M. El contacto de los ojos con el haz podría causar lesiones. Cerciórese de que el haz del láser sólo esté encendido cuando la herramienta esté en una pieza de trabajo no reflectante, y como tal apuntando sólo a dicha superficie. Los metales y demás materiales parecidos al acero, los cuales pueden ser altamente reflectantes, sólo deben cortarse sin el uso del láser.

MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. El equipo debe guardarse en lugares altos o bajo llave para mantenerlo fuera del alcance de los niños. No es un juguete.

NO ALTERE LA POTENCIA DEL LASER. Se prohíbe cambiar el rendimiento del láser para aumentar su potencia. Se rechazará todo reclamo por daños o lesiones que resulten por no acatar estas instrucciones.

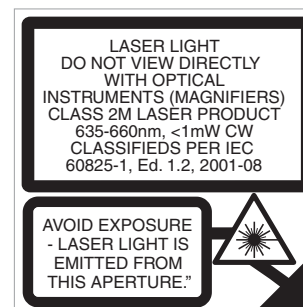
CAMPOS DE OPERACIÓN ACCESIBLES:

Longitud de onda	636-660nm
Potencia del láser para clasificación	<1mW CW

NUNCA OPERE EL LASER SI LA UNIDAD ESTÁ DEFECTUOSA O LA TAPA O EL SELLO ESTÁN DAÑADOS.

NO REPARE EL LASER. En caso de que requiera servicio o reparación, devuelva el láser a la fábrica. El servicio o reparación debe ser llevado a cabo por técnicos autorizados entrenados en la fábrica.

Tenga cuidado con esta herramienta. El golpearla o sacudirla, especialmente la caja del láser, puede afectar su precisión.



ETIQUETA DE
PRECAUCIÓN SOBRE LA
RADIACIÓN LASER

OPERACIÓN DEL LÁSER

⚠ ADVERTENCIA

No mire directamente el haz del láser, la abertura ni el reflejo producido en una superficie tipo espejo.

El láser usa dos baterías AAA, las cuales se encuentran debajo del interruptor de encendido/apagado.

Cuando el haz del láser comience a atenuarse, cambie ambas baterías. NUNCA MEZCLE baterías antiguas con nuevas.

PARA CAMBIAR LAS BATERÍAS:

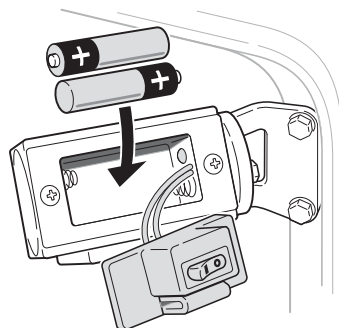
1. Destape el compartimiento de baterías.
2. Cerciórese de que las baterías queden correctamente situadas según las marcas positiva/negativa en el compartimiento.
3. Cierre la tapa.

USO DE LA LUZ DEL LÁSER

1. Coloque la pieza de trabajo en la mesa.
2. Coloque el interruptor del láser en la posición de encendido.
3. Baje la sierra de banda para que haga contacto con la pieza de trabajo. Las dos líneas del láser se deben cruzar donde la sierra de banda hace contacto con la pieza de trabajo.
4. Si se debe ajustar la sierra de banda:
 - Use una llave hexagonal de 3mm y gire las llaves de ajuste del láser en sentido antihorario.
 - Gire la caja de la luz del láser hasta que las dos líneas del láser se intercepten donde la sierra de banda hace contacto con la pieza de trabajo.

NO mire directamente las líneas del láser.

5. Vuelva a apretar los tornillos de fijación.



OPERACIÓN DE LA SIERRA DE BANDA PARA METALES

La sierra de banda horizontal/vertical KAWASAKI™ para metales puede operarse de dos modos: Corte horizontal y vertical. El corte horizontal es para piezas de trabajo más grandes o gruesas mientras que la mesa de corte vertical se usa generalmente para piezas de trabajo livianas y más pequeñas o que requieren cortes biselados.

Consulte las páginas 95-96, el paso 4 y la tabla de velocidades en pies por minutos para escoger la velocidad, los materiales y la sierra de banda correctos.

AJUSTE DE LA HOJA

⚠ ADVERTENCIA

Gire el interruptor de alimentación de la sierra de banda a la posición de apagado "OFF". Desconecte la sierra de banda del suministro de CA antes de realizar cualquier ajuste o cambiar la velocidad de la hoja.

La hoja de la sierra debe estar perpendicular (o en 90 grados) a la pieza de trabajo. Consulte la Figura 12.

1. Baje el cabezal de la sierra de banda hasta la posición horizontal.
2. Afloje el tornillo de cabeza hexagonal en el lado posterior del asiento ajustable de la hoja.
3. Coloque un cuadrado en la base de la sierra y contra la hoja.
4. Gire el asiento ajustable de la hoja hacia la izquierda o derecha hasta que la hoja quede a ras con el cuadrado.

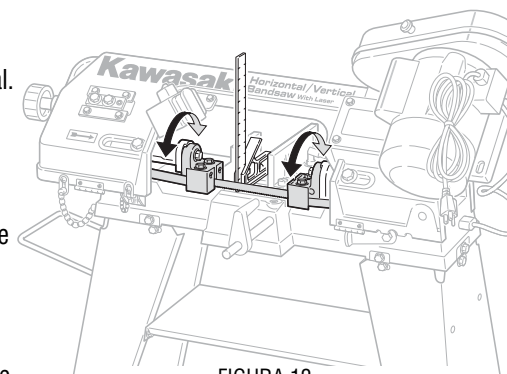


FIGURA 12.
AJUSTE DE LA HOJA

5. Apriete el tornillo de cabeza hexagonal en el asiento ajustable de la hoja.
6. Afloje el tornillo de cabeza hexagonal en la parte superior del cabezal de la sierra en ambas guías de la hoja.
7. Mueva las guías lo más cerca posible de la pieza de trabajo.
8. Apriete los tornillos de cabeza hexagonal en la parte superior del cabezal.

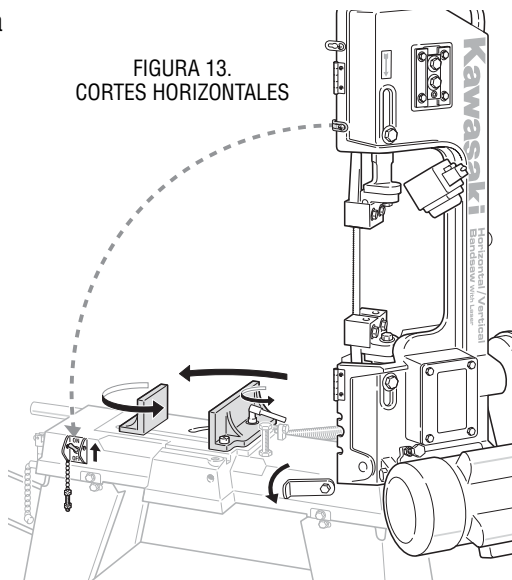
CORTES HORIZONTALES

Proceda de la siguiente forma para configurar la sierra de banda para metales a fin de realizar cortes horizontales. Consulte las Figuras 13 y 14. Ajuste de la sierra de banda para efectuar cortes horizontales.

1. Suba el cabezal de la sierra a la posición vertical.
2. Gire la rueda de ajuste situada en el extremo delantero de la base de la sierra en sentido antihorario y abra la prensa lo suficiente para albergar la pieza de trabajo.

3. Coloque la pieza de trabajo en la prensa. Si la pieza de trabajo es demasiado larga o el extremo posterior tiende a descender, apóyelo con un pedestal. Para realizar cortes correctos, la pieza de trabajo debe estar nivelada en la prensa.
4. Si debe cercenar un largo específico o si debe cortar múltiples trozos del mismo largo, fije el tope hacia el lado de la prensa y apriete el tornillo de fijación.
5. Apriete firmemente la pieza de trabajo en la prensa girando en sentido horario la rueda de ajuste en el extremo delantero de la base de la sierra.
6. Encienda la sierra de banda.

FIGURA 13.
CORTES HORIZONTALES

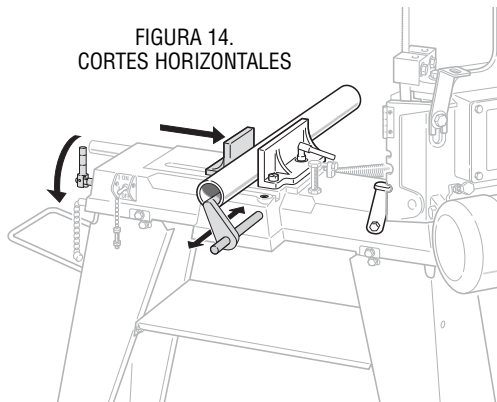


⚠ ADVERTENCIA

No intente sostener la pieza de trabajo con las manos durante las operaciones de corte. Ello podría hacer que la hoja se atascara o incluso rompiera causando daños graves a la sierra de banda y posibles lesiones graves al operador.

7. Tome el mango en el extremo delantero del cabezal de la sierra y baje lentamente la hoja hasta la pieza de trabajo. NO DEJE CAER la hoja contra la pieza de trabajo. El peso del cabezal de la sierra realizará el corte.
8. La sierra de banda se apagará automáticamente tras concluir el corte.
9. La prensa puede fijarse para cortar en cualquier ángulo desde 0 hasta 45 grados.
10. Para fijar la prensa a fin de realizar cortes angulares, afloje los dos tornillos en la placa delantera de la prensa. El calibre montado en el lado de la base de la sierra se alineará con la placa de la prensa indicando el ángulo de corte.

FIGURA 14.
CORTES HORIZONTALES



11. Para efectuar cortes angulares precisos, abra totalmente la prensa y coloque un transportador u otro medidor preciso contra la placa de la prensa.
12. Apriete los dos tornillos una vez que obtenga el ángulo deseado.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE AVANCE

⚠ ADVERTENCIA

Gire el interruptor de alimentación de la sierra de banda a la posición de apagado "OFF". Desconecte la sierra de banda del suministro de CA antes de realizar cualquier ajuste o cambiar la velocidad de la hoja.

La velocidad de avance de la sierra de banda para metales controla qué tan rápido la hoja avanza por la pieza de trabajo. La presión de alimentación excesiva puede atascar o romper la hoja. La presión de alimentación insuficiente puede hacer que la hoja se melle prematuramente. Ajuste de la siguiente manera la velocidad de avance de la sierra.

1. Gire el brazo de control situado en el lado de la base de la sierra del motor en sentido antihorario a fin de aumentar la velocidad de avance.
2. Gírelo en sentido horario para disminuirla.
3. No le dé al brazo más de una vuelta (en cualquier dirección) a la vez.
4. Coloque un trozo de material de desecho en la prensa y afiáncele firmemente.
5. Deje que la sierra de banda corte el material. Observe la presión de la hoja y ajústela según corresponda.

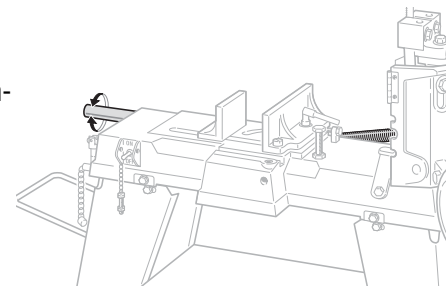


FIGURA 15.
AJUSTE DE LA VELOCIDAD
DE AVANCE

CORTES VERTICALES

⚠ ADVERTENCIA

Cuando corte trozos pequeños o extremos que estén cerca de la hoja, SIEMPRE use una vara de empuje para evitar que las manos entren en contacto con la hoja en movimiento. Se puede hacer una vara de empuje con un trozo de madera de al menos 1" de ancho por 12" de largo. Debe haber una muesca en la punta para que haga contacto con la pieza de trabajo.

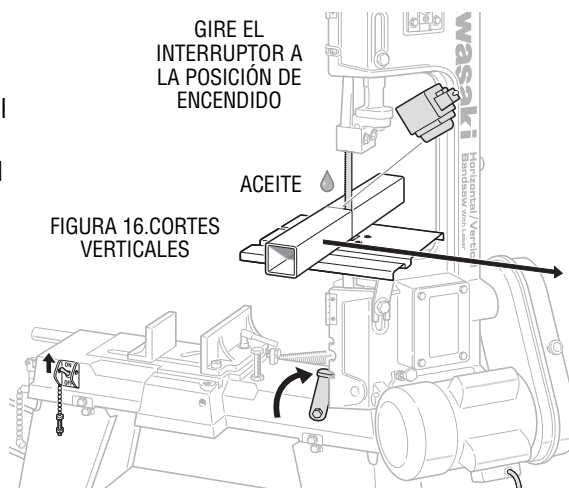
⚠ ADVERTENCIA

La sierra de banda para metales debe usarse en posición vertical sólo cuando se corten materiales delgados, piezas de trabajo lo suficientemente cortas para guiarlas con la mano, y para cortar esquinas redondas en piezas de trabajo planas que no calzarán en la prensa o en la base de la sierra. El cortar materiales pesados o piezas de trabajo gruesas en posición vertical podría hacer que la hoja se torne muy caliente, se atasque e incluso se rompa, causando daños a la sierra de banda, a la pieza de trabajo y/o posibles lesiones graves al operador.

Para configurar la sierra de banda a fin de efectuar cortes verticales, consulte el la páginas 91-92 a fin de montar la mesa de corte vertical y proceder según corresponda. Consulte la Figura 16.

1. Al realizar cortes en inglete o angulares en posición vertical, deslice el calibre de inglete en la ranura cuadrada situada al lado derecho de la mesa de trabajo. Fije el calibre en el ángulo de corte deseado.

FIGURA 16. CORTES VERTICALES



2. Encienda la sierra de banda.
3. Tome firmemente la pieza de trabajo y empújela lentamente en la hoja. Deje que la hoja realice el corte. No trate de cortar rápido ni ejerza presión contra la hoja, ya que ésta podría calentarse y endurecerse, y posiblemente atasarse o romperse.
4. Una vez que la hoja corte por el lado más cercano al operador, siga empujando la pieza de trabajo hacia delante hasta que salga totalmente de la hoja. Aleje de la mesa las dos mitades de la pieza de trabajo.
5. Apague la sierra de banda.
6. Deje que la hoja se enfríe antes de efectuar otro corte.

CORTES CURVOS

La hoja en la sierra de banda para metales no gira de lado a lado para crear efectos en espiral. Los cortes de esquinas curvas se realizan efectuando cortes en relieve por la trayectoria curva. Los cortes en relieve permiten a la hoja efectuar el corte sin torcerse. Consulte la Figura 17. Si la trayectoria curva es demasiado pronunciada, lo cual hace que sea necesario detenerse y retroceder, la curva podría cortarse ya sea aumentando la cantidad de cortes en relieve o cambiando a una hoja diferente de mayor triscado. Mientras más triscado tenga la hoja, más fácilmente se puede girar la pieza de trabajo.

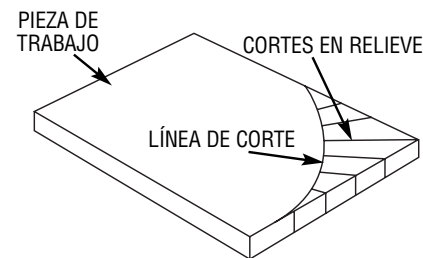


FIGURA 17.
CORTES CURVOS

⚠ ADVERTENCIA

Al retirar la pieza de trabajo, cambiar el patrón de corte o por cualquier otro motivo, tenga cuidado y cerciórese de que la hoja no se salga de las ruedas. En la mayoría de los casos, es mucho más fácil seguir cortando por la parte de desecho de la pieza de trabajo. Si la hoja se sale de una de las ruedas, su velocidad hará que la hoja se mueva violentamente dentro del cabezal de la sierra y posiblemente se rompa. Ello podría dañar gravemente los componentes de la sierra y causar lesiones graves al operador.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar el arranque accidental de la sierra de banda, gire el interruptor hasta la posición de apagado y desenchufe la herramienta del suministro de CA.

Si por alguna razón el motor no funciona llame al Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Rompimiento excesivo de la hoja	1. Pieza de trabajo suelta en la prensa 2. Velocidad de avance incorrecta 3. Hoja demasiado espaciada 4. Pieza de trabajo demasiado gruesa 5. Tensión incorrecta de la hoja 6. Dientes en contacto con la pieza de trabajo antes del arranque de la sierra 7. La hoja roza las ruedas 8. Baleros de las guías desalineados 9. Hoja agrietada en la soldadura	1. Afiance la pieza de trabajo en la prensa. 2. Ajuste la velocidad de avance. 3. Reemplace la hoja por una con espaciado de dientes más pequeño. 4. Use la hoja a velocidad más lenta. 5. Ajuste la tensión de modo que la hoja no se deslice en las ruedas. 6. Pase la pieza de trabajo después de que la sierra arranque. 7. Ajuste el alineamiento de las ruedas. 8. Ajuste los baleros de las guías. 9. Vuelva a soldar la hoja.
La hoja se mella prematuramente	1. Dientes demasiado gruesos 2. Velocidad fijada muy alta 3. Presión de alimentación incorrecta 4. Áreas duras o escamas en la pieza de trabajo 5. La hoja se tuerce en las guías 6. La hoja no corta correctamente	1. Cambie a una hoja de dientes más finos. 2. Reduzca la velocidad de la hoja. 3. Ajuste la presión de alimentación. Deje que la hoja haga el corte en la pieza de trabajo. 4. Reduzca la velocidad; aumente la presión de alimentación. 5. Reemplace la hoja y ajuste la tensión de la misma. 6. Aumente la tensión de la hoja.
Desgaste inusual en el lado o parte posterior de la hoja	1. Guías de la hoja desgastadas 2. Baleros en las guías de la hoja desajustados 3. Soporte de los baleros en las guías de la hoja sueltos	1. Reemplace las guías de la hoja. 2. Ajuste los baleros en las guías. 3. Apriete el soporte de los baleros en las guías de la hoja.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Dientes de la hoja desprendidos	1. Dientes demasiado gruesos 2. Presión de alimentación demasiado alta - velocidad muy baja 3. La pieza de trabajo vibra en la prensa 4. Carga excesiva de entre-dientes cargados	1. Cambie a una hoja de dientes más finos. 2. Reduzca la presión de alimentación - aumente la velocidad. 3. Afiance la pieza de trabajo en la prensa. 4. Use una hoja con dientes más gruesos o elimine las astillas con un cepillo.
El motor funciona demasiado caliente	1. Tensión de la hoja demasiado alta 2. Tensión de la correa impulsora demasiado alta 3. Lubricación de engranajes inadecuada 4. La hoja se atasca en la pieza de trabajo 5. Alineamiento incorrecto de engranajes	1. Reduzca la tensión de la hoja. 2. Afloje la tensión de la correa. 3. Lubrique los engranajes. 4. Reduzca la presión de alimentación - velocidad de la hoja. 5. Llame al Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade.
Cortes agrietados	1. Presión de alimentación demasiado alta 2. Baleros de las guías desalineados 3. Tensión de la hoja incorrecta 4. Hoja mellada 5. Velocidad de la hoja incorrecta 6. Guías de la hoja incorrectamente espaciadas 7. Conjunto de las guías de la hoja suelto 8. Trayectoria de la hoja demasiado lejos de las bridas de la rueda	1. Ajuste la presión de alimentación. 2. Ajuste los baleros en las guías. Máximo 0.001. 3. Ajuste la tensión de la hoja 4. Reemplace la hoja. 5. Ajuste la velocidad de la hoja. 6. Ajuste el espaciado de las guías de la hoja. 7. Apriete el conjunto de las guías de la hoja. 8. Vuelva a fijar la trayectoria de la hoja.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Cortes disparejos	1. Velocidad demasiado rápida o presión de alimentación excesiva 2. Hoja demasiado gruesa 3. Tensión de la hoja demasiado floja	1. Reduzca la velocidad o la presión de alimentación. 2. Reemplace la hoja por una de dientes más finos. 3. Ajuste la tensión de la hoja.
La hoja se tuerce en las guías	1. La hoja se atasca en la pieza de trabajo 2. Tensión de la hoja demasiado alta	1. Reduzca la presión de alimentación. 2. Disminuya la tensión de la hoja.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Es importante mantener la sierra de banda para metales en óptimas condiciones de operación.

LIMPIEZA

Después de usar la sierra de banda, limpie totalmente la herramienta y la zona circundante para eliminar toda acumulación de limaduras metálicas. Use una manguera de aire o un cepillo de cerdas suaves para limpiar los componentes de la sierra. Barra alrededor de la sierra o use un aspirador de taller para eliminar los desechos del piso.

LUBRICACIÓN

Use lubricante (L-HV32) para lo siguiente:

- Baleros esféricos - nada
- Baleros en las guías de la hoja, rueda motriz - nada
- Tornillo regulador de la prensa - lubrique según sea necesario

Los engranajes impulsores reciben un baño de aceite por lo que no requieren lubricarse más que una sola vez al año. Para cambiar el aceite de la caja de engranajes, consulte y proceda de la siguiente manera:

1. Baje el cabezal de la sierra hasta la posición horizontal.
2. Afloje los cuatro tornillos en la cubierta de la caja de engranajes.
3. Coloque una fuente en la esquina inferior derecha de la caja de engranajes.
4. Suba lentamente el cabezal de la sierra vaciando el aceite usado en la fuente.
5. Tras vaciar todo el aceite, vuelva a bajar el cabezal de la sierra a su posición horizontal.
6. Llene la caja de engranajes con lubricante nuevo y apriete los cuatro tornillos.

ACCESSORIES

Comuníquese con el Departamento de **Servicio al Cliente de ALLTRADE** llamando sin costo al **1-800-590-3723** para conocer los accesorios disponibles para su sierra de banda.

⚠ ADVERTENCIA

Sólo use accesorios diseñados para su sierra de banda en particular. Dichos accesorios deben estar específicamente rotulados para que coincidan con la velocidad y el tamaño del husillo de la sierra. El no usar los accesorios correctos podría causar daños materiales, dañar la sierra de banda y lesionar gravemente al operador.

Siempre conecte los cables de extensión con puesta a tierra (3 clavijas) a toma-corrientes de iguales características.

Cuando use la esmeriladora a la intemperie, use un cable de extensión marcado con las letras “W-A” o bien “W.” Estos cables están clasificados para usarse a la intemperie y reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

Si debe usar un cable de extensión, cerciórese de que tenga el calibre suficiente para transportar la cantidad de corriente necesaria para la herramienta eléctrica. En caso contrario, la herramienta podría experimentar una pérdida de energía, una caída excesiva de voltaje o sobrecalentamiento. Mientras menor sea el calibre, mayor deberá ser el cable, (consulte la tabla siguiente).

CALIBRES RECOMENDADOS PARA LOS CABLES DE EXTENSIÓN HERRAMIENTAS DE 120 VOLTIOS DE CA A 60 HZ.

CORRIENTE NOMINAL HERRAMIENTA	CALIBRE CONDUCTOR, A.W.G.			
Amperios	10 p.	25 p.	50 p.	100 p.
3-6	18	18	18	18
6-8	18	18	18	16
8-10	18	18	18	14
10-12	16	16	14	14
12-16	14	12	12	-
16-20	12	12	12	-

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

Voltaje	120V ~ CA 60 Hz
Corriente nominal	3 A
Caballos de fuerza máximos	1/2 HP
Velocidad sin carga del motor	1725 RPM
Velocidad de la hoja	80/120/180 PPM
Capacidad de corte	4"X6" (rectangular) 4 1/2" (redondo)
Tamaño de la hoja	1/2" X 0.025" X 64 1/2"
Tamaño de la mesa	9 3/8" X 9 5/8"
Altura	38" (posición horizontal) 54 3/4" (posición vertical)

OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES

Alltrade ofrece una amplia gama de herramientas Kawasaki™ que facilitan los trabajos hechos por los consumidores. Si desea obtener más información sobre los siguientes productos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando al 1-800-590-3723.

Taladros/destornilladores inalámbricos

Llaves de impacto

Lijadoras

Sierras caladoras

Sierras circulares

Esmeriladoras angulares

Sierras alternativas

Acanaladoras

Herramientas giratorias

Herramientas universales inalámbricas y con cable

Amplia gama de accesorios y mucho más

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Garantía limitada expresa y exclusiva para el comprador minorista original

Alltrade Tools LLC (de ahora en adelante "Alltrade") garantiza expresamente al comprador minorista original de esta herramienta eléctrica portátil KAWASAKI™, y a nadie más, que todas las partes del producto (excepto aquéllas que se mencionan más adelante, las cuales quedan específicamente excluidas de esta garantía (ver la sección "Exclusiones")) no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de tres años a partir de la fecha de compra original, con la excepción de que dicha garantía, en relación con la batería, tendrá vigencia por un período de dos años a partir de la fecha de compra original, a menos que la herramienta se use para propósitos comerciales o de alquiler.

NOTA ESPECIAL DE GARANTÍA SOBRE USO COMERCIAL O DE ALQUILER: La garantía antedicha para esta herramienta eléctrica Kawasaki™, incluyendo la batería, tendrá vigencia sólo durante 90 días a partir de la fecha de compra original si la herramienta se usa para **PROPÓSITOS COMERCIALES O DE ALQUILER**.

La fecha de compra será la fecha de despacho al comprador original, o la fecha en que el comprador original tome posesión, adquiera la custodia o el control del producto, lo que ocurra primero. Esta garantía quedará nula e invalidada si el producto o cualquiera de sus componentes fuera modificado o alterado. Esta garantía no es válida para ningún otro producto o componente fabricado o distribuido por Alltrade, ni tampoco es pertinente para productos o componentes diseñados, fabricados o montados por terceros, para los cuales Alltrade no ofrece ninguna garantía. **NO HAY OTRAS GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN QUE AQUÍ APARECE.**

Cumplimiento de la garantía

Al adquirir el producto, el comprador reconoce y acuerda expresamente que la única y exclusiva solución bajo esta garantía se limitará exclusivamente a la reparación o reemplazo de todas las partes o artículos defectuosos con cobertura siempre que dichos artículos o partes sean enviados oportunamente a la planta de Alltrade con flete prepago y seguro (dirección: ALLTRADE Warranty Claims & Repair, 1431 Via Plata, Long Beach, CA 90810, Attn: Customer Service (teléfono 1-800-590-3723) dentro del período de vigencia de la garantía, con una solicitud por escrito del comprador pidiendo que Alltrade repare o reemplace dichas partes o artículos. Le recomendamos que conserve el embalaje del producto original en caso de que deba enviar la unidad. Le sugerimos que asegure el embalaje contra pérdidas o daños durante el envío. Al enviar el producto incluya su nombre, dirección, número telefónico, comprobante de compra fechado (o copia), y un informe describiendo la naturaleza del problema. La cobertura de la garantía depende de que el comprador envíe a Alltrade una prueba por escrito apropiada de que se trata del comprador original y de la fecha de compra original. Las partes enviadas, con flete prepago

y seguro, a la planta de Alltrade (ver dirección anterior) serán inspeccionadas y, a criterio de Alltrade, reparadas y/o reemplazadas sin costo alguno si se demuestra que presentan defectos dentro del período de vigencia de la garantía. Alltrade se reserva el derecho de determinar, según su criterio, si el artículo o la parte en cuestión presenta defectos, y de ser así, si lo reparará o reemplazará. En caso de que se vaya a reparar la unidad, se pueden utilizar partes nuevas o reacondicionadas. Si Alltrade decide reemplazar el producto, puede hacerlo por uno nuevo o uno reacondicionado igual o similar al diseño original. La unidad reparada o reemplazada estará cubierta según los términos de lo que resta del período de garantía. Por lo general, los productos que se devuelven dentro de 30 días después de la fecha de compra son reemplazados; para los artículos devueltos después de los primeros 30 días y dentro del período de vigencia de la garantía, las partes defectuosas en garantía no sujetas a desgaste o deterioro normales u otras exclusiones serán reparadas o reemplazadas a criterio de Alltrade. Durante el período de garantía, Alltrade se encargará de los gastos de devolución. La reparación o reemplazo por parte de Alltrade del artículo o parte defectuosa constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones con el comprador. Alltrade no se responsabilizará por ningún gasto, incluyendo gastos de flete, ni por reparaciones hechas fuera de la planta de Alltrade, a menos que Alltrade lo haya autorizado expresamente por escrito. Bajo ninguna circunstancia Alltrade se responsabilizará por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo o alquiler, inconvenientes, pérdidas comerciales o daños consecuentes.

Exclusiones

Esta garantía no cubre partes dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, mal uso, uso indebido, abuso, accidentes, operación a presiones o temperaturas distintas de las recomendadas, almacenamiento incorrecto o daños por flete. Las partes dañadas o desgastadas debido a su uso en ambientes con abundancia de polvo no tienen garantía. No acatar los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anula la garantía.

Esta garantía limitada no cubre accesorios tales como brocas, puntas atornilladoras, hojas de sierras circulares y caladoras, galletas esmeriladoras, láminas de lijado y otros artículos afines.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO QUE SURJAN DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, NO ACATAR LAS INSTRUCCIONES, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE A NUESTRA PLANTA DE SERVICIO, USO DE ADITAMENTOS O ACCESORIOS NO APROBADOS O INADECUADOS, SERVICIOS COMERCIALES Y DE ALQUILER U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DE MATERIAL O MANO DE OBRA.

Alltrade no se responsabilizará por lo siguiente: gastos de mano de obra, pérdida o daños que resulten de la operación, mantenimiento o reparaciones incorrectas efectuadas por terceros; servicios previos a la entrega tales como montaje, aplicación de aceites o lubricantes, y ajuste; servicios de mantenimiento que normalmente deben darse al producto.

El uso de partes distintas de los repuestos originales de Alltrade anulará la garantía.

Renuncia a garantías

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES Y REPRESENTACIONES. EXCEPTO POR LA GARANTÍA LIMITADA ANTEDICHA, TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO. LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR. CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, DISTINTA DE LA GARANTÍA ANTEDICHA. TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO.

LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

Limitación de responsabilidad

ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES DE TODO TIPO QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CON EL INCUMPLIMIENTO DE UNA CLÁUSULA DE UN CONTRATO ENTRE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES Y EL COMPRADOR, ALGUNA GARANTÍA, O LA EXISTENCIA, DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DE CUALQUIER ARTÍCULO VENDIDO INCLUSO SI ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES HAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO, GARANTÍA, DAÑOS (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) U OTRO MOTIVO, LA RESPONSABILIDAD DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO. TODA RESPONSABILIDAD RELACIONADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ TRAS EL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS.

Limitaciones a la renuncia a las garantías

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que parte o todas las limitaciones o exclusiones no sean pertinentes en su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted también tenga otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Si su producto no está cubierto por esta garantía, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente o gratuitamente al 1-800-590-3723 para obtener información sobre reparaciones y costos en general.