



**MODELO  
3334FH & 3334-4003FH**

**SIERRA DE PODER PARA CARNE DE CABEZA FIJA  
MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO**



**\* NOTICIA IMPORTANTE \***

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que se tiene que seguir estrictamente cuando se usa este equipo.

## CONTENIDO

	PAGE
NOTICIA A DUEÑO Y OPERADORES.....	1
SUGERENCIAS DE SEGURIDAD.....	2
INSTALACIÓN.....	3
ETIQUETAS DE AVISO PARA SIERRAS DE PODER.....	6
UBICACIONES DE ETIQUETAS EN LA MÁQUINA.....	7
DIRECTRICES DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA DE BANDA.....	8
OPERACIÓN.....	9
TRATAMIENTO DE COMIDAS PARA EVITAR CONTAMINACIÓN.....	9
PARA PROCESAR EL PRODUCTO .....	10
MANTENIMIENTO.....	10
GENERAL.....	11
LUBRICACIÓN .....	11
DIAGRAMAS DE PARTES.....	12
INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL TORNILLO DE TENSIÓN DEL FILO	16
NOTAS DEL OPERADOR.....	17
DIAGRAMAS DE PARTES.....	18-29
PUERTAS DE BASE IZQUIERDO – AJUSTAMIENTO DEL MOTOR.....	24
NOTAS DEL OPERADOR.....	25
INSTALACIÓN Y DIAGRAMA DE PARTES PARA LA RUEDA INFERIOR ...	26
REMOVIBLE.....	30
NOTAS DEL OPERADOR.....	31
ENSAMBLAJES DE INTERRUPTORES Y PARTES DE SERVICIO.....	33
ESQUEMAS ELÉCTRICOS.....	40
NOTAS DEL OPERADOR.....	41
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA.....	42
LISTA DE PARTES Y COMO ORDENAR.....	43
LISTA DE PARTES GASTABLES PARA LA SIERRA .....	44
PÁGINA DE FIRMA DEL OPERADOR.....	45
GARANTÍA LIMITADA.....	46

## NOTICIA A DUEÑOS Y OPERADORES

Los productos de BIRO están diseñados para procesar alimentos con seguridad y eficacia. Sin embargo, si el operador no es entrenado y supervisado adecuadamente, existe la posibilidad de lesiones graves. Es la responsabilidad del dueño a asegurar que esta máquina sea usada correctamente y seguramente, siguiendo estrictamente las instrucciones contenidas en este manual y todos los requisitos de la ley local.

Nadie debe usar ni dar mantenimiento a esta máquina sin entrenamiento y supervisión adecuado. Cada operador debe estar completamente familiarizado con los procedimientos contenidos en este manual. Sin embargo, BIRO no puede anticipar cada circunstancia o situación en que los productos sean usados. Usted, el dueño y operador, tiene que estar alerta a los peligros que se presentan por la función de este equipo – específicamente EL FILO MOVIBLE DE BANDA DE LA SIERRA. Ningún menor de dieciocho (18) años debe operar este equipo. Si usted tiene duda de alguna tarea, debe preguntar a su supervisor.

Este manual contiene muchos procedimientos de seguridad en la sección de SUGERENCIAS DE SEGURIDAD. Avisos adicionales están ubicados dentro del manual. Avisos relacionados a su seguridad personal son indicados por:



Avisos relacionados a daño posible son indicados por:



BIRO también ha incluido un poster para la pared para poner cerca del equipo. Si una etiqueta de aviso, poster para la pared, o Manual está perdido, dañado, o ilegible, favor de comunicarse con el Distribuidor más cercano o directamente con BIRO para un reemplazamiento.

Sin embargo, recuerde que este Manual o las etiquetas de aviso no reemplacen la necesidad de estar alerta y usar su sentido común cuando use este equipo.

Este manual aplica a 3334FH & 3334-4003FH Sierras de Poder para Carne con Cabezas Fijas

- NOTA -

**Una copia de este manual está incluida con cada SIERRA DE PODER PARA CARNE DE CABEZA FIJA MODELO 3334FH & 3334-4003FH.**

**Las descripciones e ilustraciones contenidas en este manual no son vinculantes. La manufacturera reserva el derecho de introducir cualquier modificación sin poner corriente al Manual.**

## SUGERENCIAS DE SEGURIDAD



### FILO MOVIBLE DE SIERRA TIPO BANDA AFILADO PARA EVITAR GRAVES LESIONES PERSONALES

- **NUNCA** Toque esta máquina sin Entrenamiento y Autorización de su Supervisor
- **SIEMPRE** Lea el Manual de Servicio y Operación ANTES de Operar, Limpiar o Dar Mantenimiento.
- **SIEMPRE** Mantenga las Manos fuera del Filo Movable de la Sierra Tipo Banda Afilado y Otros Partes Movibles.
- **SOLO** Use un Electricista Calificado para Instalar Según Códigos de Construcción Locales: La Máquina TIENE QUE Ser Conectada a Tierra.
- **SOLO** Instale en un Lugar a Nivel y Antideslizante en un Área de Trabajo Limpia y Bien Iluminada Lejos de Niños y Visitantes.
- **NO INTENTE** Operar esta Máquina antes que este Inspeccionada y Mostrada por el Vendedor – Representativo Conocido BIRO.
- **NUNCA** Altere esta Máquina de su Forma Original. Este Máquina en su Forma Original está en Acuerdo con la Intención de los Estándares Aplicables de OSHA.
- **NUNCA** Opere con el Protector de la Sierra en la Barra de Guía de la Sierra en la Posición Levantada o sin el Protector de la Sierra puesto en la Barra de Guía de la Sierra.
- **SIEMPRE** Ajuste la Barra de Guía de la Sierra con el Protector de la Sierra a ½ pulgada del Producto para Cortar.
- **SIEMPRE** Use la Placa de Empujar Cortes Finales de Seguridad Incluida para Productos más Pequeños o los Últimos Cortes del Producto.
- **NUNCA** Use esta Máquina para Productos No Alimenticios.
- **NUNCA** Use esta Máquina para Cortar Patas de Puerco.
- **NUNCA** Use Guantes durante Operación.
- **SIEMPRE** Apague, Desconecte la Máquina de la Fuente Eléctrica y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar a esta Máquina ANTES de Remover Tapas, Protectores Removibles, Cubiertas, Puertas, Cercas, o Paneles para Limpiar, Dar Mantenimiento, o cualquier Otra Razón.
- **NUNCA** Deje esta Máquina Sin Atención Mientras Está Operando.
- **REEMPLACE INMEDIATAMENTE** Etiquetas de Aviso Gastadas o Ilegibles.
- **USE SOLO** Partes y Accesorios BIRO Instalados Correctamente.

# INSTALACIÓN



## PARA EVITAR LESIONES PERSONALES Y GRAVES INSTALE CORRECTAMENTE EL EQUIPO EN UNA ÁREA DE TRABAJO ADECUADA

**SIEMPRE** Lea el Manual de Operación y Partes ANTES de Instalar.

**SIEMPRE** Use Técnico y Electricista Calificados para la Instalación.

**SIEMPRE** Instale el Equipo en una Área de Trabajo con Iluminación y Espacio Adecuado.

**SOLO** Opere en una Superficie Solida, a Nivel, y Antideslizante.

**NO INTENTE** Operar esta Máquina antes que este Inspeccionada y Mostrada por el Vendedor – Representativo Conocido BIRO.

**NUNCA** Altere esta Máquina de su Forma Original. Esta Máquina en su Forma Original está en Acuerdo con la Intención de los Estándares Aplicables de OSHA.

**NUNCA** Opere con el Protector de la Sierra en la Barra de Guía de la Sierra en la Posición Levantada o sin el Protector de la Sierra puesto en la Barra de Guía de la Sierra.

**SIEMPRE** Ajuste la Barra de Guía de la Sierra con el Protector de la Sierra a ½ pulgada del Producto para Cortar.

**NUNCA** Opere sin Todas la Etiquetas de Aviso Puestas y el Poster de la Pared Colgado.

**USE** Solo Partes y Accesorios BIRO instalados correctamente.

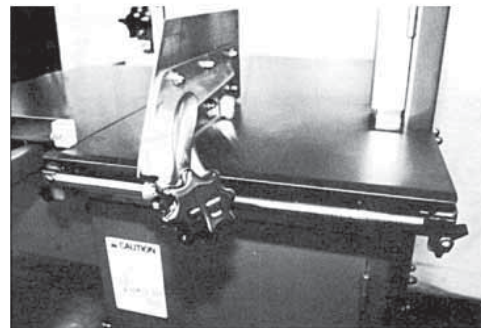
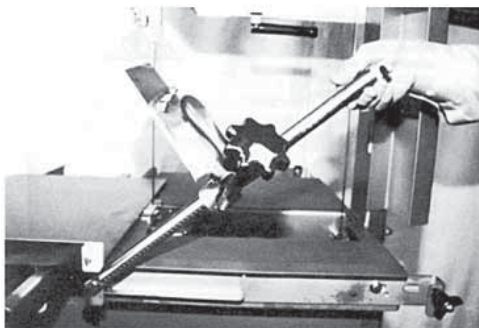
1. Lea este manual completamente antes de instalar y operar. **No** proceda con instalación y operación si tiene preguntas o no entiende cualquier cosa en este Manual. Comunique con su Distribuidor Local, o BIRO, primero.
2. Instale la máquina en una superficie a nivel, solida, y antideslizante en una área de trabajo con iluminación adecuado y lejos de niños y visitantes.



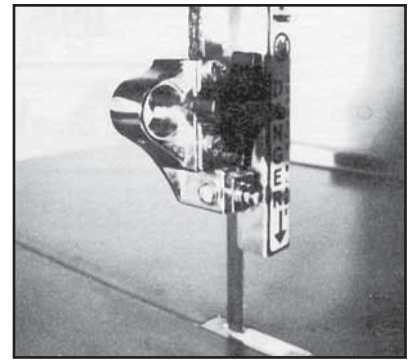
### SIEMPRE PONGA LA MÁQUINA A NIVEL ANTES QUE USAR!

3. Después de instalar la máquina en el área de operación, es importante ajustar las cuatro tuercas hexagonales para poner la máquina a nivel.

4. Para instalar el ensamblaje de la placa del calibrador de la carne a la máquina, afloje el botón de seguro. Levante la cremallera del engranaje. Deslice el brazo del calibrador de la carne sobre la cremallera del engranaje. Asegúrese que apriete el brazo del calibrador de la carne para que la palanca de alivio está deprimida. Baje la cremallera del engranaje a la posición original. Apriete el botón de seguro. Mantenga lubricada la cremallera del engranaje con un aceite de calidad apropiado para alimentos para asegurar movimiento libre.



5. Ponga el elevador manual removible con ensamblaje del protector de la sierra en la barra de guía de la sierra y sujete con el botón de cuatro puntos de sujetar el elevador manual.
6. El soporte de la charola lateral está empacado suelto en la máquina y se tiene que instalar en el lado izquierdo de la base de la estructura con la tornillería incluida y revisado por ajustamiento apropiado.
7. La máquina TIENE QUE ser conectado a Tierra correctamente. Use un electricista calificado para instalar según los códigos de construcción.



ENSAMBLAJE DE ELEVADOR MANUAL

### CABLEADO DEL MOTOR

- (1) El intercambio del corriente del motor está hecho en la caja de salida del motor. Los cables son marcados correctamente. Instrucciones para cambiar están en la placa del motor o adentro de la cubierta de la caja de conexiones.
- (2) Todas las sierras son cableadas para 220 voltios a menos que se indica otro voltaje. Asegúrese que las especificaciones del motor (voltaje, ciclo, fase) coordinan con la línea de poder. Asegúrese que el voltaje de la línea está corriente a las especificaciones.
- (3) Conecte cables a la máquina en una manera que sea aprobado por inspectores eléctricos locales.
- (4) Recomendamos alambre no menos de No. 12. Si los cables son demasiado ligeros, la máquina no tendrá poder de cortar suficiente ni velocidad suficiente.
- (5) La banda de manejo está empacada suelta en la máquina para prevenir deformación, y se tiene que instalar en las poleas cuando se hace el cableado del motor.
- (6) La Compañía Manufacturera BIRO no es responsable por cableado permanente, conexiones o instalaciones.



**NOTA AL DUEÑO Y ELECTRICISTA: SI ESTA MÁQUINA NO ESTÁ CONECTADA CON CABLE Y CONEXIÓN A LA FUENTE DE PODER, ENTONCES, DEBE ESTAR EQUIPADA CON, O CONECTADA A, UN INTERRUPTOR DE DESCONECTAR, MANUAL Y ASEGURABLE (OSHA 1010.147)**

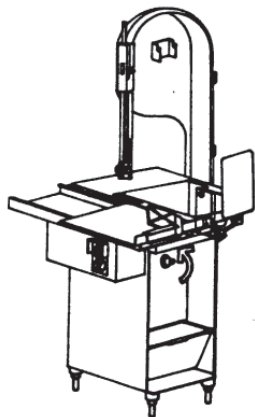
8. Todas las máquinas son probadas en la fábrica, pero es posible que las fases eléctricas para la rotación adecuada no correspondan a su fuente eléctrica. Algunos modelos 3334 tienen una rueda inferior removible cuando esta opción está ordenada de la fábrica. Todas las máquinas con una rueda inferior removible necesitan estar probadas primeramente por la fase adecuada con la rueda inferior removida. Falta de remover la rueda inferior puede causar que se suelta la rueda durante la prueba.

Todas máquinas con una rueda inferior removible tendrán la siguiente etiqueta en la puerta de base de bisagras del lado derecha.



\*\* This saw has been equipped with a "REMOVABLE" lower wheel \*\*

ATTENTION: ELECTRICIAN / SERVICE TECHNICIAN  
\*\* READ FIRST BEFORE STARTING POWER CUTTER \*\*



### IMPORTANT

This saw has been electrically tested at the factory, but electrical phasing for proper rotation may not match your electrical supply.

**WITH LOWER SAW WHEEL REMOVED, check rotation of shaft. Rotation must be counterclockwise when facing shaft. Failure to confirm correct rotation could result in the wheel dislodging.**

¡CUIDADO!

\*\*Esta sierra está equipada con una rueda inferior "REMOVIBLE"

ATENCIÓN: ELECTRICISTA/TECNICO DE SERVICIO

\*\*LEA PRIMERO ANTES DE ENCENDER LA CORTADORA DE PODER\*\*

### IMPORTANT

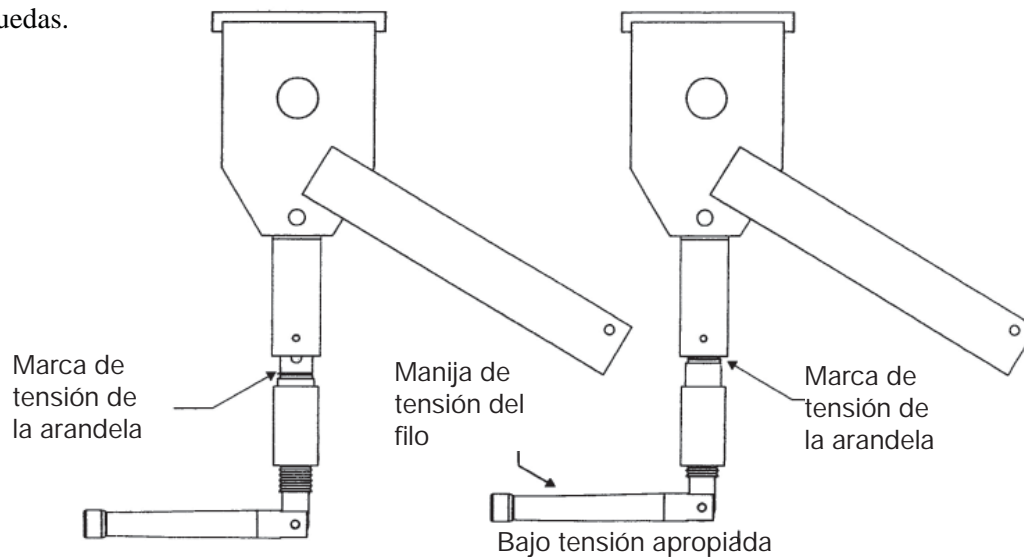
Esta sierra ha estado probada eléctricamente en la fábrica, pero es posible que la fase eléctrica no corresponda a su fuente eléctrica.

CON LA RUEDA INFERIOR DE LA SIERRA REMOVIDA, revise la rotación del eje. Rotación tiene que ser de sentido contrario a las agujas del reloj cuando está enfrente del eje. Falta de confirmar la rotación correcta puede resultar que la rueda se suelta.



## FILO DE SIERRA FILOSO. MANEJE CON CUIDADO EXTREMO

- Poniendo el filo en la cortadora: Desempaque el ensamblaje de la rueda superior y cuelgue en el soporte de bisagras en la estructura de la cabeza. Levante el relleno de nilón a la barra estacionaria. Cuelgue el filo en la rueda superior y agarre con la mano derecha. Con la mano izquierda fuerce el anterior del filo entre las espátulas del filo delantero, ubicadas debajo de la barra estacionaria. Baje el relleno de nilón. Asegúrese que el filo está en la guía superior de la sierra. El filo ha bajado sobre la rueda inferior. Intercambie manos agarrando el filo en la rueda superior. Con la mano derecha, fuerce el filo entre las espátulas del filo traseras. El filo ya está listo para apretar.
- Gire la manija de tensión del filo de sentido a las agujas del reloj hasta que la marca de tensión esté pareja con la parte inferior de la placa de bisagras de la rueda superior como está mostrado. Cuidadosamente gire las ruedas de la sierra manualmente y busque seguimiento apropiado del filo en las ruedas.



- La charola estacionaria está puesta encima de la estructura de la base y mantenido en su lugar por dos pestillos ubicados en la estructura de la base.**
- El ensamblaje del transporte deslizante de carne está instalado en el canal. Empiece por girar el ensamblaje móvil de parada al sentido de las agujas del reloj. Después de instalar el ensamblaje del transporte en el canal para operación, gire el ensamblaje móvil de parada al sentido contrario a las agujas del reloj para asegurar.
- Asegúrese que la barra de guía de la sierra con el protector de la sierra está en su posición más inferior. Cierre la cabeza y puertas de la base.



## MANTENGA MANOS LEJOS DEL FILO DE BANDA DE LA SIERRA!

- Empuje el botón de encender. Revise por fase apropiado del motor y seguimiento apropiado del filo de la sierra en las guías de la sierra. La parte anterior del filo deber ser centralizado en la guía inferior de la sierra en la barra estacionaria. El filo debe estar moviendo para abajo por la guía. Empuje el botón de parar para detener la máquina.
- Revise la ubicación de todas las etiquetas de aviso, el poster de la pared, y el Manual. La máquina está lista para que operadores entrenados procesen el producto.
- Comuníquese con su Distribuidor Local o directamente con BIRO si tiene preguntas o problemas con la instalación u operación de esta máquina.

# ETIQUETAS DE AVISO POR CORTADORES DE PODER BIRO




## WARNING




**DO NOT** Use Unless Trained and Authorized By Supervisor And Over 18 Years Old.  
**Read** Operation Manual Thoroughly Before Operating.  
**ALWAYS** Keep Hands Clear of Saw Blade and Other Moving Parts. Turn Off Saw when Finished Cutting.  
**ALWAYS** Keep Blade Guard Adjusted to 1/2" Above the Product being Cut.  
**ALWAYS** Use End Cut Pusher Plate When Cutting Smaller Piece of Product.  
**DO NOT** Use Saw if it is Altered, Damaged, Improperly Maintained, or If Warnings Are Illegible or Missing.  
**ALWAYS** Disconnect and Unplug from Main Power Source and Perform LOCKOUT/TAGOUT Before Cleaning or Servicing.

#653PC-E

ITEM No. 653PC-E: ALL SAWS  
 1 ea. Attached to Head Below S/N Plate  
 1 ea. Attached to Channel Bracket



## MUCHO CUIDADO




**NO** Opere Esta Sierra Sin Haber Sido Entrenado Para Ello Ni Tampoco Sin Autorizacion de un Supervisor. Uno Tiene que Haber Cumplido 18 Anos Para Operarla.  
**LEA** Cuidadosamente el Manual de Operacion Antes de Usar Este Equipo.  
**SIEMPRE** Guarde las Manos a Salvo de la Hoja de Serrar y de Otras Partes Moviles. Cirre el Interruptor Despues de Terminar de Cortar.  
**SIEMPRE** Tenga Ajustado el Guardasierra Para que quede a 1/2" Por Encima del Producto que se Corta.  
**SIEMPRE** Haga Uso de la Place de Empuje Para Cortes de Extremos al Cortar Trocitos Pequenos.  
**NO** Utilice la Sierra si se Halla Alterada, Danadao si No ha Sido Debidamente Mantenido o si la Advertencia es Alegible o si Falta Esta.  
**SIEMPRE** Desconnecte el Equippo Decenchifandolo de la Fuente de Fuerza. Dejelo Bajo Llave o con Etiqueta que Prohiba su Uso Antes de Limpiarlo o Hacer Trabajos de Mantenimiento.

#653PC-SP

ITEM No. 653PC-SP: ALL SAWS  
 1 ea. Attached to Channel Bracket

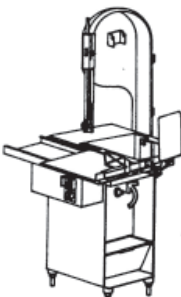
\*\*\*NO ESTÁN A ESCALA\*\*\*



## CAUTION

\*\* This saw has been equipped with a "REMOVABLE" lower wheel

ATTENTION: ELECTRICIAN/SERVICE TECHNICIAN  
 \*\* READ FIRST BEFORE STARTING POWER CUTTER\*\*



**IMPORTANT**  
 This saw has been electrically tested at the factory, but electrical phasing for proper rotation may not match your electrical supply.  
**WITH LOWER SAW WHEEL REMOVED** check rotation of shaft. **Rotation must be counterclockwise when facing shaft.**  
 Failure to confirm correct rotation could result in wheel dislodging.

ITEM No. 16716  
 Applied to Right Hinged Base Door on All Model 1433 and Model 3334 with Lower Removable Wheel

**ALWAYS LOWER GUARD TO HEIGHT OF PRODUCT**



**DANGER**

**EXPOSED BLADE**



ITEM No. 708



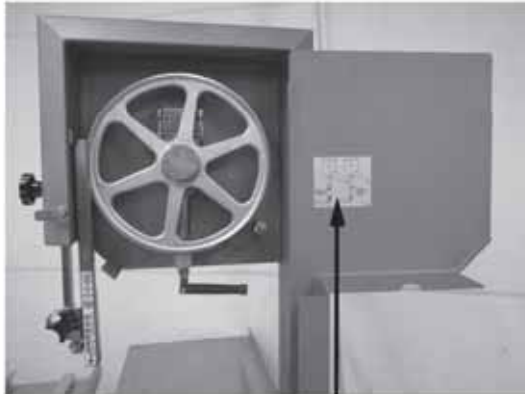
# UBICACIONES DE ETIQUETAS DE AVISO EN LA MÁQUINA



PEGUE AL SUPORTE DEL CANAL AL LADO DE LOS BOTONES DEL INTERRUPTOR

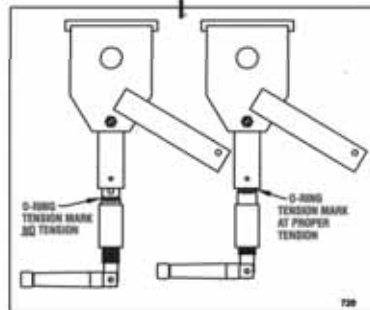


PEGUE A LA ESTRUCTURA DE LA CABEZA DEBAJO DE LA ETIQUETA DEL MODELO/NUMERO DE SERIE



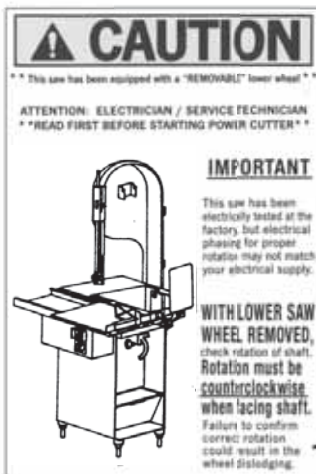
No. de Parte 720  
ETIQUETA DE  
AJUSTAMIENTO DE  
TENSIÓN DEL HILO

UBICADA ADENTRO DE LA  
PUERTA DE LA CABEZA



No. de Parte 708 ETIQUETA DE "DANGER EXPOSED BLADE"

PEGADA EN EL PROTECTOR DE LA SIERRA EN LA BARRA DE GUÍA DE LA SIERRA



No. de Parte 16716 ETIQUETA DE "CAUTION". USE EN MAQUINAS CON RUEDA INFERIOR REMOVIBLE.

PEGADA EN LA PUERTA DE LA BASE CON BISAGRAS DEL LADO DERECHO.



PARTE NO. 671

## POSTER DE LA PARED

### “DIRECTRICES DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA DE BANDA”

PEGUE A LA PARED CERCA DE LA MÁQUINA A LA VISTA DEL OPERADOR

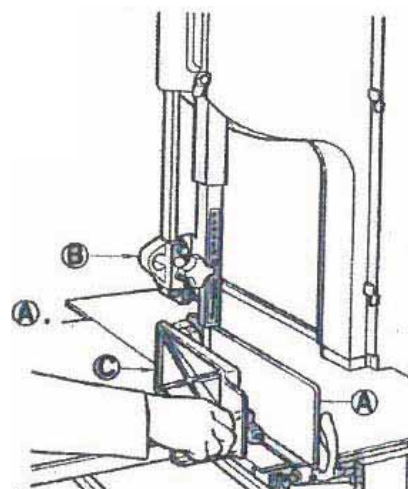


AVISO

### SOLAMENTE PERSONAL ENTRENADO APROPIADAMENTE DEBE USAR ESTE EQUIPO

Esta Sierra Tiene Un Filo Afilado.  
Para Reducir El Riesgo De Lesiones:

1. Antes de usar, Asegúrese que:
  - El plato del calibrador A y otros componentes son asegurados.
  - Todos las etiquetas y protectores sean puestos.
  - La barra de guía B está ajustada a ½ pulgada arriba del producto para cortar.
2. Mientras Corta:
  - Mantenga manos y dedos alejados del filo.
  - Detenga el producto puesto al plato del calibrador.
  - Use el empujador de cortes finales C cuando hace cortes finales. Parte no. 256 P.
3. Antes de limpiar:
  - Apague el poder y desconecte.
  - Remueva el filo de la sierra.
  - Use cuidado extra con el tratamiento del filo de la sierra.



**USE SU SIERRA PARA CARNE CON CUIDADO!**

#671



OPERACIÓN



## **FILO MOVIBLE DE SIERRA TIPO BANDA AFILADO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES Y GRAVES**

**SOLO** se debe usar este equipo personal entrenado correctamente.

**SIEMPRE** Lea el Manual de Servicio y Partes **ANTES** de Operar.

**SIEMPRE** Mantenga las Manos fuera del Filo Movable de la Sierra Tipo Banda Afilado y Otros Partes Movibles.

**NUNCA** Desvíe, Altere, o Modifique este Equipo en Ninguna Manera.

**NUNCA** Altere o Modifique esta Máquina de su Forma Original. Esta Máquina en su Forma Original está en Acuerdo con la Intención de los Estándares Aplicables de OSHA.

**NUNCA** Opere con el Protector de la Sierra en la Barra de Guía de la Sierra en la Posición Levantada o sin el Protector de la Sierra puesto en la Barra de Guía de la Sierra.

**SIEMPRE** Ajuste la Barra de Guía de la Sierra con el Protector de la Sierra a ½ pulgada del Producto para Cortar.

**SIEMPRE** Use Placa de Empujar de Cortes Finales de Seguridad Incluida para Productos más Pequeños o los Últimos Cortes del Producto.

**NUNCA** Use esta Máquina para Productos No Alimenticios.

**NUNCA** Use esta Máquina para Cortar Patas de Puerco.

**NUNCA** Use Guantes durante Operación.

**SIEMPRE** Apague, Desconecte la Maquina de la Fuente Eléctrica y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar a esta Maquina **ANTES** de Limpiar, Dar Mantenimiento, o Cuando no Está en Uso.

**NUNCA** Deje esta Máquina Sin Atención Mientras Está Operando.

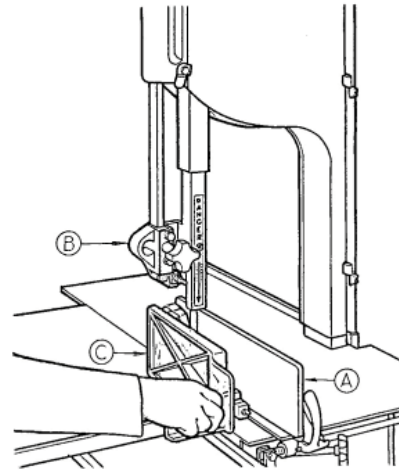
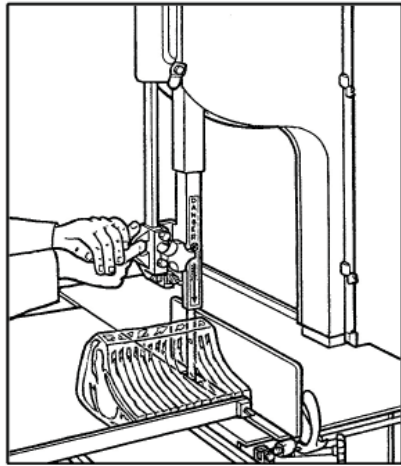
**NUNCA** Opere la Máquina sin Etiquetas de Aviso en sus Lugares Indicados.

### **A. TRATAMIENTO DE COMIDA PARA PREVENIR CONTAMINACIÓN**

1. **SIEMPRE** lave las manos completamente con jabón y agua caliente antes y después de tocar pescado, pollo o carne fresca.
2. **SIEMPRE** limpie y desinfecte todos los utensilios y superficies que han estado en contacto con productos frescos.
3. **SIEMPRE** guarde comidas frías a 45 grados o menos (7.2 centígrados)

## B. PARA PROCESAR PRODUCTO

1. Antes de encender la cortadora de poder, ajuste la barra de guía de la sierra a ½ pulgada del producto para cortar. "B"



**NO USE GUANTES CUANDO OPERE**

2. Asegúrese que todas las puertas son cerradas y aseguradas.
3. Ajuste el plato del calibrador de carne al grosor deseado del corte. "A"
4. Empuje el botón de encender y mire el filo para seguimiento correcto.
5. Parándose en frente de la cortadora de poder, ponga el producto en el transportador de carne. Ponga atención a la posición de las manos. Mantenga las manos alejadas del filo móvil de sierra tipo banda. Recárguese un poco en la orilla festoneada delantera del transportador de carne, y tenga el producto firmemente en la mano derecho con la cara del producto alineada con la placa del calibrador de carne. Mueva el transportador de carne de la derecha a la izquierda con una velocidad fija hasta que pase el filo de la sierra completamente. Use la mano izquierda para remover y amontone el producto cortado, **NUNCA PASE LA MANO EN FRENTE DEL FILO DE SIERRA TIPO BANDA**. En el paso de retorno, mueva el producto hacia su cuerpo un poco para aclarar el filo.



**NUNCA PASE LA MANO O AGARRE PRODCUTO EN FRENTE DEL FILO DE SIERRA TIPO BANDA**

6. **SIEMPRE** use el plato de empujar seguro de cortes finales para productos más pequeños y cortes finales del producto. "C" El plato de empujar es incluido de estándar en todas las cortadoras de poder BIRO.
7. Cuando acaba de cortar, empuje el botón de parar. Haga el procedimiento de Asegurar/Apagar.



**MANTENIMIENTO**



**PARA EVITAR LESIONES PERSONALES Y GRAVES**

**SIEMPRE** Apague, Desconecte de la fuente de poder y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar a Esta Máquina **ANTES** de Limpiar o Dar Mantenimiento.

**NUNCA** Toque esta máquina sin Entrenamiento y Autorización de su Supervisor.

**SIEMPRE** Mantenga las Manos Alejadas del Filo de Sierra Tipo Banda y Otros Partes Movibles.  
**NUNCA** Desvíe, Altere, o Modifique este Equipo en Ninguna Manera fuera de su Condición Original.  
**REEMPLACE INMEDIATAMENTE** Etiquetas de Aviso Gastadas o Ilegibles.  
**USE SOLO** Partes y Accesorios BIRO Instalados Correctamente.

**A. GENERAL**

1. La máquina debe ser inspeccionada generalmente cada vez que se limpia (por lo menos diario) para asegurarse que esté en buenas condiciones y no esté dañada o ha estado alterada.
  - a. **RUEDAS DE LA SIERRA:** Limpie las vías del diámetro externo diario. Revise por grietas, gubias, o desgaste en el reborde y las vías.
  - b. **ENSAMBLAJES DE LIMPIADORES DE RUEDAS:** Revise la condición del limpiador de fibra, cambie cada cuatro (4) semanas.
  - c. **ENSAMBLAJE DEL ELEVADOR MANUAL REMOVIBLE:** Revise la condición del protector de la sierra, asegúrese que las tuercas de montar son apretadas y la etiqueta de "DANGER EXPOSED BLADE" está puesta y legible. Revise la condición de la guía superior de la sierra, reemplace cada seis (6) meses. Revise el ajustamiento de la guía superior de la sierra. Debe haber 1/32 pulgadas entre la parte anterior del filo y el carburo de la guía de la sierra.
  - d. **BARRA DE GUÍA DE LA SIERRA:** Revise la condición de la barra por desgaste, reemplace si sea necesario.
  - e. **ENSAMBLAJE DE LA BARRA ESTACIONARIA:** Revise la condición del relleno de nilón, cambie cada cuatro (4) semanas. Revise la condición de la guía de la sierra, revise el seguimiento del filo por la guía, la parte anterior del filo debe ser centralizada en el orificio, reemplace cada seis (6) meses.
  - f. **LIMPIADORES DE LA SIERRA:** Revise la condición de los limpiadores del filo, reemplace cada cuatro (4) semanas.
  - g. **ENSAMBLAJE DEL CALIBRADOR DE CARNE:** Revise que haya movimiento libre de la placa del calibrador de carne en la cremallera del engranaje. Mantenga siempre lubricada la cremallera del engranaje con aceite ligera de grado para alimenticios. Revise la operación de la palanca de alivio. Revise el engrane del gusano con la cremallera del engranaje.
  - j. **ENSAMBLAJE DEL TRANSPORTADOR DE CARNE:** Revise que haya movimiento libre entre todo el alcance del viaje del transportador. Revise de lado al lado por espacio excesivo ajuste como sea necesario. Revise la condición de los baleros y ponga grasa, reemplace cuando sea necesario. Revise la condición del protector de pulgar, reemplace cuando sea necesario.
  - k. **COSAS DE SEGURIDAD:** La placa de empujar cortes finales de seguridad está con la máquina y accesible. Todas las etiquetas de aviso son puestas y legibles. La placa del Modelo y Número de Serie es puesta y legible. El Manual está accesible al operador.

**B. LUBRICACIÓN**

**USE GRASA DE BIRO PARTE NO. 374 PARA RE-ENGRASAR  
SIGA INSTRUCCIONES**

1. **LOS BALEROS SUPERIORES DE LAS RUEDAS:**

Engrase cada cuatro (4) meses. Cambie la grasa cada doce (12) meses. (Siga las instrucciones a la derecha.)

2. **CAJA DE LOS BALEROS INFERIOR:** Engrase cada cuatro (4) meses. Cambie la grasa cada doce (12) meses.

3. **BALEROS DEL TRANSPORTADOR DE CARNE:**

Engrase cada cuatro (4) semanas.

4. **BARRA DE GUÍA DE LA SIERRA:** Ponga diario aceite mecánico apropiado para el uso de alimentos diario.

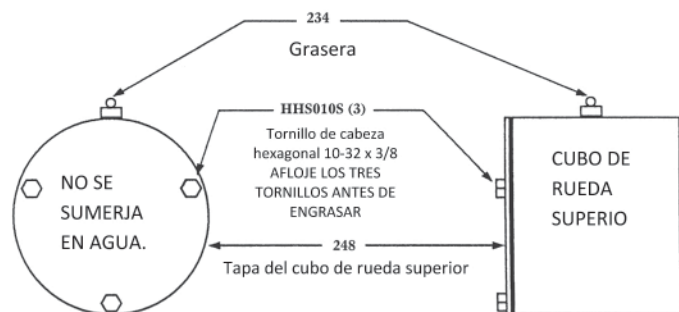
5. **CREMALLERA DEL ENGRANAJE DEL CALIBRADOR DE CARNE:** Ponga diario aceite mecánico apropiado para el uso con alimentos.

6. **ENSAMBLAJE DEL TORNILLO DE RESORTE DE LA TENSIÓN DEL FILO:** Engrase cada cuatro (4) semanas – NOTA: Remueva la rueda superior y gire el tornillo de tensión del filo Parte No. 14782 al sentido de las agujas del reloj hasta que toca fondo con la palanca de tensión del filo Parte No. 14781 luego rellene el espacio debajo de la arandela en el tornillo de tensión del filo Parte No. 14782 con grasa Shell Cassida EPS-2 Parte No. 374 y re-ensamblar.

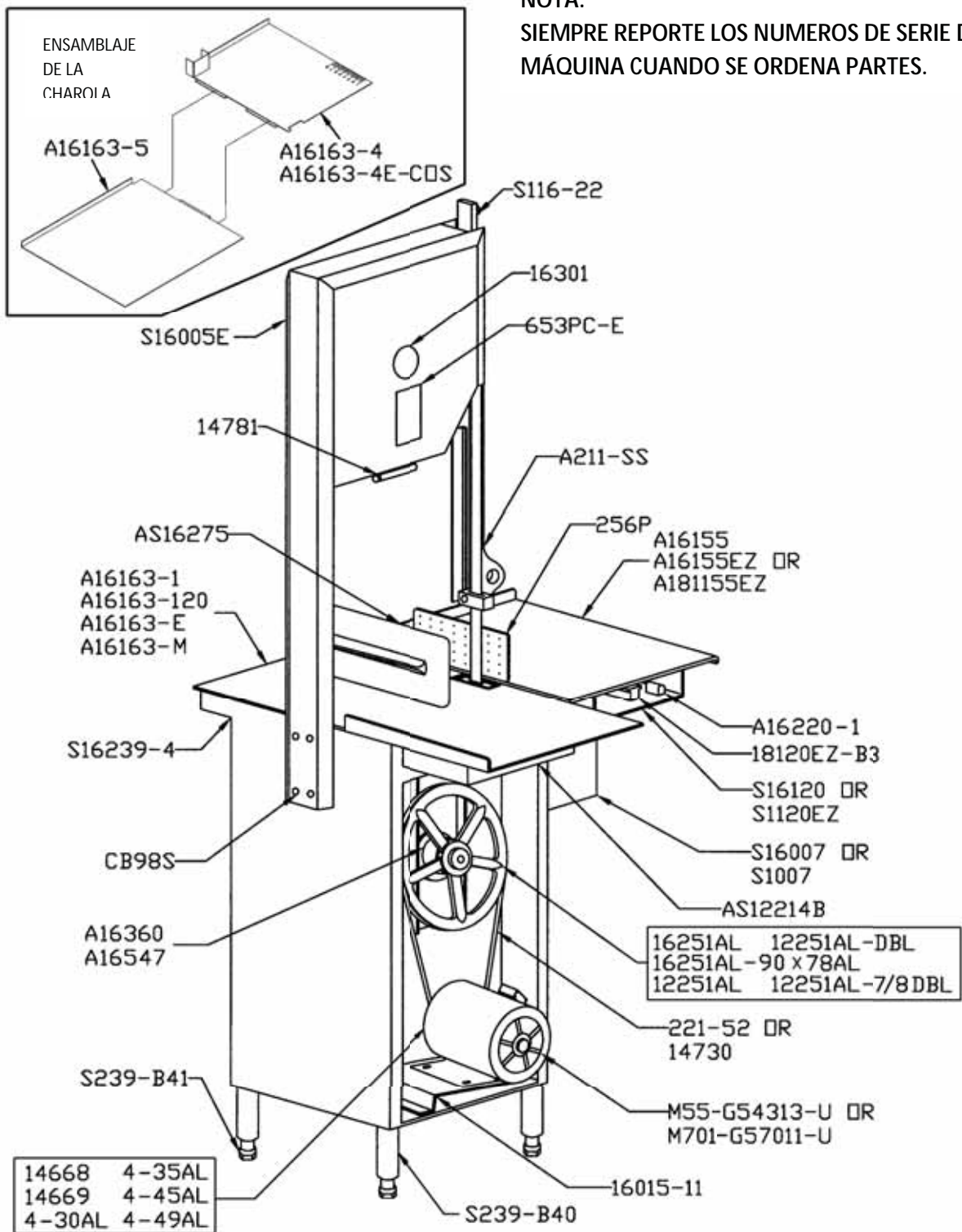
7. **BALEROS DEL MOTOR:** La grasa de los baleros se pierde su habilidad de lubricar pasando tiempo, no de repente. La habilidad de lubricar de la grasa (por un tiempo) depende primeramente en el tipo de grasa, el tamaño del balero, y la velocidad en que opera el balero y la severidad de las condiciones de operar. Se puede obtener buenos resultados si se sigue las siguientes recomendaciones en su programa de mantenimiento.

Se debe usar una grasa de alta calidad para baleros. La grasa recomendada para condiciones de servicio estándar es Polyrex EM (Exxon Mobil).

Grasas equivalentes y compatibles incluyen: Texaco Polystar, Rykon Premium #2, Penzoil Pen 2 Lube, y Chevron SRI. El intervalo de lubricación recomendado es cada nueve (9) meses con el equivalente de dos (2) cucharaditas de grasa.

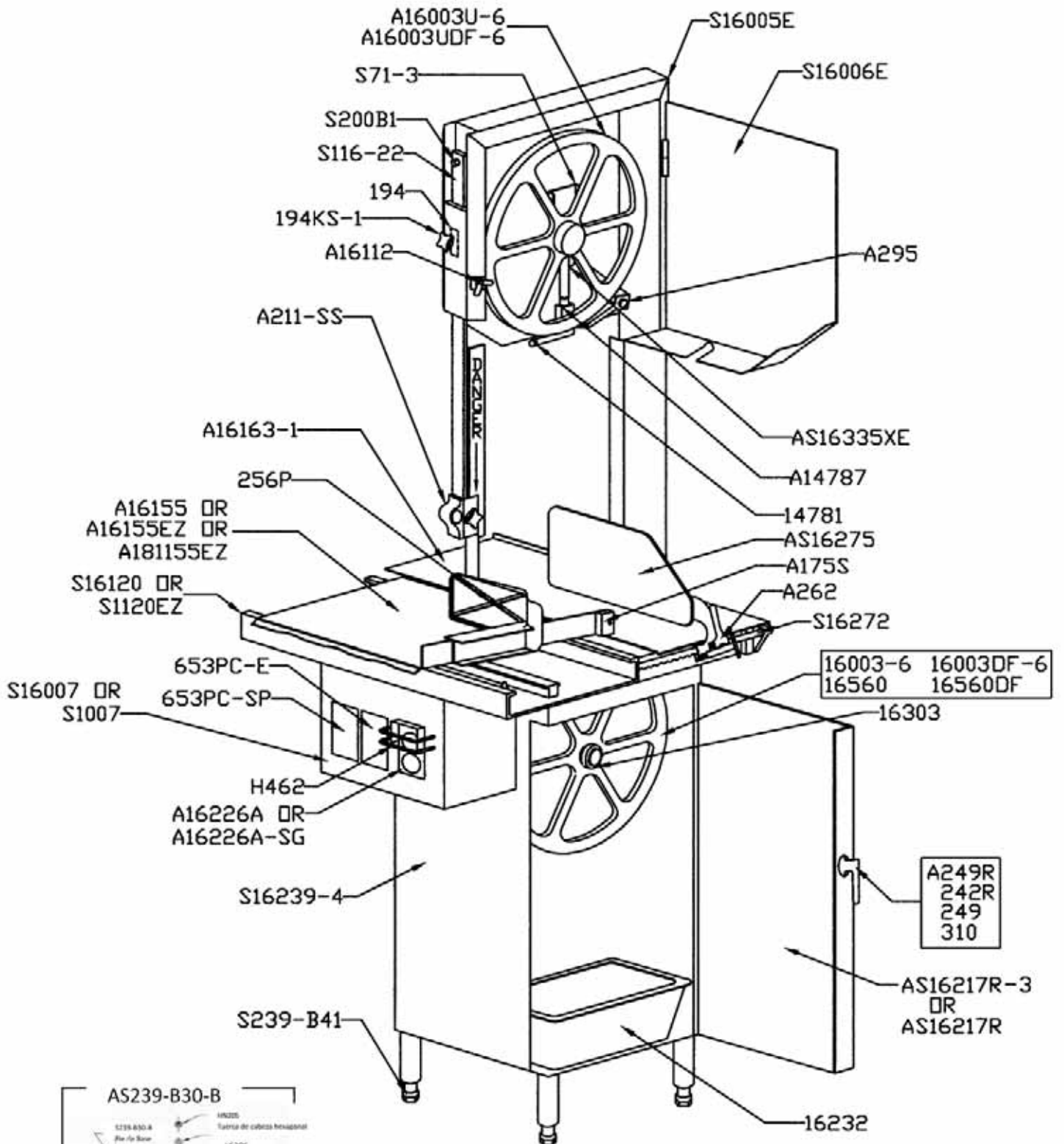


NOTA:  
SIEMPRE REPORTE LOS NUMEROS DE SERIE DE LA  
MÁQUINA CUANDO SE ORDENA PARTES.

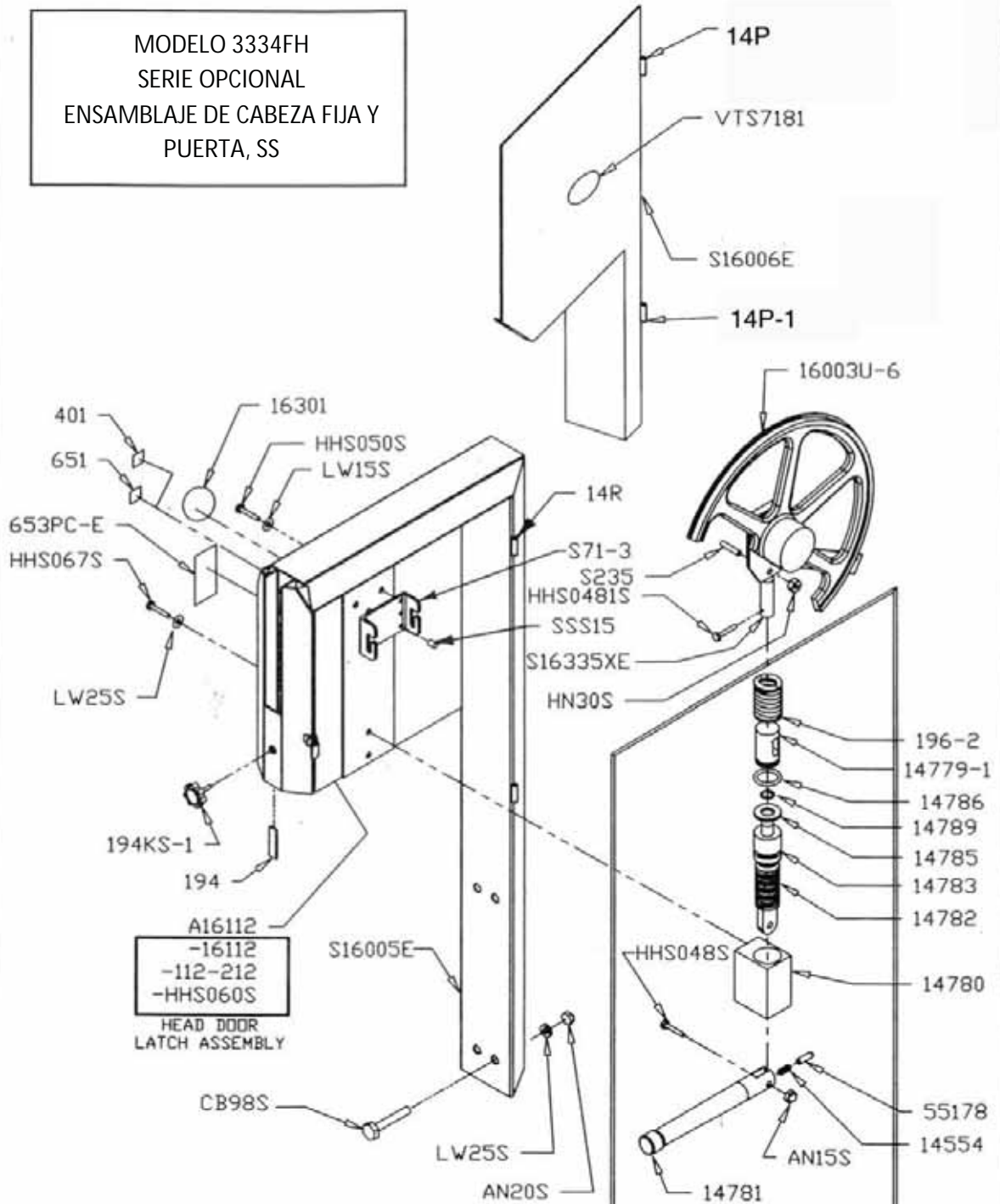


**NOTA:**

**SIEMPRE REPORTE LOS NUMEROS DE SERIE DE LA MÁQUINA CUANDO SE ORDENA PARTES.**



MODELO 3334FH  
SERIE OPCIONAL  
ENSAMBLAJE DE CABEZA FIJA Y  
PUERTA, SS



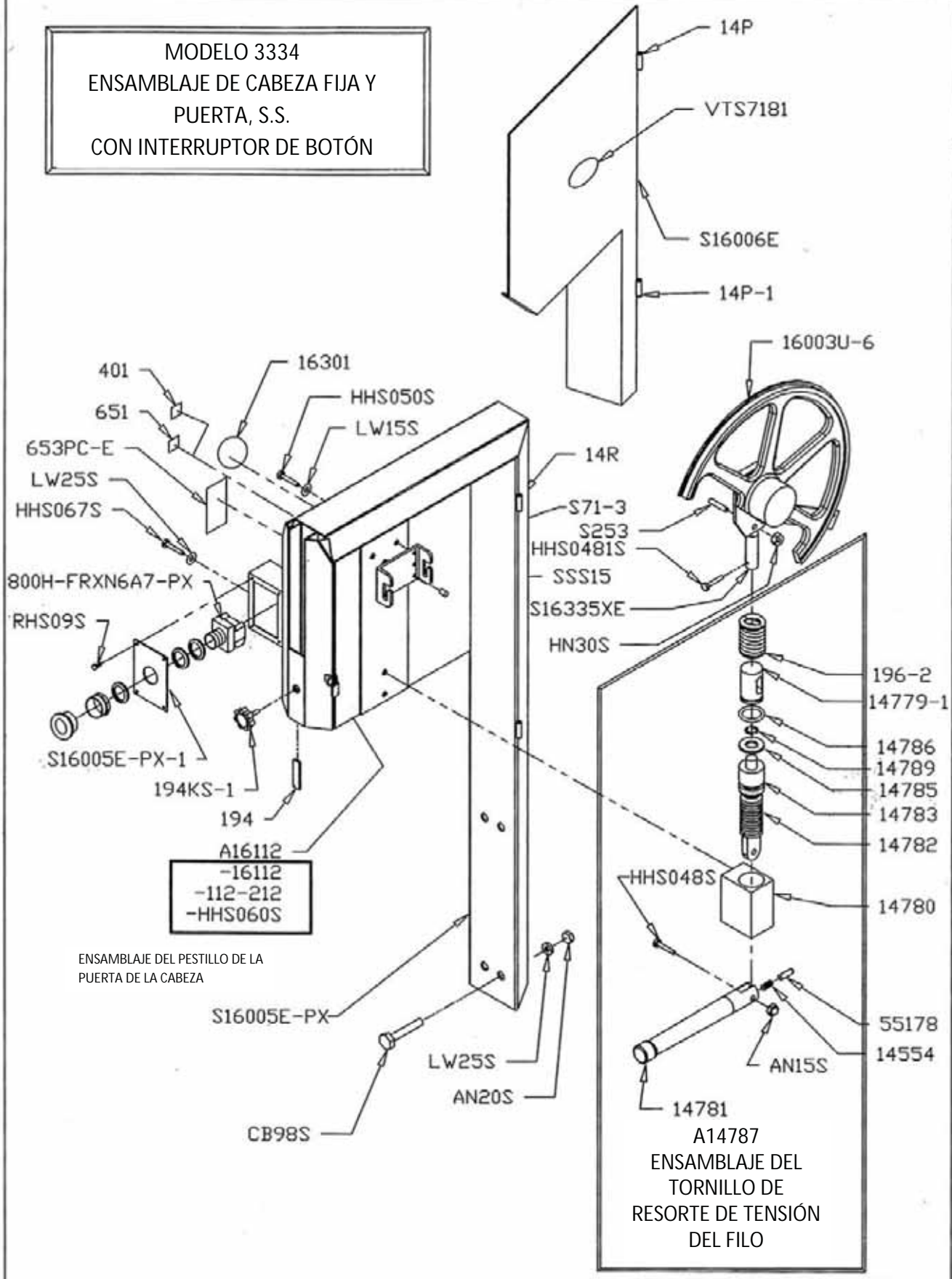
MODELO 3334FH OPCIÓN DE CABEZA FIJA CON  
INTERRUPTOR DE ENCENDER/APAGAR EN LA SOLDADURA DE LA CABEZA

No. de parte	Descripción
S16005E-PX	Cabeza, fija con caja de control de encender/apagar
800H-FRXN6A7-PX	Interruptor de botón de 3 posiciones MOM adentro y afuera
S16005E-PX-1	Cubierta de interruptor con sello
RHS09S	Tornillo de cabeza redonda 10-32 x 3/8 SS

A14787  
ENSAMBLAJE DEL  
TORNILLO DE RESORTE  
DE TENSION DEL FILO



MODELO 3334  
 ENSAMBLAJE DE CABEZA FIJA Y  
 PUERTA, S.S.  
 CON INTERRUPTOR DE BOTÓN



# No. de Parte: 14782K Equipo de Conversión de Tornillo de Tensión del Filo

## INSTRUCCIONES PARA INSTALAR

Desconecte la máquina de la fuente de poder principal.

Afloje la tensión del filo de la sierra y remueve el ensamblaje de la rueda superior.

Quite el perno de la palanca de tensión (A) al tornillo de tensión del filo (B).

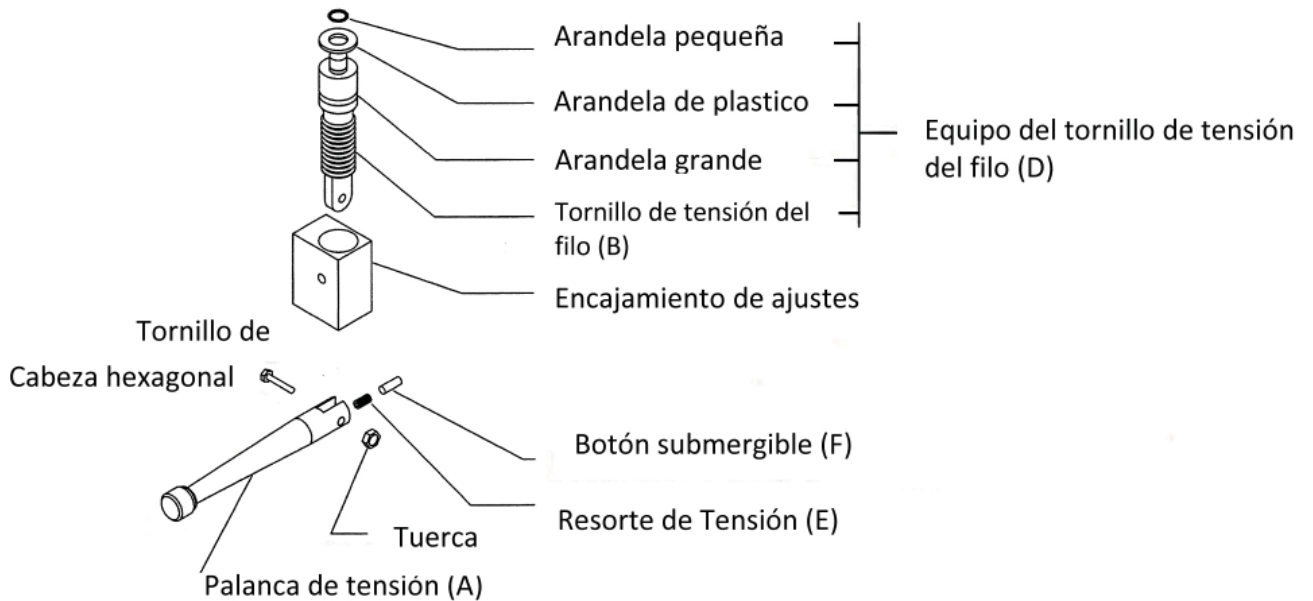
En el soporte de la palanca inferior gire el tornillo de tensión del filo (B) al sentido de las agujas del reloj hasta que se puede levantar del encajamiento (C).

Aplice una grasa alimenticia de buena calidad al tornillo de tensión (D) de reemplazo e instale en el encajamiento (C) girando al sentido de las agujas del reloj hasta que llega al fondo.

Reemplace la palanca de tensión (A). Asegúrese que el resorte (E) y botón sumergible (F) siguen presentes en el fin de la palanca (A).

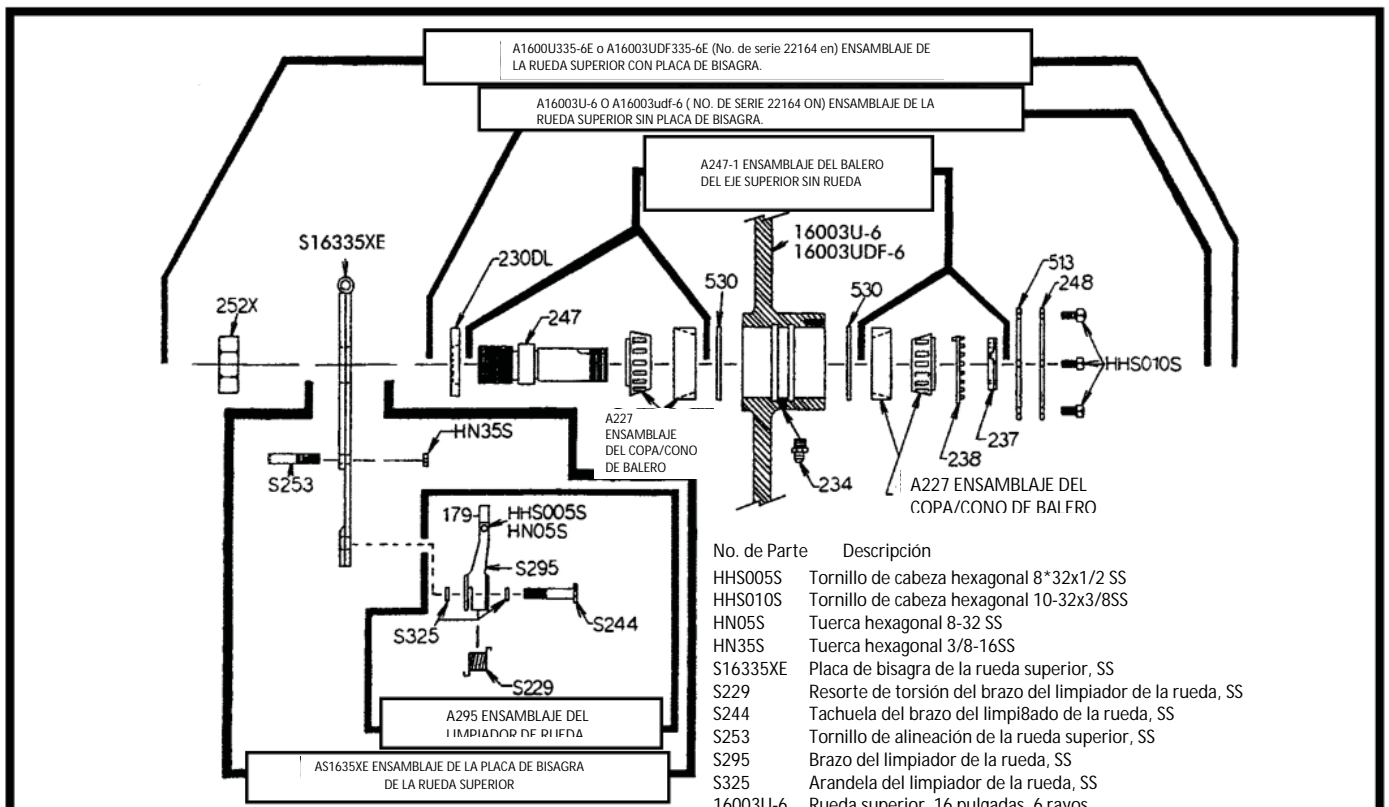
Reemplace el ensamblaje de la rueda superior y el filo.

Apriete el filo.



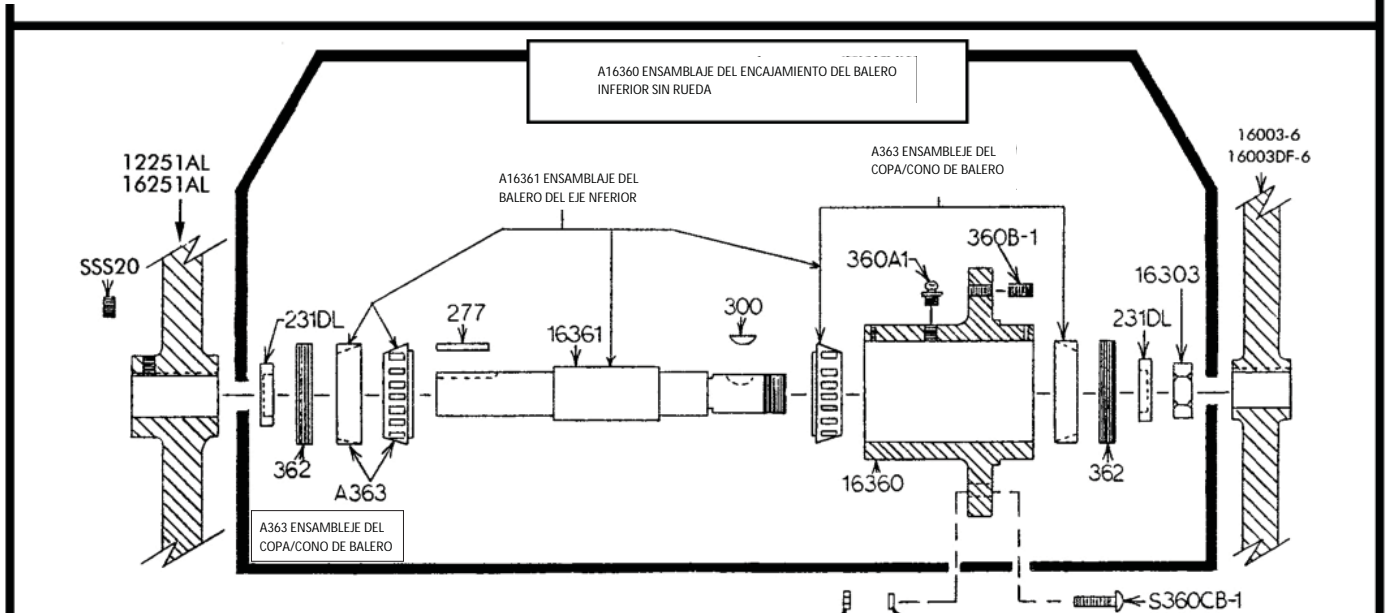
(A) 14781	Palanca de tensión	14783	Arandela Grande
(B) 14782	Tornillo de tensión del filo	14785	Arandela de plástico
(C) 14780	Encajamiento de ajustes	14789	Arandela pequeña
(D) 14782K	Equipo del tornillo de tensión del filo	AN15S	Tuerca, ¼-20
(E) 14554	Resorte de compresión	HHS048S	Tornillo de cabeza hexagonal ¼-20 x 1 1/4
(F) 55178	Botón sumergible		

-NOTAS DEL OPERADOR-



No. de Parte	Descripción
HHS005S	Tornillo de cabeza hexagonal 8*32x1/2 SS
HHS010S	Tornillo de cabeza hexagonal 10-32x3/8SS
HN05S	Tuerca hexagonal 8-32 SS
HN35S	Tuerca hexagonal 3/8-16SS
S16335XE	Placa de bisagra de la rueda superior, SS
S229	Resorte de torsión del brazo del limpiador de la rueda, SS
S244	Tachuela del brazo del limpiador de la rueda, SS
S253	Tornillo de alineación de la rueda superior, SS
S295	Brazo del limpiador de la rueda, SS
S325	Arandela del limpiador de la rueda, SS
16003U-6	Rueda superior, 16 pulgadas, 6 rayos
179	Limpiador de la rueda
230DL	Sello del asta superior, orilla doble
234	Grasera, rueda superior
237	Tuerca castillo de seguro del eje superior
238	Arandela de la tuerca castillo de seguro del eje superior
247	Eje superior
248	Tapacubos de la rueda superior
252X	Tuerca de presión del eje
513	Sello del cubo de la rueda superior
530	Aro de retención (2 requeridos)

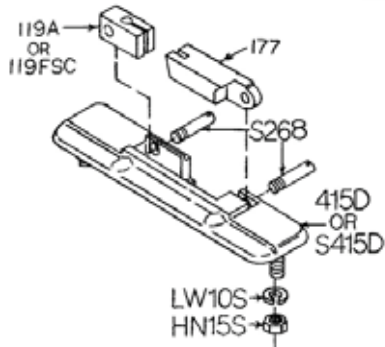
No. de Parte	Descripción
A16003-6	Ensamblaje de la rueda superior sin placa de bisagra
A16003U335-6E	Ensamblaje de la rueda superior con placa de bisagra
A16003UDF-6	Ensamblaje de la rueda superior con doble reborde sin placa de bisagra
A16003UDF335-6E	Ensamblaje de la rueda superior con doble reborde con placa de bisagra
A247-1	Ensamblaje del balero del eje
AS16335XE	Ensamblaje de placa de bisagra de la rueda superior
A227	Ensamblaje de copa/cono de balero
A295	Ensamblaje de limpiador de rueda



Numero del parte	Descripción
A16360	Ensamblaje del encajamiento del balero inferior sin rueda.
A16361	Ensamblaje del balero del eje inferior
A363	Ensamblaje del copa/cono de balero
HN25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 SS
LW25S	Arandela de presión, 3/8 SS
SSS20	Tornillo de ajuste
S360CB-1	Perno de carro, 3/8-16 1 1/4 SS
12251AL	Polea de banda-V superior 9 x 1 AL
16003-6	Rueda inferior 16 pulgadas, 6 rayos
16003DF-6	Rueda inferior de reborde doble, 16 pulgadas, 6 rayos
16251AL	Polea de banda-V superior, 11.4 x 1 AL
16303	Tuerca del eje inferior
16360	Encajamiento del balero inferior
16361	Eje inferior
231DL	Sello del eje inferior, orilla doble
277	Llave del eje inferior
300	Llave Woodruff del eje inferior
360A1	Grasera
360B-1	Tornillo de ajuste, 1/2-13 x 1/2 punto plano
362	Tapa de ajuste del encajamiento del balero inferior

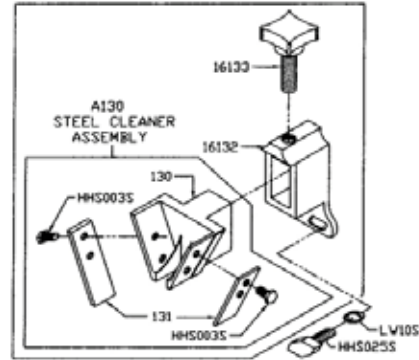
### A415D

#### ENSAMBLAJE DE LA BARRA ESTACIONARIA



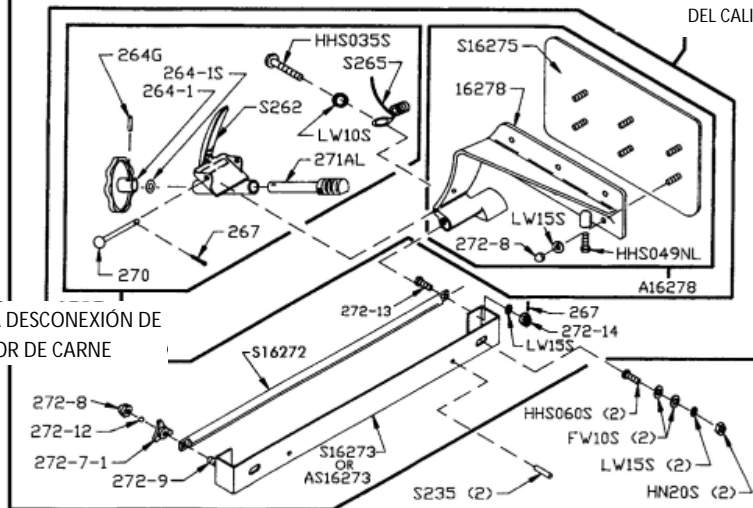
No. de parte	Descripción
A415D	Ensamblaje de la barra estacionaria
HN15S	Tuerca hexagonal 1/4" 20 SS
LW10S	Arandela de seguro, 1/4 SS
S268	Tornillo sin cabeza de la barra estacionaria
119A	Guía de la sierra en la barra estacionaria
119FSC	Guía de la sierra en la barra estacionaria - pescar
177	Relleno de nilón
415D	Barra estacionaria

### A16132 ENSAMBLAJE DEL LIMPIADOR TRASERA DE ACERO



No. de parte	Descripción
A130	Ensamblaje del limpiador de la sierra
A16132	Ensamblaje del limpiador de acero, posterior
HHS003S	Tornillo de cabeza hexagonal recortado, 8-32 x 1/4 SS
HHS025S	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 1/2 SS
LW10S	Arandela de seguro, 1/4 SS
130	Soporte del limpiador de la sierra posterior
131	Limpiador de la sierra SS
16132	Portador del soporte del limpiador de la sierra, posterior
175-2-S	Tornillo del pulgar, 1/4-20 x 1/2
16133	Perilla de apretar - 4 puntos

### AS16273-S275 ENGRANAJE Y ENSAMBLAJE DEL SUPORTE DEL CALIBRADOR DE CARNE



### A262 ENSAMBLAJE DE LA DESCONEXIÓN DE LA PLACA DEL CALIBRADOR DE CARNE

#### NO. DE PARTE DESCRIPCIÓN

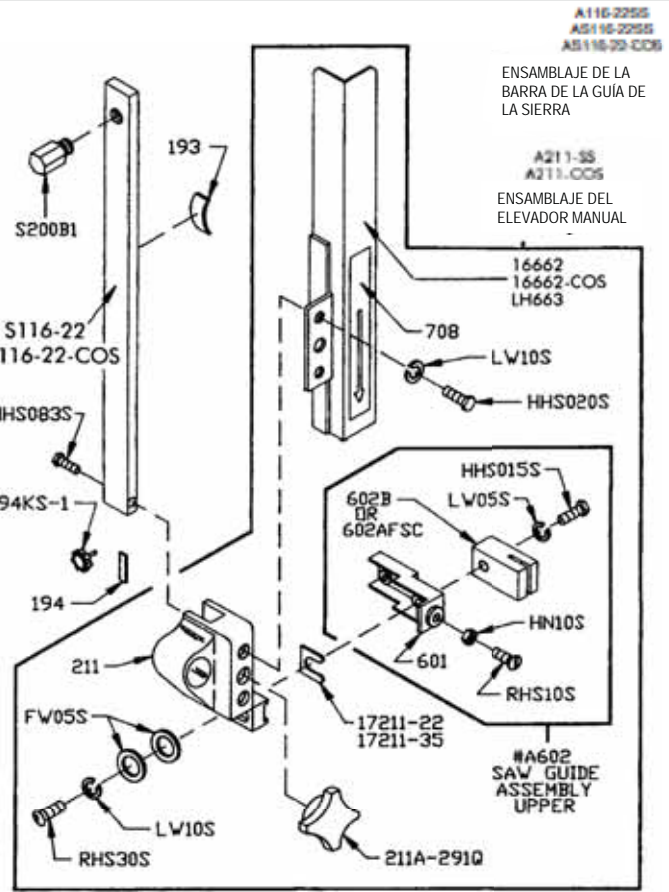
A16278	Ensamblaje del calibrador de carne sin el ensamblaje de desconexión
A262	Ensamblaje de desconexión del calibrador de carne
AS16273	Ensamblaje del soporte del calibrador de carne
AS16273-S275	Ensamblaje del medidor de carne
AS16275	Ensamblaje del calibrador de carne con el ensamblaje de desconexión
FW10S	Arandela plana, 5/16, SS
HHS035S	Tornillo de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 5/8
HS049NL	Tornillo de cabeza hexagonal 5/16-18 x 1/2, nilón
HHS060S	Tornillo de cabeza hexagonal 5/16-18 x 1, SS
HN20S	Tuerca hexagonal, 5/16-18, SS
LW10S	Arandela de presión, 1/4, SS
LW15S	Arandela de presión, 5/16, SS
S16272	Engranaje del calibrador de carne, inoxidable
S16273	Suporte del calibrador de carne, SS
S16275	Placa del calibrador de carne, SS

#### NO DE PARTE DESCRIPCIÓN

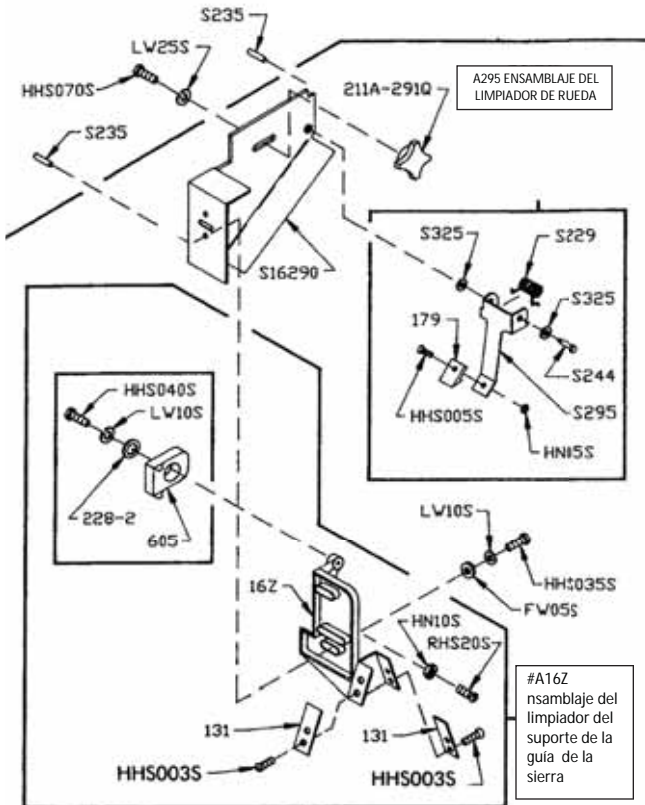
S235	Perno cónico, 4 x 3/4, SS
S262	Mango de desconexión del calibrador de carne, SS
S265	Resorte de desconexión del calibrador de carne
16278	Brazo del calibrador de carne
264G	Perno de muesca de la rueda de mano del calibrador de carne
264-1	Rueda de mano del calibrador de carne
264-1S	Cuña de la rueda de mano
267	Perno de seguridad de desconexión del calibrador de carne
270	Perno de desconexión del calibrador de carne
271AL	Engrane de gusano del calibrador de carne, aluminio
272-7-1	Perilla de seguridad, 5/16-18, 3 puntos
272-8	Tuerca de tapón, 5/16-18 SS
272-9	Perno hexagonal, 5/16-18 x 2 SS
272-12	Bola metálica
272-13	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1 1/4 SS
272-14	Tuerca castillo, 5/16-18, SS

## ENSAMBLAJE DE LA BARRA DE GUIA DE LA SIERRA

No. de Parte	Descripción
AS116-22SS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra con perilla de seguridad 22" - inoxidable
A116-22SS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra 22" - inoxidable
AS116-22-COS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra 22" SS especial
A211-SS	Ensamblaje del elevador manual, removible - inoxidable
A211-COS	Ensamblaje del elevador manual, removible SS especial
A602	Ensamblaje de la guía de la sierra, superior
FW05S	Arandela plana, ¼ SS
HHS015S	Tornillo de cabeza hexagonal 10-32 x 7/8 SS
HHS020S	Tornillo de cabeza hexagonal ¼-20 x 3/8 SS
HHS083S	Tornillo de cabeza hexagonal 3/8-16 x 1 ¼ SS
HN10S	Tuerca hexagonal, 10-32 SS
LH663	Protector de la sierra para cabeza izquierda
LW05S	Arandela de presión, #10 SS
LW10S	Arandela de presión, ¼ SS
RHS10S	Tornillo de cabeza redonda, 10-32 x ¾ SS
RHS30S	Tornillo de cabeza redonda, ¼-20 x 7/8 SS
S200B1	Tachuela de detención en la barra de guía
S116-22	Barra de guía de la sierra, 22"
S116-22-COS	Barra de guía de la sierra - 22" especial
16662	Protector de la sierra para cabeza SS
16662-COS	Protector de la sierra - especial
17211-22	Elevador manual, cuña, .022
17211-35	Elevador manual, cuña, .035
193	Resorte de la barra de guía de la sierra
194	Almohadilla del seguro de la barra de la guía de la sierra
194KS-1	Perilla de seguro de la barra de la guía de la sierra
211	Suporte del elevador manual
211A-291Q	Perilla de conexión, 4 puntos
601	Suporte de la guía superior de la sierra
602B	Guía superior de la sierra con carburo
602AFSC	Guía superior de la sierra, delgado, pescar
708	Etiqueta "DANGER EXPOSED BLADE"

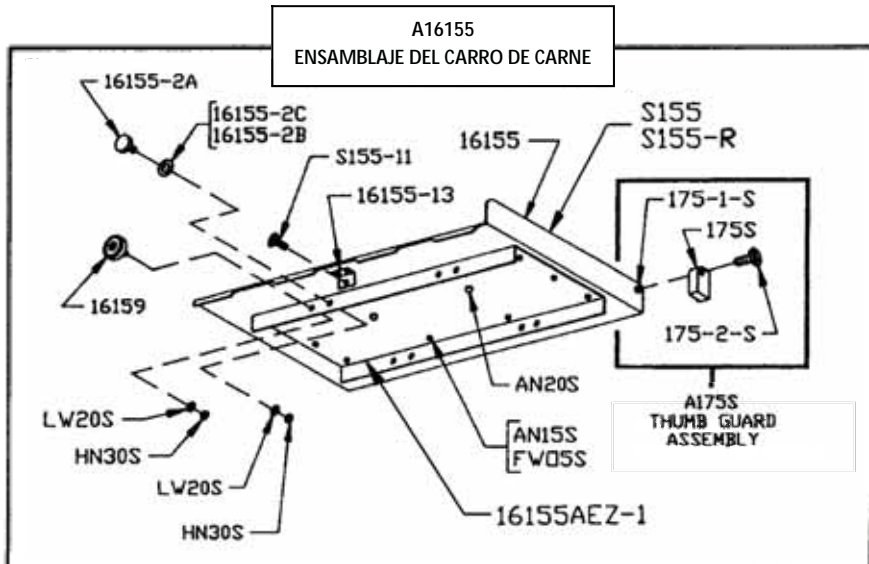


## AS16292 ENSAMBLAJE COMPLETO DEL UNIDAD DE LIMPIEZA



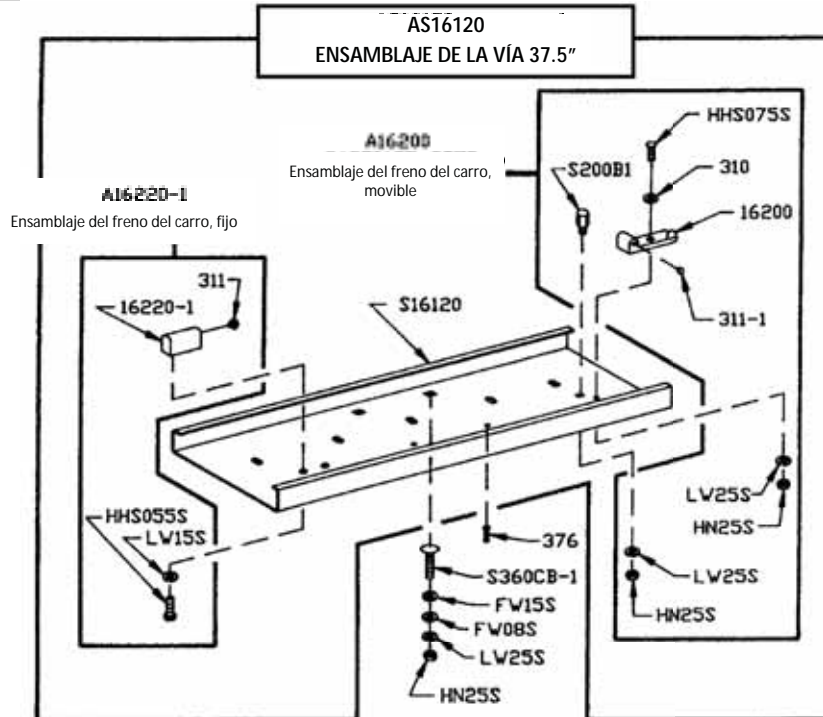
No. de Parte	Descripción
A16Z	Ensamblaje del limpiador del soporte de la guía de la sierra
A295	Ensamblaje del limpiador de la rueda
AS16290	Ensamblaje completo de la unidad de limpieza
HHS003S	Tornillo de cabeza hexagonal recortado 8-32 x ¼, SS
HHS005S	Tornillo de cabeza hexagonal 8-32 x ½ SS
HHS035S	Tornillo de cabeza hexagonal ¼-20 x 5/8 SS
HHS040S	Tornillo de cabeza hexagonal ¼-20 x ¾ SS
HHS070S	Tornillo de cabeza hexagonal 3/8-16 x 1 SS
HN05S	Tuerca hexagonal, 8-32 SS
HN10S	Tuerca hexagonal, 10-32 SS
LW10S	Arandela de presión, ¼ SS
LW25S	Arandela de presión, 3/8 SS
HHS003S	Tornillo de cabeza hexagonal, 10-32 x 1 1/8 SS
RHS20S	Tornillo de cabeza redonda, 10-32 x 1 1/8 SS
S16290	Estampador de la unidad de limpieza, SS
S229	Resorte de torsión del brazo del limpiador de la rueda SS
S235	Perno cónico 4 X ¾, SS
S244	Tachuela del brazo del limpiador de la rueda SS
S295	Brazo del limpiador de la rueda SS
S325	Arandela del limpiador de la rueda SS
131	Limpiador de la sierra SS
16Z	Detenedor del limpiador del soporte de la guía de la sierra inferior
179	Limpiador de la rueda
211A-291Q	Perilla de conexión, 4 puntos
228-2	Arandela de la guía inferior
605	Repuesto del filo inferior de la guía de la sierra

# ESTANDAR 3334FH CARRO Y VÍA DE CARNE



No. de Parte	Descripción
A16155	Ensamblaje completo del carro de carne
A175S	Ensamblaje del protector del pulgar
FW05S	Arandela plana, ¼ SS
AN15S	Tuerca ciega, ¼-20 SS
AN20S	Tuerca ciega 3/8-16 SS
HN30S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 contratuerca SS
LW20S	Arandela de presión 3/8 regular SS
S155-11	Tornillo manual del freno del carro de carne
S155	Carro de carne – solamente tapa (NSS)
S155-R	Carro de carne cruda – solamente tapa (DNS)

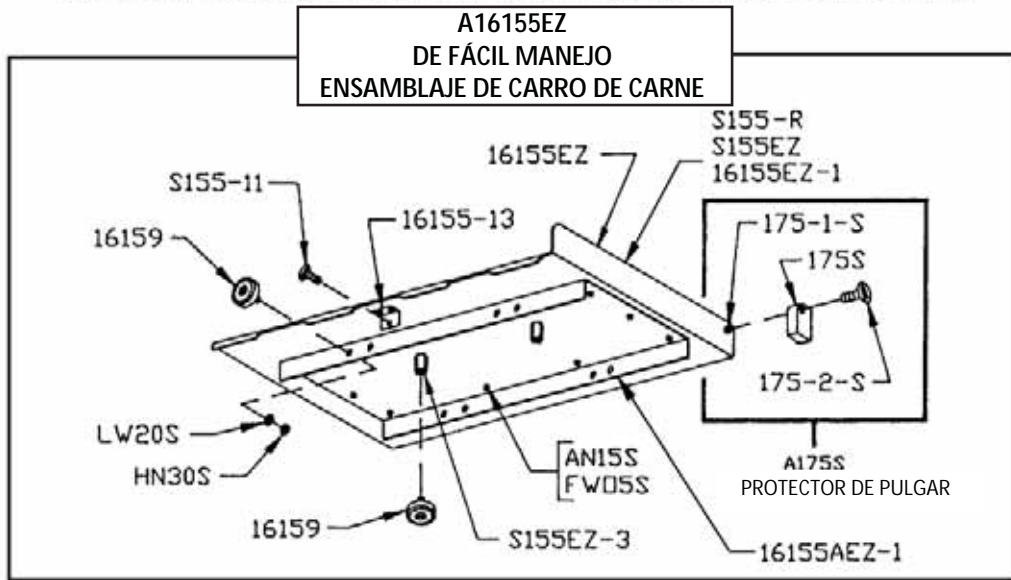
No. de Parte	Descripción
16155	Carro de carne – tapa y ángulo solamente
16155-2A	Guía de carro de carne
16155-2B	Separador de guía del carro de carne 1/64TK
16155-2C	Separador de guía del carro de carne 1/32TK
16155-13	Angulo del freno del carro SS, soldado
16155AEZ-1	Placa de ángulo del carro de carne (DNS)
16159	Balero del carro de carne SS
175S	Protector de pulgar, nilón
175-1-S	Tuerca del protector de pulgar SS
175-2-S	Tornillo manual ¼-20 x 1/2



No. de Parte	Descripción
A16200	Ensamblaje del freno del carro, móvil
A16220-12	Ensamblaje del freno del carro, fijo
AS16120	Ensamblaje de la vía, 37"
FW08S	Arandela plana, 3/8 SS
FW15S	Arandela plana ½ SS
HHS055S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x ¾ SS
HHS075S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 X 1 ¼ SS
HN25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 SS
LW15S	Arandela de presión, 5/16 SS
LW25S	Arandela de presión, 3/8 SS

No. de Parte	Descripción
S16120	Vía, 37" SS
S200B1	Tachuela de detención SS, barra de guía y freno de carro
S360CB-1	Perno de carro, 3/8-16 x 1 ¼ SS
16200	Freno del carro, móvil
16220-1	Freno del carro, fijo
310	Arandela ondulada
311	Defensa de hule, freno fijo
311-1	Defensa de hule, freno móvil
376	Tornillo de manejo 10 x ½ SS

## OPTIONAL 3334FH EZ FLOW MEAT CARRIAGE & CHANNEL



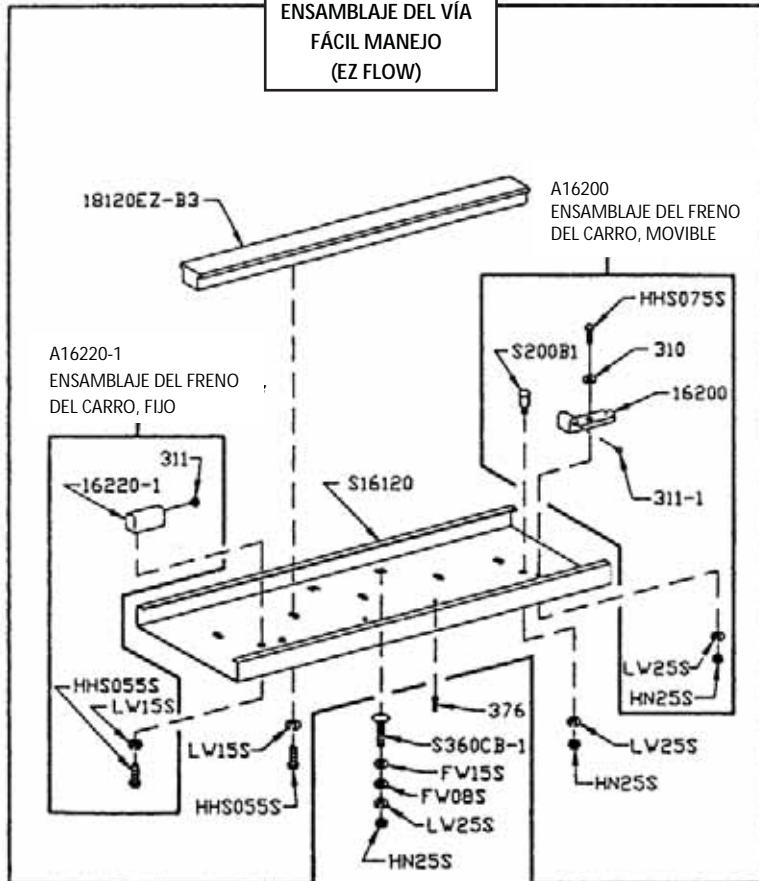
**No. de Parte Descripción**

A16155EZ	Ensamblaje completo del carro de carne – fácil manejo
A175S	Ensamblaje del protector del pulgar
FW05S	Arandela plana, ¼ SS
AN15S	Tuerca ciega, ¼-20 SS
HN30S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 contratuerca SS
LW20S	Arandela de presión, 3/8 regular SS
S155-11	Tornillo manual del freno del carro de carne
S155-R	Carro de carne cruda solamente tapa (DNS)
S155EZ	Carro de carne solamente tapa (NSS)

**No. de Parte Descripción**

S155EZ-3	Espaciador hexagonal, carro de fácil manejo (EZ flow)
6155EZ	Carro de carne – tapa y ángulo solamente
16155EZ-1	Carro de carne tapa solamente con tachuelas de soldadura (DNS)
16155-13	Ángulo del freno de carro, SS
16155AEZ-1	Placa de ángulo del carro de carne
16159	Balero del carro de carne SS
175S	Protector de pulgar, nilón
175-1-S	Tuerca del protector de pulgar SS
175-2-S	Tornillo manual ¼-20 x ½ SS

**AS16120EZ  
ENSAMBLAJE DEL VÍA  
FÁCIL MANEJO  
(EZ FLOW)**



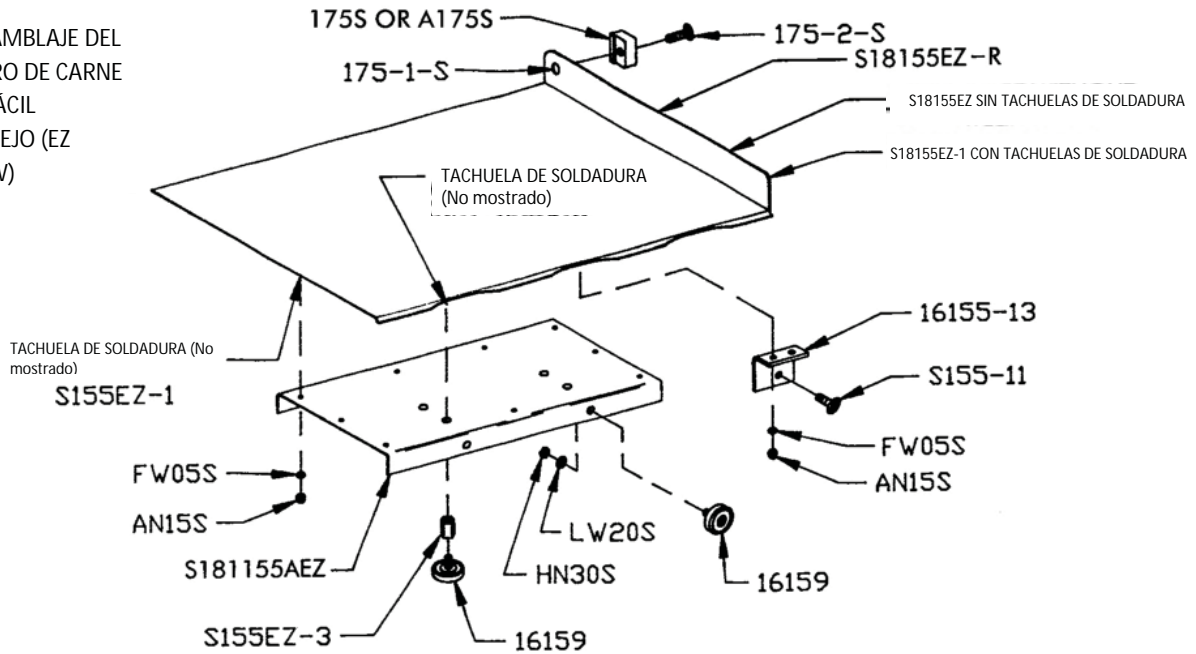
**No. de Parte Descripción**

A16200	Ensamblaje del freno del carro, movable
A16220-1	Ensamblaje del freno del carro, fijo
AS16120EZ	Ensamblaje del vía, 37" – fácil manejo
FW08S	Arandela plana, 3/8 SS
FW15S	Arandela plana, ½ SS
HHS055S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x ¾ SS
HHS075S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 ¼ SS
HN25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 SS
LW15S	Arandela de presión, 5/16 SS
LW25S	Arandela de presión, 3/8 SS
S16120	Vía, 37" SS
S200B1	Tachuela de detención SS, barra de guía y freno del carro
S360CB-1	Perno del carro, 3/8-16 X 1 ¼ SS
16200	Freno del carro, movable
16220-1	Freno del carro, fijo
18120EZ-B3	Barra de guía – fácil manejo (EZ Flow)
310	Arandela ondulada
311	Defensa de hule, freno fijo
311-1	Defensa de hule, freno movable
376	Tornillo de manejo 10 x ½ SS



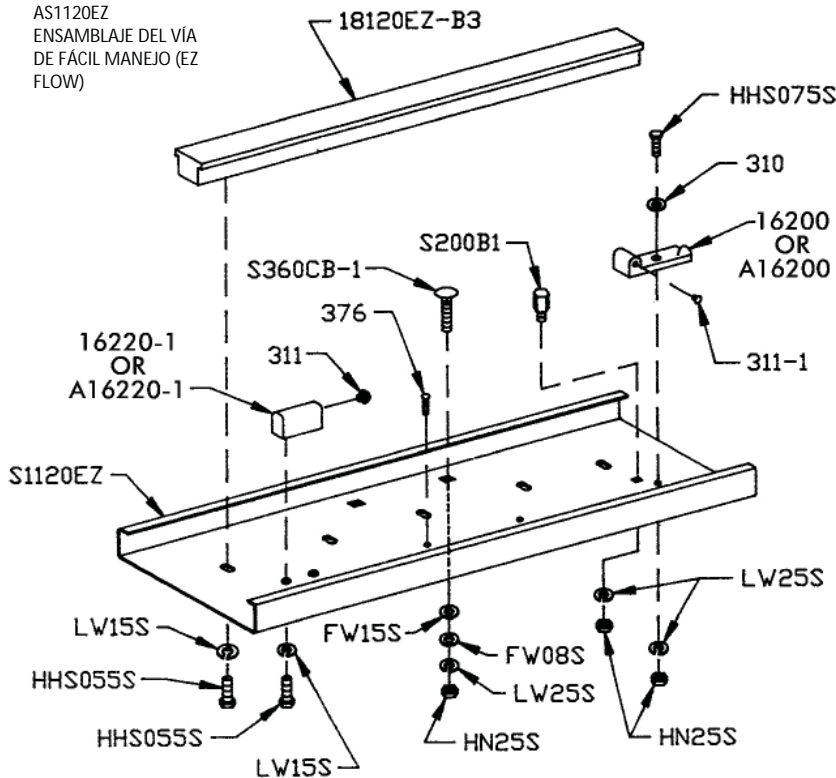
**ESTANDAR 3334-4003FH CARRO Y VÍA DE CARNE DE FÁCIL MANEJO (EZ FLOW)  
TAMBIÉN DISPONIBLE EN TODOS 3334**

ENSAMBLAJE DEL  
CARRO DE CARNE  
DE FÁCIL  
MANEJO (EZ  
FLOW)



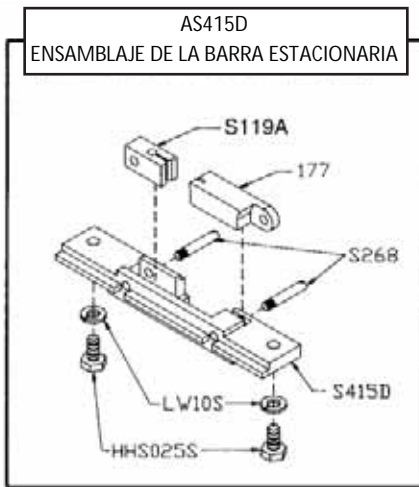
No. de Parte	Descripción	No. de Parte	Descripción
A175S	Ensamblaje del protector del pulgar	S181155AEZ	Ángulo del carro de carne – Fácil manejo (EZ Flow)
A181155EZ	Ensamblaje del carro de carne, fácil manejo	S18155EZ-1	Tapa del carro de carne con tachuelas de soldadura
AN15S	Tuerca ciega, ¼-20	S18155EZ	Tapa del carro de carne sin tachuelas de soldadura
FW05S	Arandela plana, ¼	S18155EZ-R	Tapa del carro crudo solamente (DNS)
HN30S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 contratuerca	S155EZ-3	Espaciador hexagonal – Carro de fácil manejo (EZ Flow)
LW20S	Arandela de presión, ligera	16155-13	Ángulo del freno del carro SS
S155-11	Tornillo manual del freno del carro	16159	Balero del carro
S155EZ-1	Tachuela de soldadura – NSS	175S	Protector del pulgar - nilón
S155EZ-2	Tachuela de soldadura – NSS	175-1-S	Tuerca del protector del pulgar, SS
		175-2-S	Tornillo manual ¼-20 x ½, SS

AS1120EZ  
ENSAMBLAJE DEL VÍA  
DE FÁCIL MANEJO (EZ  
FLOW)

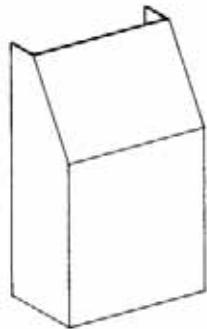


No. de Parte	Descripción
A16200	Ensamblaje del freno del carro, móvil
A16220-1	Ensamblaje del freno del carro, fijo
AS1120EZ	Ensamblaje del vía, fácil manejo (EZ Flow)
FW08S	Arandela plana, 3/8 SS
FW15S	Arandela plana, ½ SS
HHS055S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x ¼ SS
HHS075S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 ¼ SS
HN25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16 SS
LW15S	Arandela de presión, 5/16 SS
LW25S	Arandela de presión, 3/8 SS
S1120EZ	Vía, Fácil manejo (EZ Flow)
16200	Freno del carro – móvil
16220-1	Freno del carro – fijo
18120EZ-B3	Barra de guía, Fácil manejo (EZ Flow)
S200B1	Tachuela de detención, SS
310	Arandela ondulada
311	Defensa de hule – freno fijo
311-1	Defensa de hule – freno móvil
376	Tornillo de manejo #10 x ½
S360CB-1	Perno de carro, 3/8-16 x 1 ¼ SS

NO MOSTRADO  
S1007 Suporte del vía, SS

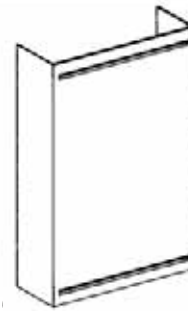


No. de Parte	Descripción
AS415D	Ensamblaje de la barra estacionaria, SS
HHS025S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x ½ SS
LW10S	Arandela de presión, ¼ SS
S268	Tornillo de la barra estacionaria sin cabeza
S119A	Guía de la sierra en la barra estacionaria – acero inoxidable
177	Relleno de nylon
S415D	Barra estacionaria SS



S16217LTP  
Puerta del base, Panel de disminución izquierda, SS

S16217L  
Puerta izquierda del base, SS



USA CON

Manufacturera de motor	No. del Modelo	Especificaciones
Doerr	XR72927	1½HP, 220/440-50/60-3 open
Doerr	R72929	2HP, 220/440-50/60-3 open
U.S. Motor	G54313	2HP, 220/440-50/60-3 open
Doerr	73020	2HP, 550-60-3 open
U.S. Motor	G57016	2HP, 550-60-3 open

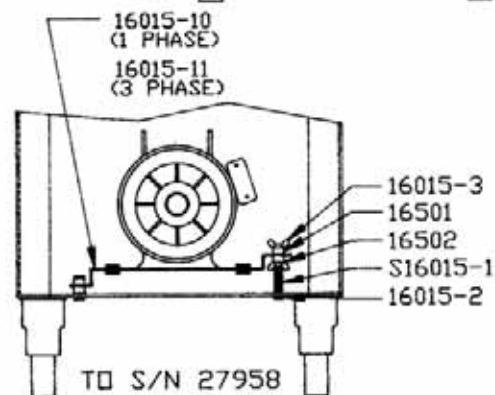
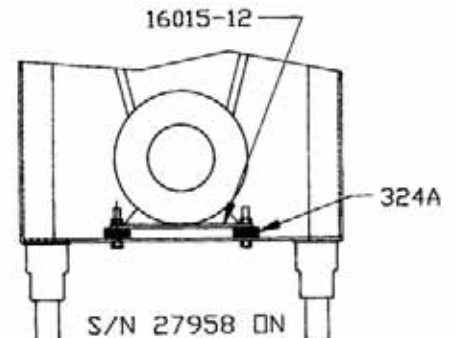
USA CON

Manufacturera de motor	No. del Modelo	Especificaciones
Doerr	73032	1½HP, 115/230-50-1 open
U.S. Motor	G57347	1½HP, 115/230-50-1 open
Doerr	72933	1½HP, 115/230-60-1 open
Baldor	L3605	2HP, 115/230-60-1 TE
Baldor	L3605-50	2HP, 115/230-50-1 TE
Baldor	L1322T	2HP, 115/230-60-1 open
Doerr	67385	2HP, 208/220/440-50/60-3 TE
Baldor	M3558T-5	2HP, 550-60-3 TE
Baldor	M3558T-50	2HP, 220/380/415-50-3 TE
Baldor	M3558T-8	2HP, 200-60-3 TE
Doerr	72540	3HP, 220/440-50/60-3 TE
Doerr	75425	3HP, 220/440-50/60-3 TE
U.S. Motor	G57011	3HP, 220/440-50/60-3 TE
Baldor	M3611	3HP, 220/440-50/60-3 TE
Baldor	M3611T-50	3HP, 220/380/440-50-3 TE
Baldor	M3611T-8	3HP, 200-60-3 TE
Doerr	73031	5HP, 220/440-50/60-3 TE
Doerr	A907	5HP, 220/440-50/60-3 TE

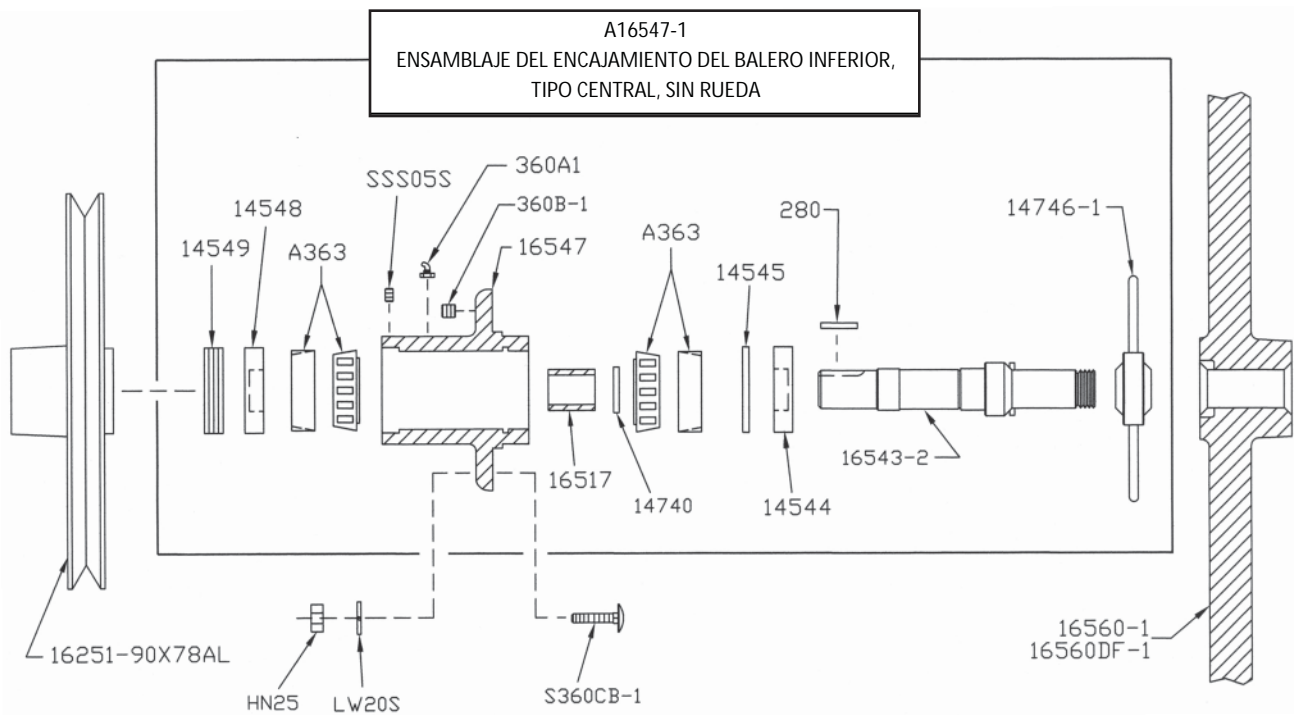
## AJUSTAMIENTO DEL MOTOR

### AJUSTAMIENTOS

- Para apretar la banda-V del motor en la placa del base rígida, remueva la cantidad adecuada de cuñas (No. de parte 324A) de debajo del motor hasta que la flexión total deseada de la banda-V es aproximadamente ½".
- Para apretar la banda-V del motor en las placas flotantes y ajustables de montaje (No. de parte 16015-10 o 16015-11), afloje las tuercas mariposas superiores (No. de parte 16015-3). Después, afloje las tuercas mariposas inferiores (No. de parte 16015-3) que son ubicadas debajo de la placa de montaje. Permita que la placa de montaje del motor rebaja hasta la tensión de banda deseada. Re-apriete las tuercas mariposas superiores igualmente para que el motor se queda horizontal. No aprieta la banda extremamente. Causará presión no necesaria y falla adelantada de los baleros del motor.



-NOTAS DEL OPERADOR-



No. de Parte	Descripción
A16547-1	Ensamblaje del encajamiento del balero inferior sin rueda
A363	Ensamblaje de la copa/cono del balero inferior
HN25	Tuerca hexagonal 3/8-16, lateado con carbón
LW25S	Arandela de presión, 3/8 pesada
S360CB-1	Perno del carro, 3/8-16 x 1 ¼
SSS05S	Tornillo de ajuste, 10-24 x 3/8
12251AL-7/8DBL	Polea, 9 x 7/8 V-doble
14544	Sello de grasa
14545	Aro de retención, interno
14548	Sello de grasa
14549	Capa ajustable del balero

No. de Parte	Descripción
14740	Aro de retención, externo
14746-1	Seguro de manija-T, rueda inferior removible
16251-11 x 78AL	Polea, 11.4 x 7/8 AL
16517	Espaciador de carrera interno
16543-2	Eje inferior, rueda removible
16547	Encajamiento del balero inferior
16560-1	Rueda inferior, 16", 6 rayos removible
16560DF-1	Rueda inferior, 16", 6 rayos removible – pestaña doble
280	Llave del motor del eje inferior
360A1	Grasera – angulada
360B-1	Tornillo de ajuste, ½-13 SS

## -NOTAS DEL OPERADOR-

# RETIRO E INSTALACIÓN

para ruedas auto-centradas inferiores y removibles  
(Modelo 3334 y 3334FH)

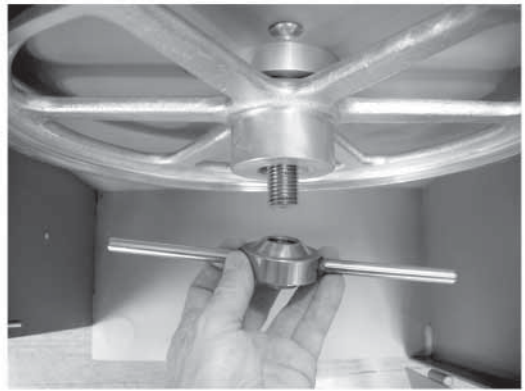
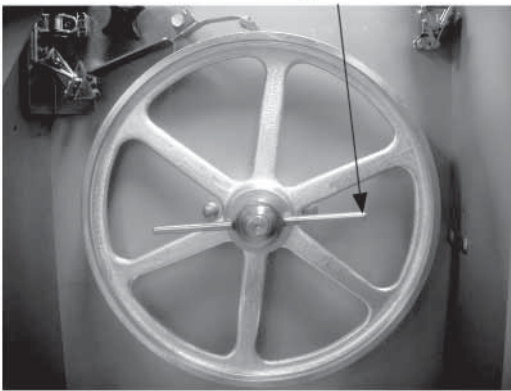
**SIEMPRE** Apague, Desconecte la Máquina de la Fuente Eléctrica y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar a la Máquina ANTES de Limpiar o Hacer Mantenimiento.

Siga el Procedimiento de Desensamblar en la Sección de Limpieza del Manual de Operación y Servicio.

El retiro de la Manija-T y la Rueda Inferior serán las dos partes removidos en la secuencia numérica

## RETIRO

Afloje Parte No. 14746-1, Seguro de la Manija -T y Remueva del Eje Inferior



Use ambas manos en las posiciones de las tres y las nueve de las agujas del reloj, Jale la rueda hacia su cuerpo con una moción suave.

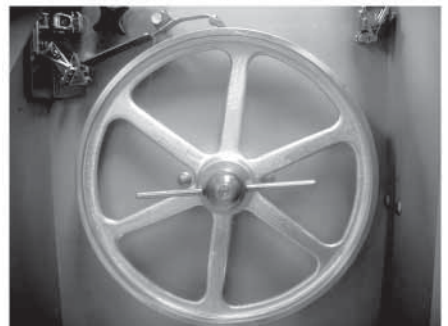
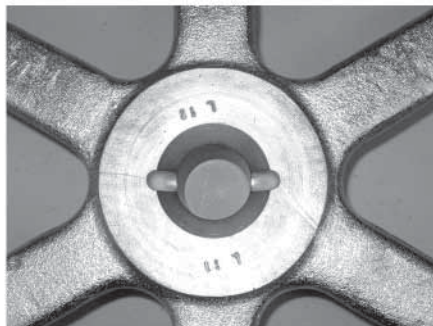


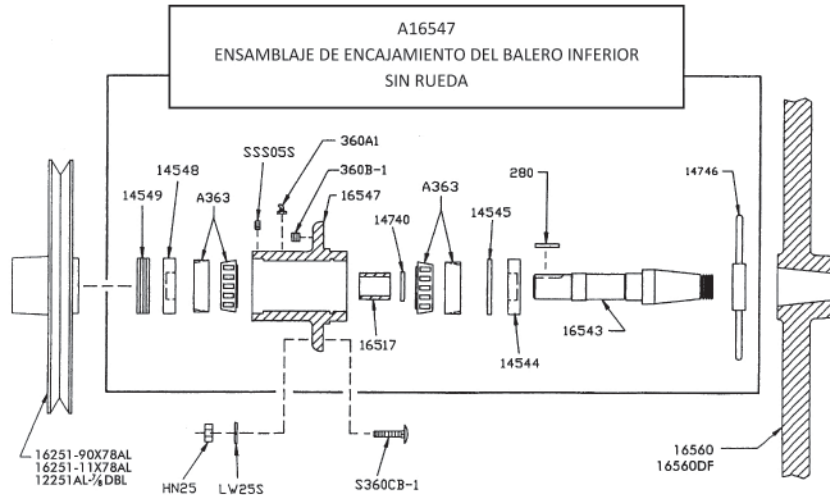
## INSTALACIÓN

Hay un perno anti-rotación ubicado en el eje inferior, hay una muesca anti-rotación ubicada en el lado trasero de la rueda inferior.

Alinee y conecte la muesca de la rueda inferior y el perno anti-rotación mientras se instale la rueda.

Instale el seguro de la manija-T en el eje inferior, apriete manualmente y SEGURAMENTE.





No. de Parte	Descripción
A16547	Ensamblaje de encajamiento del balero inferior sin rueda
A363	Ensamblaje de la copa/cono del balero inferior
HN25	Tuerca hexagonal 3/8-16, lateado con carbón
LW25S	Arandela de presión, 3/8 pesada
S360CB-1	Perno de carro, 3/8-16 X 1 1/4
SSS05S	Tornillo de ajuste, 10-24 x 3/8
12251AL-7/8DBL	Polea, 9 x 7/8 V-doble
14544	Sello de grasa
14545	Aro de retención, interno
14548	Sello de grasa
14549	Tapa de encajamiento del balero inferior
14740	Aro de retención, externo

No. de Parte	Descripción
14746	Seguro de la manija-T, rueda inferior removible
16251-11 x 78AL	Polea, 11.4 x 7/8 aluminio
16251-90 x 78AL	Polea, 9 x 7/8 aluminio
16517	Espaciador de carrera interna
16543	Eje inferior, rueda removible
16547	Encajamiento del balero inferior
16560	Rueda inferior, 16", 6 rayos removible
16560DF	Rueda inferior, 16", 6 rayos removible – pestaña doble
280	Llave de motor del eje inferior
360A1	Grasera - angulada
360B-1	Tornillo de ajuste, 1/2-13 SS

### No. de parte 16543 – Eje inferior para rueda removible

La rueda inferior removible modelo no. 3334 ha estado cambiado para incluir un chavetero en el taladro. También un perno anti-rotación es presado en el eje inferior para prevenir giros inadvertidos de la rueda en el eje.

**NOTA** – Si la sierra en que se va a instalar el nuevo eje tiene una (muesca) chavetero en el taladro de la rueda inferior, presione el perno cónico (incluido "suelto") en el orificio en el lado del eje (mire el dibujo).



Si no hay muesca (chavetero) en el taladro de la rueda inferior, tire el perno cónico y use el eje sin el perno.

**RUEDA INFERIOR REMOVIBLE  
INSTRUCCIONES PARA INSTALAR Y REMOVER  
PARA  
MODELO 1433 Y MODELO 3334SS**

**SIEMPRE** Apague, Desconecte la Máquina de la Fuente Eléctrica y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar ANTES de Limpiar o Hacer Mantenimiento.

Siga el procedimiento de desensamblar en la sección de Limpieza del Manual de Operación y Servicio.

Remover la Rueda Inferior será el último procedimiento.

**RETIRO**

Afloje el parte no. 14746 Seguro de la Manija – T, **NO REMUEVA COMPLETAMENTE DEL EJE.**



**14746**  
Seguro de la Manija-T



MANIJA-T AFLOJADA

Usando los pulgares para apalancamiento, jale la rueda hacia su cuerpo con una moción equilibrada y suave. La rueda es montada en una manera de ajuste desliz en un eje diminutivo. Cuando la rueda está aflojada, acabe de remover el seguro de la manija-T y la rueda.

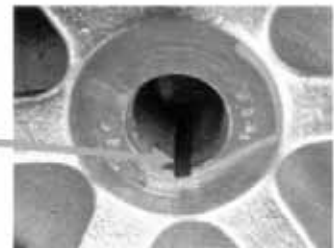


**14746**  
Seguro de la Manija-T



**INSTALACIÓN**

Hay un perno de alineación en el eje inferior y una muesca de de alineación de juntar en el cubo de la rueda inferior. Alinee los dos mientras se instale la rueda en el eje diminutivo.



**NOTA:**  
**PARA ASEGURAR LA ALINEACIÓN APROPRIADA EN LA RUEDA DE LA SIERRA, LA RUEDA TIENE QUE SER INSTALADA EN LA MISMA MÁQUINA DE QUE ESTUVO QUITADA.**

Reemplaza el Seguro de la Manija-T  
**APRIETE SOLAMENTE A MANO**  
Re-ensamble la máquina.



-NOTAS DEL OPERADOR-

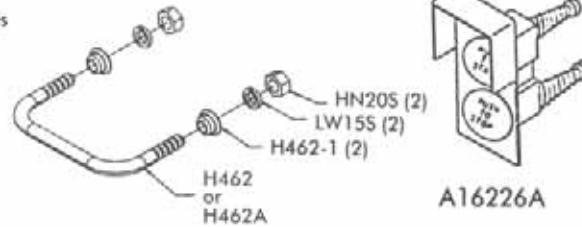
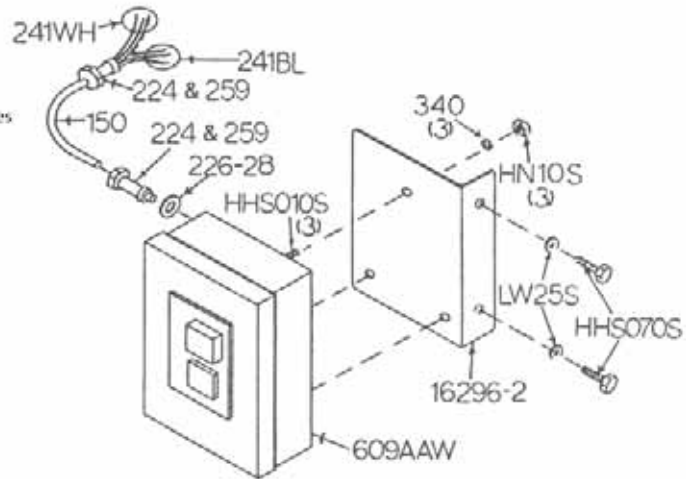


## A609AAW-16

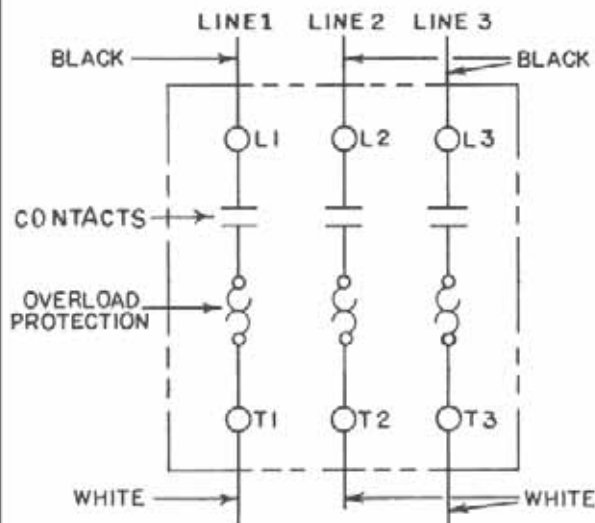
### ENSAMBLAJE DEL INTERRUPTOR

No. de Parte Descripción

- A16226A Ensamblaje del botón de interruptor verde/rojo con resortes
- A609AAW-16 Ensamblaje del interruptor, 1 y 3 fases menos rollos calentadores
- H462 Protector del interruptor de palanca
- H462A Ensamblaje del protector del interruptor de palanca
- H462-1 Regatón de recorte, SS
- HHS010S Tornillo de cabeza hexagonal, 10-32 x 3/8 SS
- HHS070S Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 SS
- HN10S Tuerca hexagonal, 10-32 SS
- HN20S Tuerca hexagonal 5/16-18 SS pesada
- LW15S Arandela de presión 5/16-18 SS regular
- LW25S Arandela de presión 3/8 SS
- 16296-2 Soporte del interruptor SS'
- 150 Conducto, 1/2"
- 224 Conector del conducto, 180
- 226-28 Arandela SS 1/2 x 27/32
- 241BL Cable, negro 12GA., CSA y UL
- 241WH Cable, blanco, 12GA., CSA y UL
- 259 Bushing anti-corte - 1/2"
- 340 Arandela de presión estrella
- 609AAW Interruptor manual, tamaño 0, 1 y 3 fases

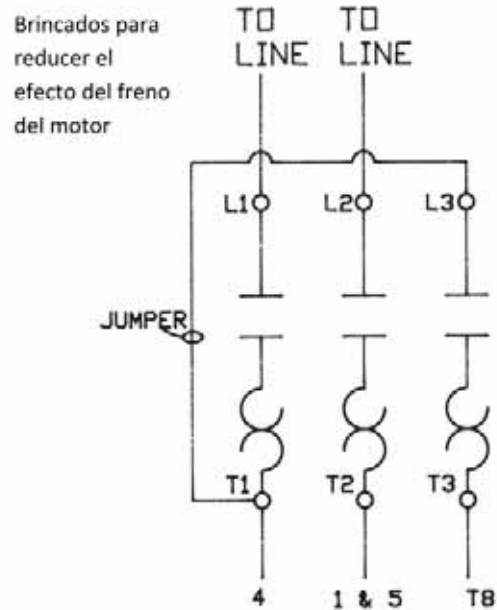


### 609AAW 3 - PHASE



### - Wire Diagram for Baldor Motor - - Spec. No. 35M388S508 -

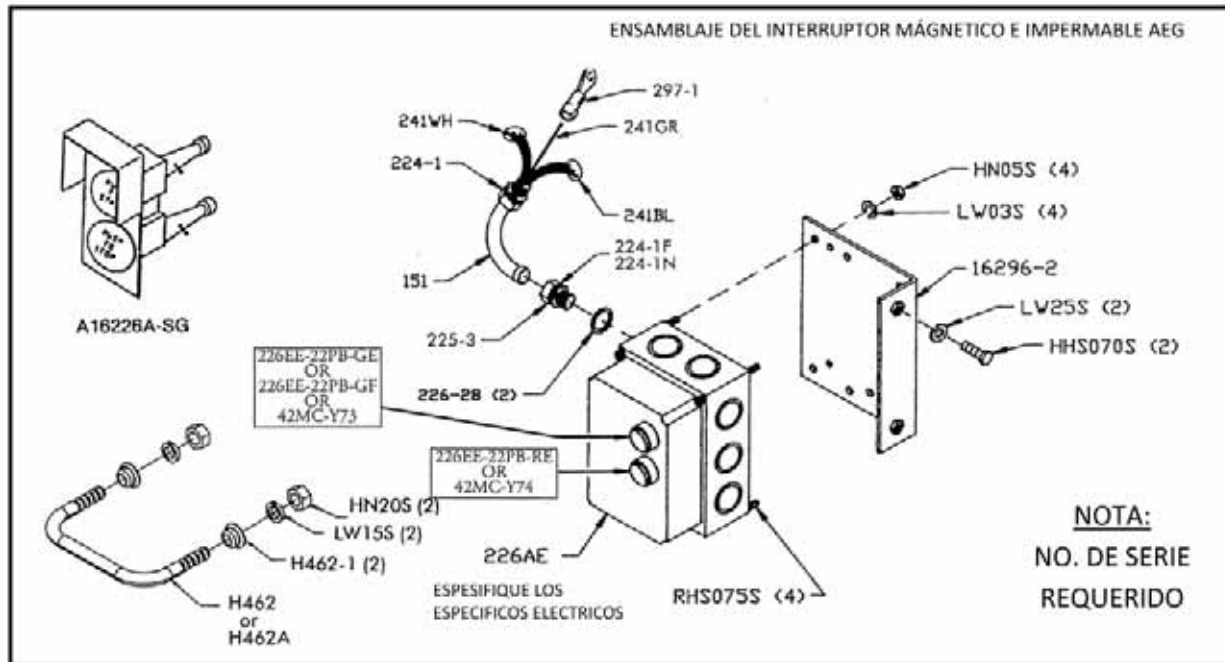
230V/1 Phase/50Hz  
Used with 609 AAW Starter, A-B



Intercambie cables del motor 5 y 8 para rotación correcta

**ENSAMBLAJES DEL INTERRUPTOR MÁGNETICO E IMPERMEABLE  
(AEG)  
INCLUYENDO SUPORTE DE MONTAJE Y CABLES**

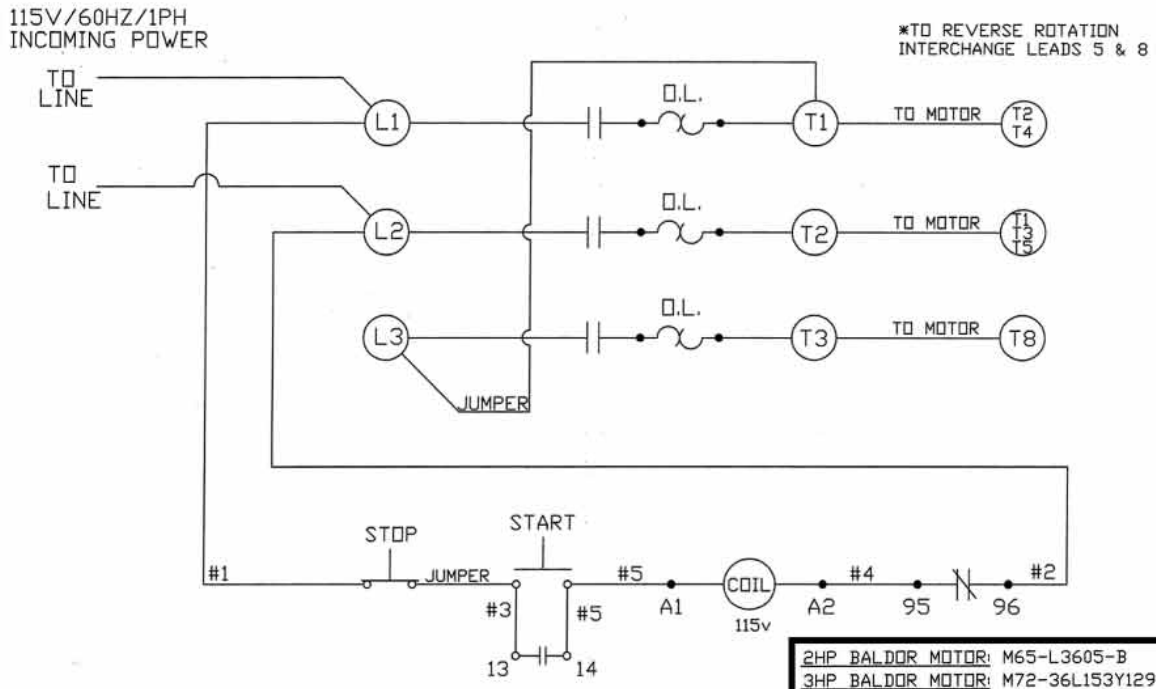
No. de Parte	Descripción	No. de Parte	Descripción
A22616EE-514	BAEG/MS-PB/05-C8 2HP 208-220-50/60-3	A22616EE-530	BAEG/MS-PB/05-F3.2 2HP 550/575-3
A22616EE-516	BAEG/MS-PB/05-E4.7 2HP 440/460-3	A22616EE-534	BAEG/MS-PB/05-E6.3 3HP 440/460-60-3
A22616EE-518	BAEG/MS-PB/05-D4.7 1.5HP-2HP 380/415-50-3	A22616EE-536	BAEG/MS-PB/05-D8 3HP 380-60-3
A22616EE-522	BAEG/MS-PB/05-C14 3HP 220-230-50/60-3	A22616EE-538	BAEG/MS-PB/05-F4.7 3HP 550-60-3
A22616EE-5221	BAEG/MS-PB/05-CS14 1.5HP 220/230-50/60-1	A22616EE-540	BAEG/MS-PB/C18 5HP 220-60-3
A22616EE-5241	BAEG/MS-PB/A26 1.5HP-2HP 104/115/60-1	A22616EE-544	BAEG/MS-PB/05-E8 5HP 440/460-60-3
A22616EE-5261	BAEG/MS-PB/CS16 2HP 230-60-1	A22616EE-546	BAEG/MS-PB/05-D14 5HP 380/415-50-3
		A22616EE-548	BAEG/MS-PB/05-F8 5HP 550/575-60-3



No. de Parte	Descripción	No. de Parte	Descripción
A16226A-SG	Ensamblaje de interruptor de botón verde/rojo	226EE-EO	Contacto, LS05.10-EO 440-480V
H462	Protector de palanca del interruptor	226EE-FO	Contacto, LS05.10-FO, 550V
H462A	Ensamblaje del protector de palanca del interruptor	226EE-506	BAEG/MS-PBF/05-C6.3 1HP 220-50/60-3
H462-1	Regatón de recorte, SS	226EE-514	BAEG/MS-PB/05-C8 2HP 220-50/60-3
HHS070S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 SS	226EE-516	BAEG/MS-PB/05-E4.7 2HP 440-60-3
HN05S	Tuerca hexagonal, 8-32 SS	226EE-516F	BAEG/MS-PBF/05-E4.7 1-1/2-2HP 440-60-3
HN20S	Tuerca hexagonal, 5/16-18 SS	226EE-518	BAEG/MS-PB/05-D4.7 2HP 380-50-3
LW03S	Arandela de presión, #8 SS	226EE-5201	BAEG/MS-PBF/A26 1-1/2 & 2HP 60-1
LW15S	Arandela de presión 5/16, SS	226EE-522	BAEG/MS-PB/05-C14 3HP 230-50/60-3
LW25S	Arandela de presión, 3/8 pesada SS	226EE-5241	BAEG-MS-PB/A26 2HP 120-60-1
RHS075S	Tornillo de cabeza redonda, 8-32 x 3/4 SS	226EE-5261	BAEG-MS-PB/CS16 2HP 230-60-1
16296-2	Soporte del interruptor SS	226EE-530	BAEG-MS-PB/05-F3.2 2HP 550-60-3
151	Conducto impermeable	226EE-534	BAEG/MS-PB/05-E6.3 3HP 440-60-3
224-1	Conector de conducto, WT, 180	226EE-536	BAEG/MS-PB/05-D8 3HP 380-50-3
224-1F	Regatón del conducto para conector impermeable	226EE-538	BAEG/PC-PB/05-F4.7 3HP 550-60-3
224-1N	Tuerca del conducto para conector impermeable	226EE-540	BAEG/MS-PB/C18 5HP 220-60-3
226EE-ENCL-PB30	Encerrador con botón, orificios de 30mm	226EE-544	BAEG/MS-PB/05-E8 5HP 440-60-3
226EE-OL01.9G	Sobrecarga B1:8K-G, 1.3-1.9A	226EE-546	BAEG/MS-PB/D14 5HP 380-415-50-3
226EE-OL41	Sobrecarga B1:8K-I, 2.5-4A	226EE-548	BAEG/MS-PB/05-F8 5HP 550-60-3
H281EE-51	Sobrecarga B1:8K-K, 4-6.3A	226-28	Arandela, 1-1/2 x 27/32 SS
226EE-OL08.5L	Sobrecarga B1:8K-L, 5.5-8.5A	241BL	Cable, negro 12 GA., CSA & UL
226EE-OL12M	Sobrecarga B1:8K-M, 8-12A	241GR	Cable, verde 12 GA., CSA & UL
226EE-OL18O	Sobrecarga B1:8K-O, 14.5-18A	241WH	Cable, blanco 12 GA., CSA & UL
226EE-OL26ON	Sobrecarga B1:8K-ON, 21-26A	297-1	Ojete del término del cable para 12 GA
226EE-AO	Contacto, LS05.10-AO, 120V	42MC-Y73	Ensamblaje de interruptor de botón verde
226EE-CO	Contacto, LS05.10-CO, 208-230V	42MC-Y74	Ensamblaje del detenedor de botón rojo
226EE-DO	Contacto, LS05.10-DO, 380-415V		

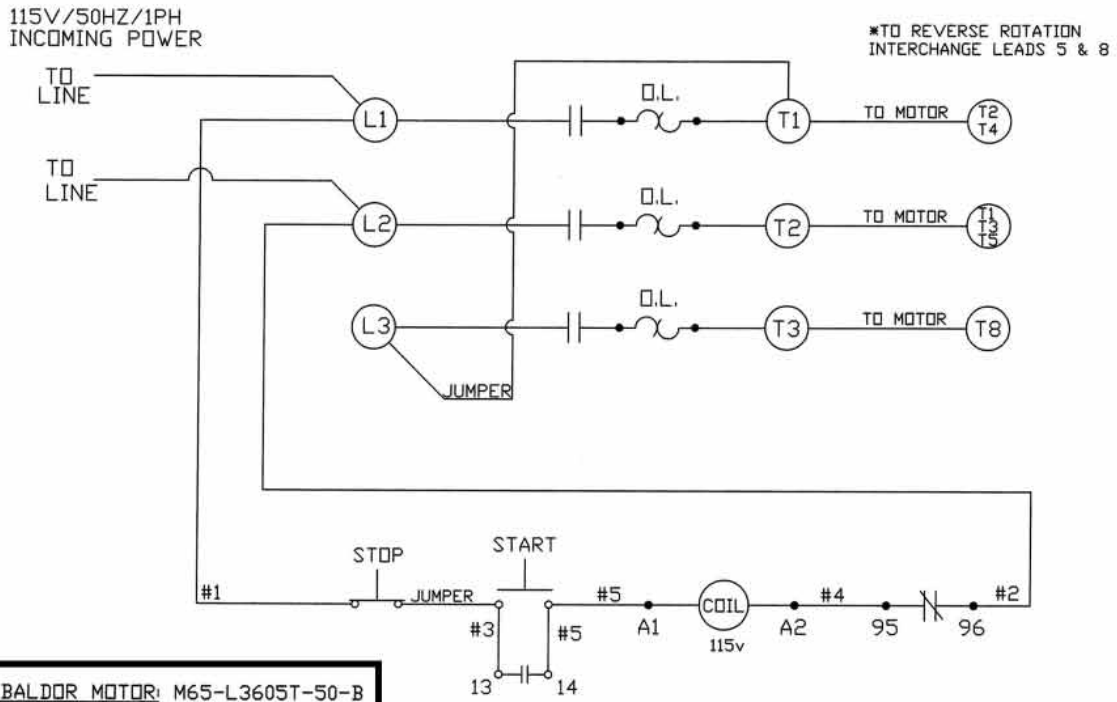
-115 VOLTEOS CON 6 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP & 3HP/60HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 6 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 115 VOLTEOS



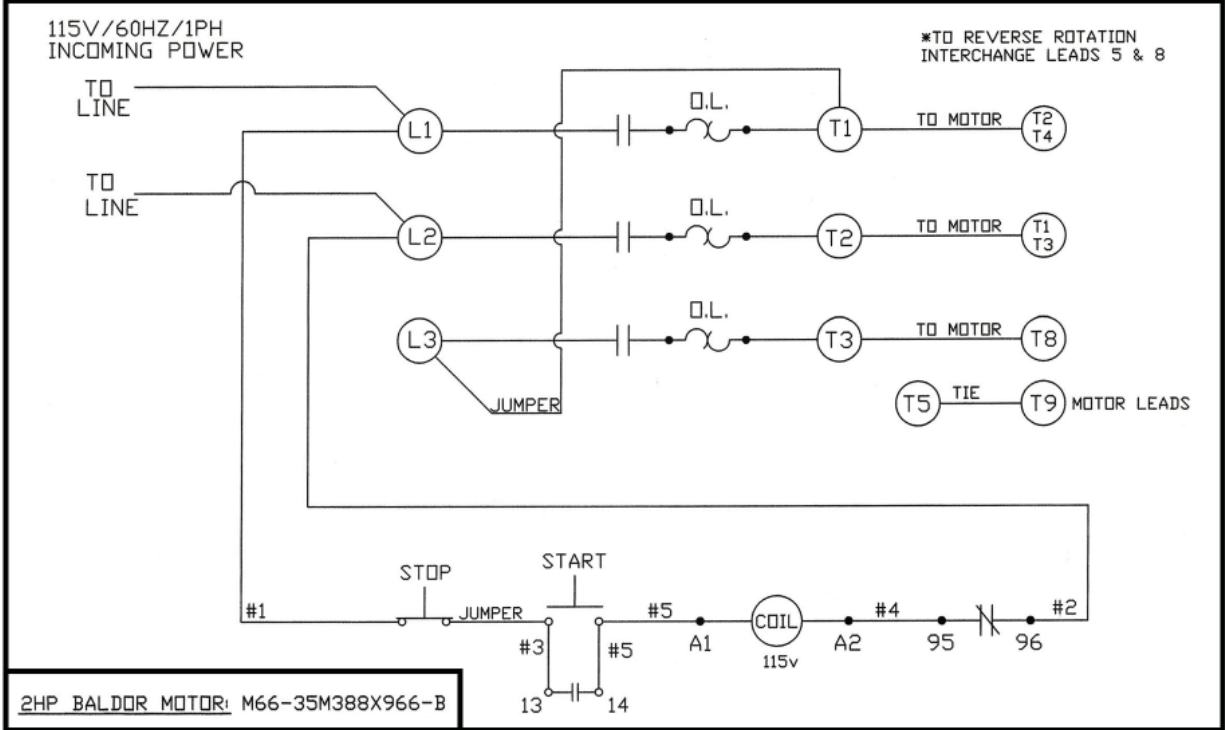
-115 VOLTEOS CON 6 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP/50HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 6 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 115 VOLTEOS



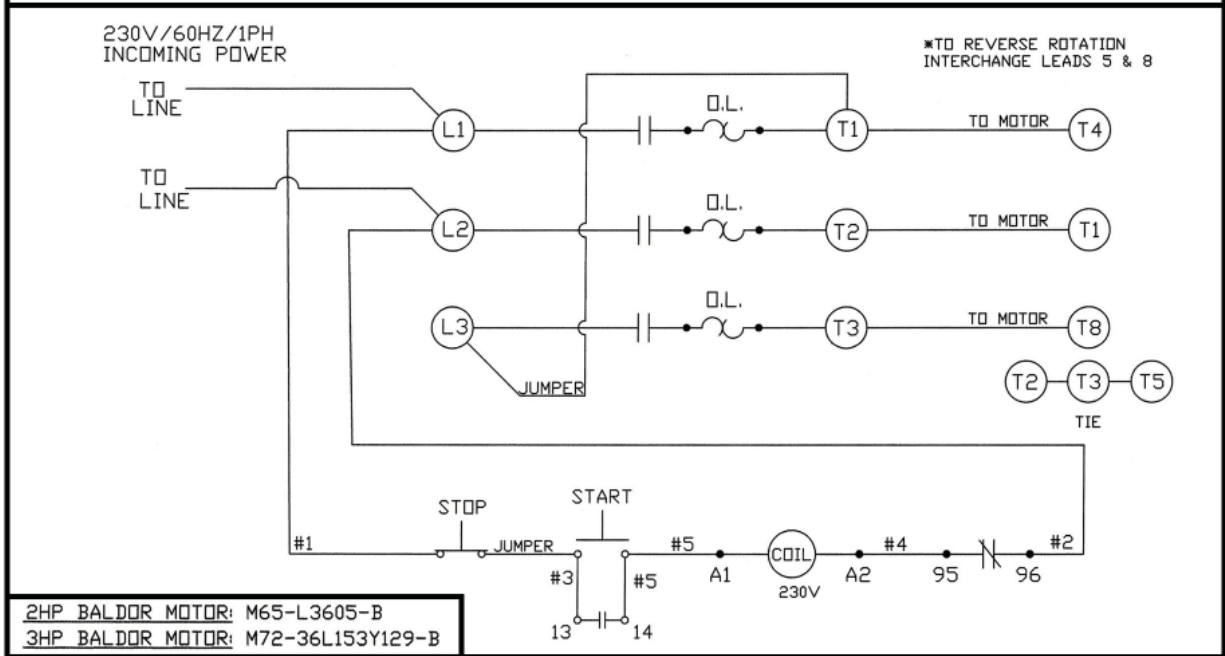
-115 VOLTEOS CON 7 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP/60HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 7 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 115 VOLTEOS



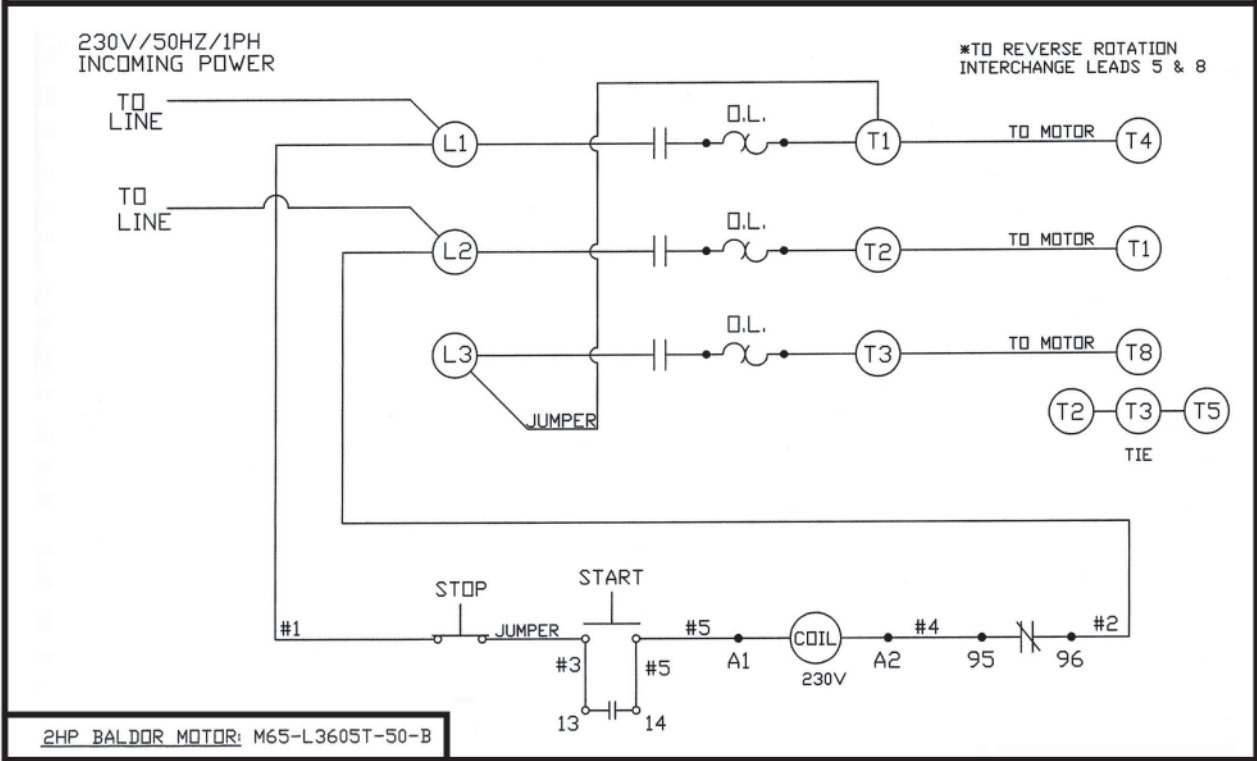
-230 VOLTEOS CON 6 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP & 3HP/60HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 6 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 230 VOLTEOS



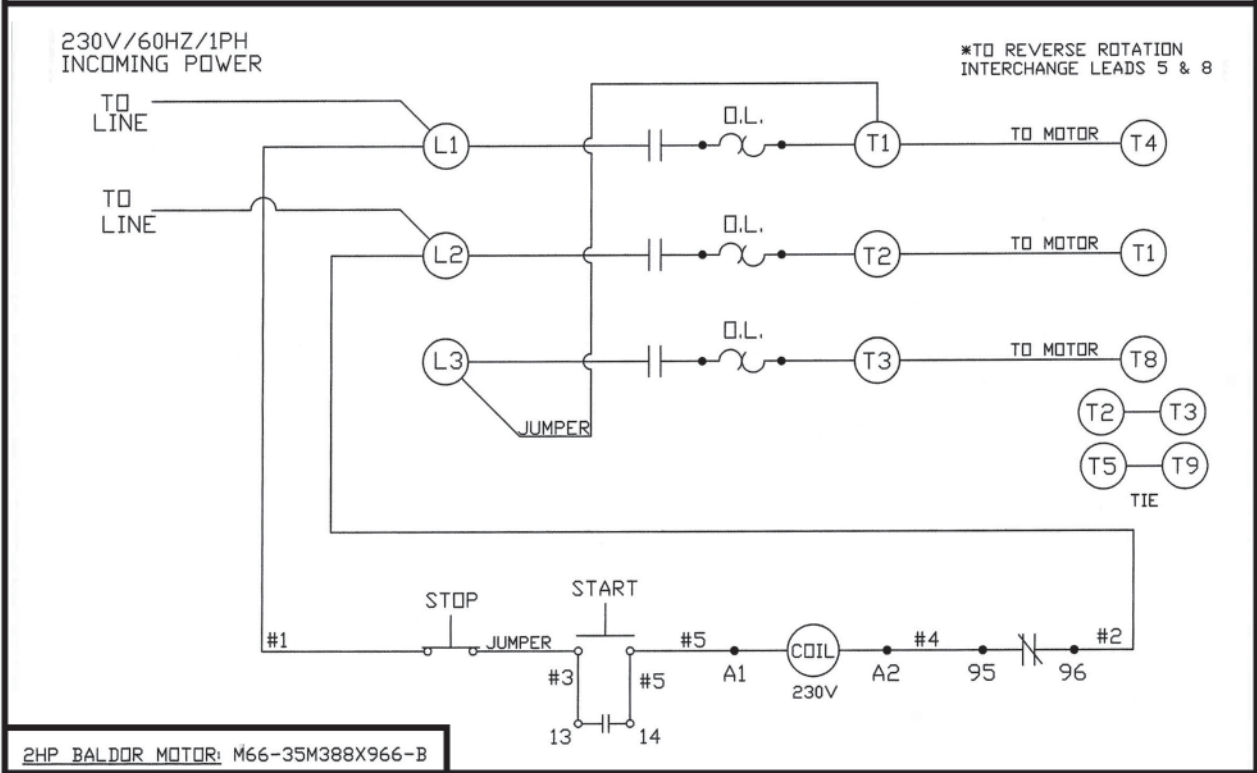
-230 VOLTEOS CON 6 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP/50HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 6 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 230 VOLTEOS



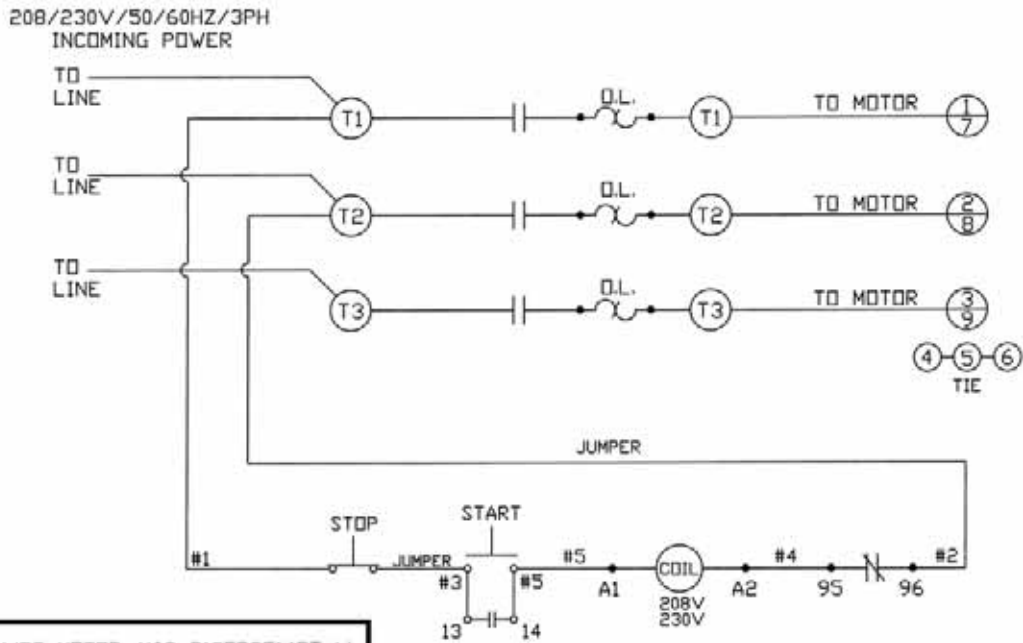
-230 VOLTEOS CON 7 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS CON BRINCADOR PARA ELIMINAR EL EFECTO DE ROMPER DESPUÉS DE QUE SE EMPIEZA EL DETENEDOR DEL MOTOR.  
 2HP/60HZ/1PH MOTOR BALDOR CON 7 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 230 VOLTEOS



-208/230 VOLTEOS CON 9 CABLES-

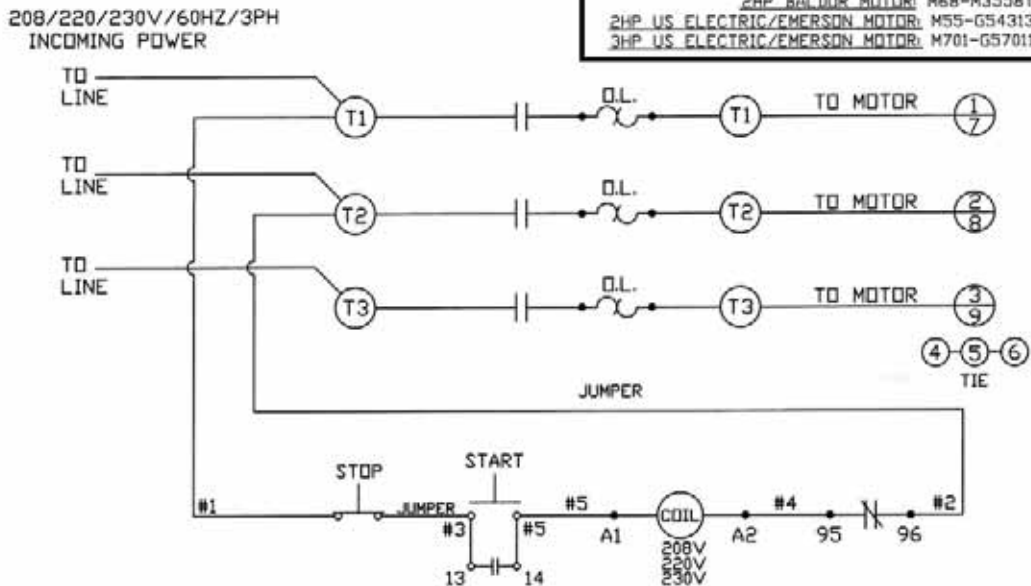
ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS  
2HP/50/60HZ/3PH MOTOR WEG CON 9 CABLES DE MOTOR  
CABLEADO POR 209/230 VOLTEOS



2HP WEG MOTOR: M68-218EP3E145T-W

-208/220/230 VOLTEOS CON 9 CABLES-

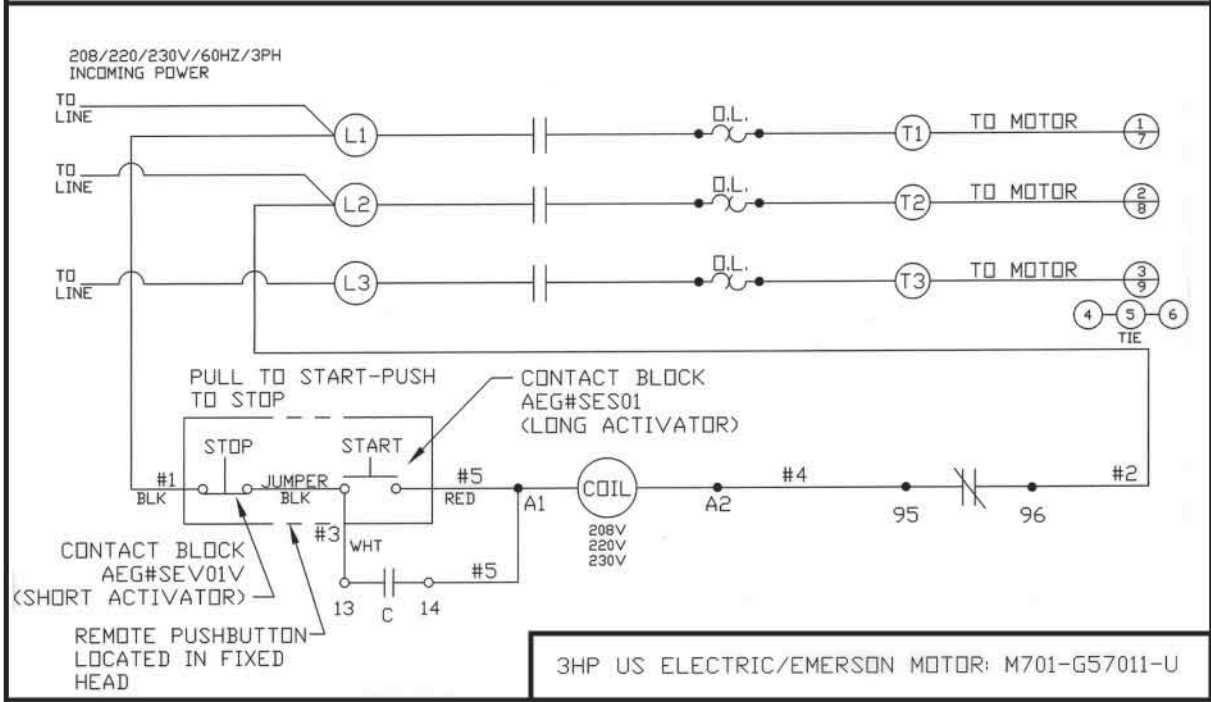
ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG O STROMBERG DE 3-POLOS  
2HP/60HZ/3PH MOTOR BALDOR CON 9 CABLES DE MOTOR (O)  
2HP & 3HP/50/60HZ/3PH MOTOR US ELECTRIC/EMERSON CON 9 CABLES DE MOTOR  
CABLEADO POR 208/220/230 VOLTEOS



2HP BALDOR MOTOR: M68-M3558T-B  
2HP US ELECTRIC/EMERSON MOTOR: M55-G54313-U  
3HP US ELECTRIC/EMERSON MOTOR: M701-G57011-U

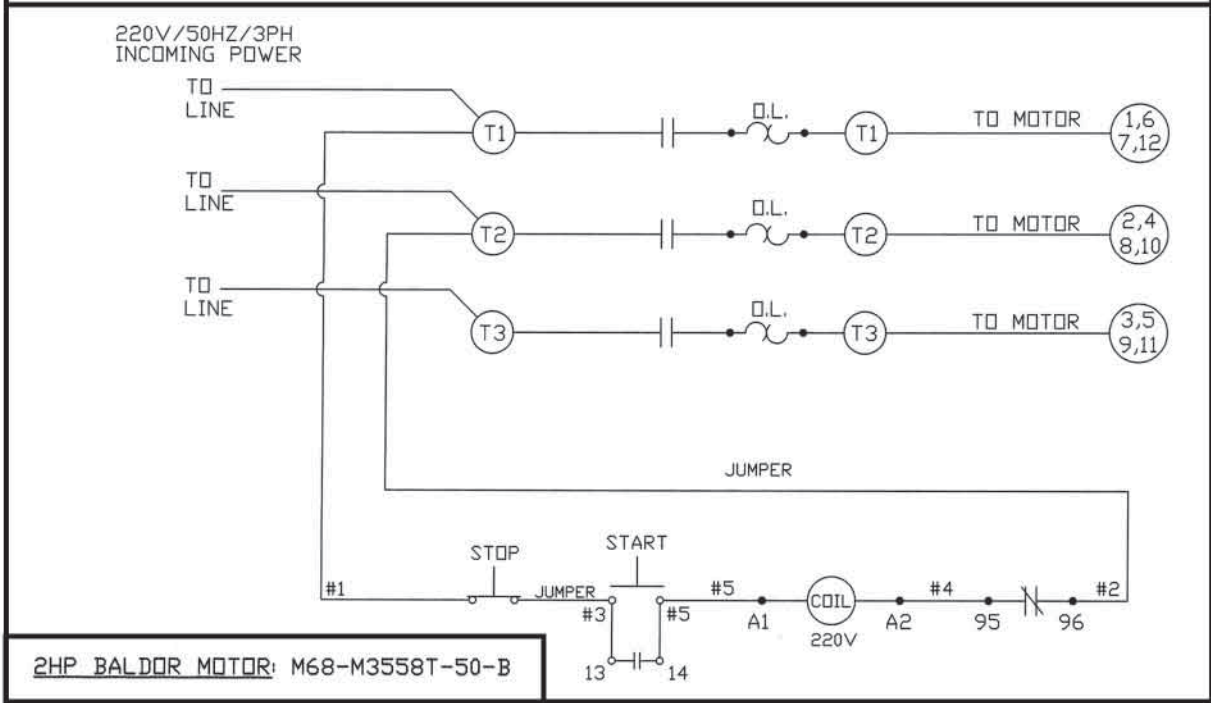
-208/220/230 VOLTEOS DE 3 FASES CON 9 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS  
 3HP/60HZ/3HP MOTOR US ELECTRIC/EMERSON CON 9 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 208/220/230 VOLTEOS



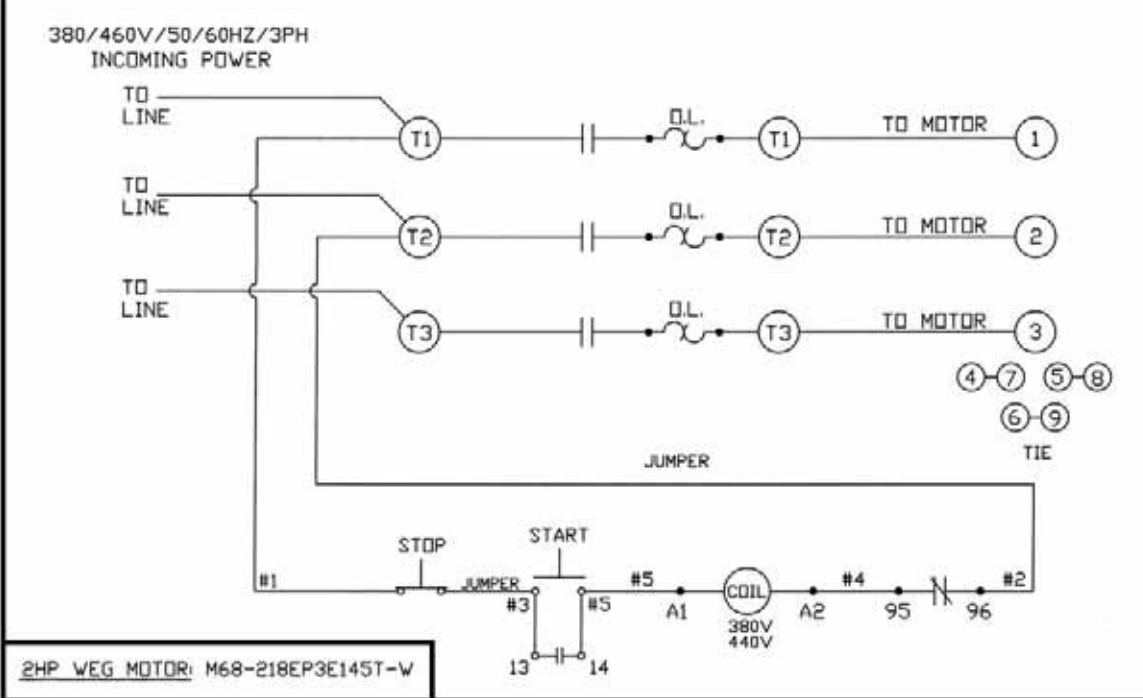
-220 VOLTEOS DE 3 FASES CON 12 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG O STROMBERG DE 3-POLOS  
 2HP/50HZ/3HP BALDOR CON 12 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 220 VOLTEOS



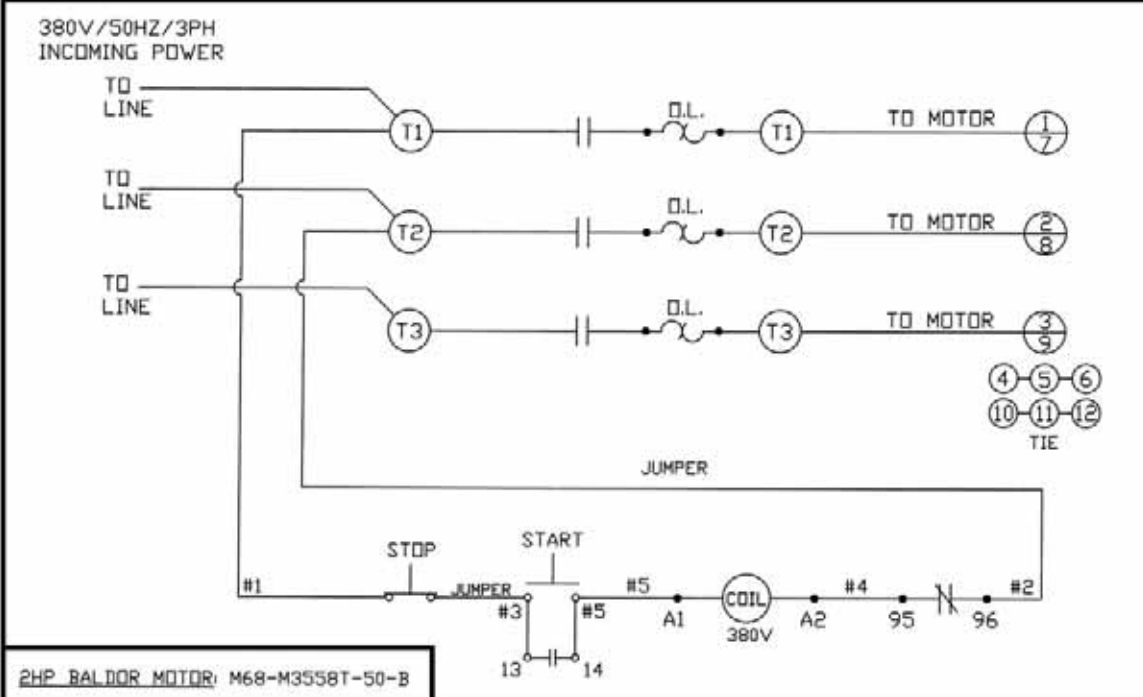
-380/460 VOLTEOS CON 9 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG DE 3-POLOS  
 2HP/50/60HZ/3HP MOTOR WEG CON 9 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 380/460 VOLTEOS



-380 VOLTEOS DE 3 FASES CON 12 CABLES-

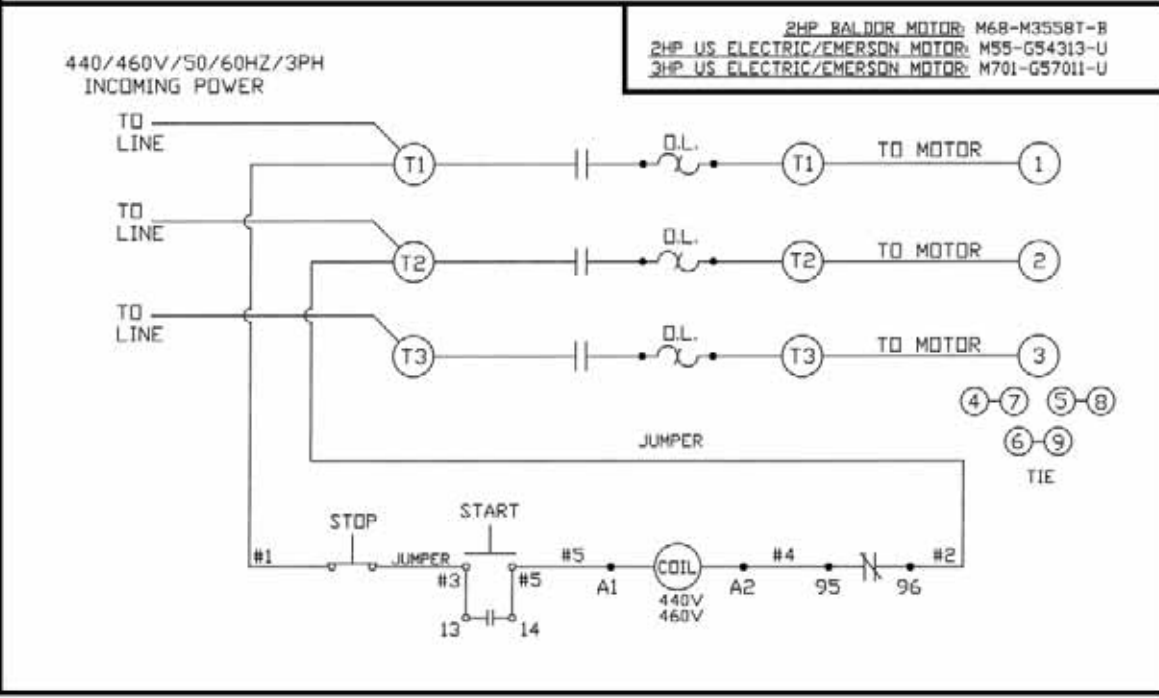
ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG O STROMBERG DE 3-POLOS  
 2HP/50HZ/3HP MOTOR BALDOR CON 12 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 380 VOLTEOS





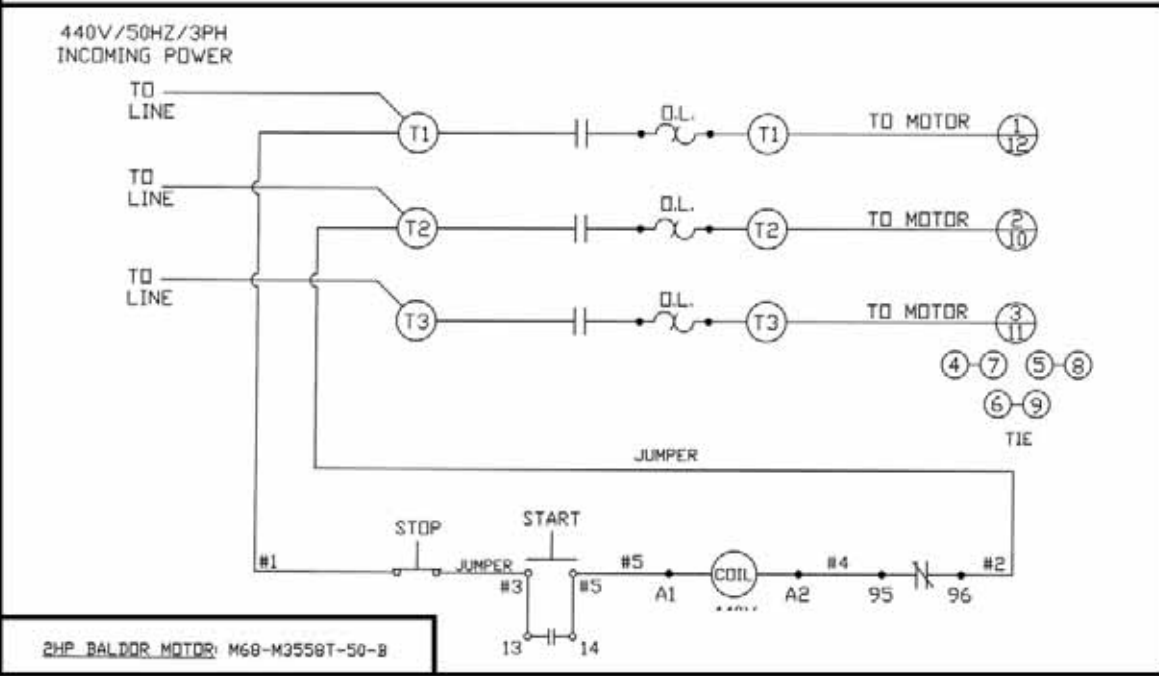
-440/460 VOLTEOS DE 3 FASES CON 9 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG O STROMBERG DE 3-POLOS  
 2HP/60HZ/3HP MOTOR BALDOR CON 9 CABLES DE MOTOR (O)  
 2HP & 3HP/50/60HZ/3PH MOTOR US ELECTRIC/EMERSON CON 9 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR VOLTEOS



-440 VOLTEOS DE 3 FASES CON 12 CABLES-

ESQUEMA USANDO INTERRUPTOR IMPERMEABLE AEG O STROMBERG DE 3-POLOS  
 2HP/50HZ/3HP MOTOR BALDOR CON 12 CABLES DE MOTOR  
 CABLEADO POR 440 VOLTEOS



-NOTAS DEL OPERADOR-

# LIMPIEZA



## SHARP MOVING BAND TYPE SAW BLADE FILO MOVIBLE DE SIERRA TIPO BANDA AFILADO

### PARA EVITAR LESIONES GRAVES Y PERSONALES

**SIEMPRE** Apague, Desconecte de la Fuente Eléctrica y Haga el Procedimiento de Asegurar/Apagar a ésta Máquina **ANTES** de Limpiar o Dar Mantenimiento.

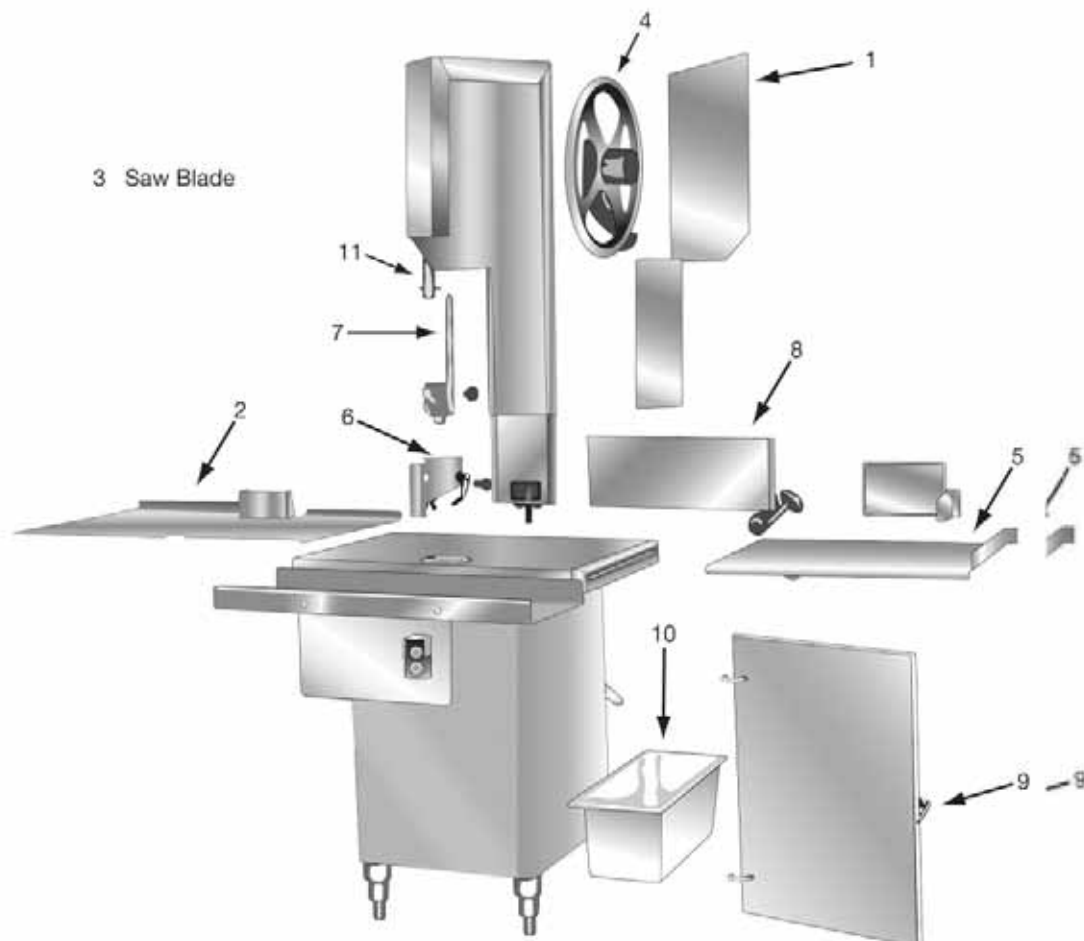
**SOLO** Use el Equipo, los Materiales, y los Procedimientos Recomendados para Limpiar la Máquina.

**NUNCA** Salpique Agua u Otros Líquidos Directamente al Motor, Interruptor, o Ningún Otro Componente Eléctrico.

**SIEMPRE** Limpiar el Equipo Completamente Diario.

### PARA LIMPIAR LA CORTADORA DE PODER BIRO:

Desconecte el poder eléctrico de la máquina antes de limpiar. Las partes que se deben desmontar son accesibles y se pueden remover sin uso de herramientas. Nota: todas las partes están numeradas como lo muestra la imagen de abajo. Cada parte debe de ser desmontada según la secuencia mostrada. Para asegurar cortes limpios, mantenga las partes en el sistema de limpieza en buenas condiciones. Las siguientes partes del sistema de limpieza deben de estar revisadas semanalmente y reemplazadas cuando sea necesario: Limpiadores de Ruedas (Parte No. 179), Limpiadores de la Sierra (Parte No. 131), Guía de la Sierra en la Barra Estacionaria (Parte No. 119A), Guía Superior de la Sierra (Parte No. 602B), Guía de Repuesto del Filo Inferior (Parte No. 605) y el Relleno de Nilón (Parte No. 177).



## MODELO 3334FH & 3334-4003FH NUMEROS DE PARTES Y DESCRIPCIONES

### MODELO Y NUMERO DE SERIE REQUERIDOS CUANDO SE ORDENA PARTES

No de Parte	Descripción		
AN15S	Tuerca ciega, ¼-20, SS	S16290	Unidad de limpieza, SS
AN20S	Tuerca ciega, 3/8-16, SS	S16335XE	Placa de bisagra de la rueda superior, SS
AN21S	Tuerca ciega, corona alta, SS 3/8-16	S163F	Botón de soldar del espaciador del plato, SS
CB98S	Perno del carro, 3/8-16 x 2 ¼, SS	S181155AEZ	Angulo del carro de carne, fácil manejo (EZ Flow) (ordenar S18155EZ-1)
FW05S	Arandela plana, ¼, SS	S18155EZ	Tapa del carro solamente (ordenar S18155EZ-1)
FW07S	Arandela plana, 3/8 SAW 7/8 x 13/32 x 1/16, SS	S18155EZ-1	Tapa del carro con tachuelas de soldadura
FW08S	Arandela plana, 3/8 ID x 1"OD, SS	S200B1	Tachuela de detención, barra de guía y freno del carro
FW15S	Arandela plana, ½, SS	S229	Resorte de torsión del brazo del limpiador de la rueda, SS
HHS003S	Tornillo de cabeza hexagonal, 8-32 x ¼, SS	S235	Perno cónico, 4 x ¼, SS
HHS005S	Tornillo de cabeza hexagonal, 8-32 x ½, SS	S239-B40	Pata de base, soldada, SS
HHS010S	Tornillo de cabeza hexagonal, 10-32 x 3/8, SS	S239-B41	Perno ajustable de pierna, SS
HHS015S	Tornillo de cabeza hexagonal, 10-32 x 7/8, SS	S244	Tachuela del brazo del limpiador de la rueda
HHS020S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x 3/8, SS	S253	Tornillo de alineación de la rueda superior, SS
HHS025S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x ½, SS	S262	Mango de desconexión del calibrador de carne, SS
HHS035S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x 5/8, SS	S265	Resorte de desconexión del calibrador de carne, SS
HHS040S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x ¾, SS	S268	Tornillo sin cabeza de la barra estacionaria, SS
HHS048S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x 1 ¼, SS	S270	Perno de desconexión del calibrador de carne con orificio, SS
HHS0481S	Tornillo de cabeza hexagonal, ¼-20 x 1 ½, SS	S295	Brazo del limpiador de ruedas, inoxidable
HHS049NL	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x ¼, nilón	S325	Arandela del brazo del limpiador de ruedas, SS
HHS050S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 5/8, SS	S360CB-1	Perno de carro 3/8-16 x 1 ¼ SS
HHS055S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x ¾, SS	S415D	Barra estacionaria inoxidable
HHS060S	Tornillo de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1, SS	S416	Perno soldado de la ubicación del plato, SS
HHS067S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x ¾, SS	S71-3	Soporte de bisagras de la rueda superior, cabeza fija
HHS070S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1, SS	VTS7181	Etiqueta ovulada de la marca BIRO - NSS
HHS075S	Tornillo de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 1/4, SS	112-212	Arandela ondulada, 21/64 ID, 5/8 OD
HHS083S	Tornillo de tapa de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1 ¼, SS	116-22	Barra de guía de la sierra, 22 pulgadas
HN05S	Tuerca hexagonal, 8-32, SS	116-22-COS	Barra de guía de la sierra, SS, especial
HN10S	Tuerca hexagonal, 10-32, SS	119A	Guía de la sierra
HN15S	Tuerca hexagonal, ¼-20, SS	119FSC	Guía de la sierra, pescar
HN20S	Tuerca hexagonal, 5/16-18, SS	12251AL	Polea superior de la banda-V 9.0 x 1, aluminio
HN25	Tuerca hexagonal, 3/8-16, chapado	12251AL-DBL	Polea superior, V-doble, 9 x 1
HN25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16, SS	12251AL-7/8DBL	Polea, 9 x 7/8, aluminio, V-doble
HN30S	Tuerca hexagonal, 3/8-16, contratuercas ligera, SS	130	Soporte del limpiador de la sierra, trasero
HN35S	Tuerca hexagonal, 3/8-16, contratuercas pesada, SS	131	Limpiador de la sierra
HNNL15S	Tuerca hexagonal, ¼-20, SS nylon pesada	14GP	Perno de bisagra, 1 ½"
HNNL25S	Tuerca hexagonal, 3/8-16, SS nylon	14GP-1	Perno de bisagra, 1 ¼"
LH663	Protector de la sierra izquierdo	14R	Recibidor de bisagra
LW05S	Arandela de presión, #10, SS	14TH	Portador del perno de bisagra
LW10S	Arandela de presión, ¼, SS	14TP	Perno de bisagra de la puerta de la cabeza, largo
LW15S	Arandela de presión, 5/16, SS	14TP-1	Perno de bisagra de la puerta de la cabeza, corto
LW20S	Arandela de presión, 3/8, regular, SS	14544	Sello de grasa, 1.5 ID
LW25S	Arandela de presión, pesada 3/8, SS	14545	Aro de retención, interno
M55-G54313-U	Motor, 2HP 208/220/440-50/60-3, abierto	14548	Sello de grasa
M65-L3605-B	Motor, 2HP, 115/230-60-1 TE	14549	Capa encajera del balero inferior
M68-M3558T-B	Motor, 2HP 208/220/230/440/460-60-3 TE	14554	Resorte de presión
M701-G57011-U	Motor, 3HP, 220/440-50/60-3, TE	14668	Polea de motor, V-doble 6 x 1 1/8
M66-35M388X966-B	Motor, 2HP, 115/230-60-1, abierto	14669	Polea, V-doble 5 x 1 1/8
M72-36L153Y129-B	Motor, 3HP, 115/208/230-60-1, TE	14730	Banda, V-doble, 44" 2/7M1120
RHS09S	Tornillo de cabeza redonda, 10-32 x 3/8, SS	14740	Aro de retención, externo 25mm
RHS075S	Tornillo de cabeza redonda, 8-32 x ¾, SS	14746	Seguro de la manija-T, rueda removible inferior
RHS10S	Tornillo de cabeza redonda, 10-32 x ¼, SS	14779-1	Calibrador de la tapa la tensión del filo
RHS20S	Tornillo de cabeza redonda, 10-32 x 1 1/8, SS	14780	Encajamiento de ajustamiento de la tensión del filo
RHS30S	Tornillo de cabeza redonda, ¼-20 x 7/8, SS	14781	Palanca de ajustamiento de la tensión del filo
SSS05S	Tornillo de ajuste, copa, 10-24 x 3/8, SS	14782	Tornillo de tensión del filo, SS
SSS15	Tornillo de ajuste, 5/16 -18 x 5/16, punto de copa	14783	Aro-O para el tornillo de tensión del filo
SSS15S	Tornillo de ajuste, 5/16 -18 x 5/16, SS, punto de copa	14785	Arandela de plástico
SSS20	Tornillo de ajuste, 3/8-16 x 3/8, punto de copa moleteada	14786	Aro-O del calibrador
S1007	Soporte de la vía, SS (solamente 3334-4003)	14787	Collar superior del tornillo de tensión
S1120EZ	Vía, SS (solamente 3334-4003) de fácil manejo (EZ-Flow)	14798	Aro-O, retención de arandela
S116-22	Barra de la guía de la sierra, 22", SS	151	Conducto, impermeable, por pulgada
S12214B	Soporte de la charola delantera	162	Portador del limpiador de la guía de la sierra de soporte inferior
S155-11	Tornillo manual del freno del carro de carne, SS	16003-6	Rueda inferior
S155EZ-3	Espaciador hexagonal de fácil manejo (EZ-Flow)	16003DF-6	Rueda inferior, pestaña doble
S16005E	Cabeza, Fija, SS	16003U-6	Rueda superior
S16005E-PX	Cabeza fija con encajamiento de botón de empujar	16003UDF-6	Rueda superior, pestaña doble
S16005E-PX-1	Cubierto, encajamiento de botón de empujar	16015-11	Placa de base ajustable del motor
S16006E	Puerta de la cabeza, Cabeza fija, SS	16015-2	Tuerca de tachuela de la placa de base del motor
S16007	Soporte de la Vía, SS	16015-3	Tuerca mariposa de la placa de base del motor
S16015-1	Tachuela de ajuste de la placa de la base del motor, SS	16015-4	Arandela de presión de la placa de base del motor
S16120	Vía, SS	16015-10	Placa de base del motor, 1PH
S16217L	Panel del base izquierdo, SS	16015-12	Placa de base del motor, especial
S16217LTP	Panel de reducción de la base izquierda, SS	16112	Seguro de la puerta de cabeza
S1627R-3	Puerta de la base con bisagra del lado derecha, SS	16132	Portador trasero del soporte del limpiador de la sierra
S16239-4	Base, cabeza fija, SS (NSS)	16133	Perilla de apretar, 4 puntos
S16272	Engranaje del calibrador de carne, SS	16154-CE	Extensión de la mesa
S16273	Soporte del calibrador de carne, SS (ordenar AS16273)	16155	Tapa y ángulo del carro de carne
S16275	Plato del calibrador de carne, SS	16155EZ	Tapa y ángulo del carro de carne, fácil manejo (EZ Flow)

**NUMEROS DE PARTES Y DESCRIPCIONES (Continuado)**

No. de Parte	Descripción	No. de Parte	Descripción
16155-13	Ángulo de detención del carro, SS	237	Tuerca castillo de seguro del eje superior
16155-2A	Guía de carro de carne	238	Arandela de la tuerca castillo de seguro del eje superior
16155-2B	Espaciador de la guía del carro de carne 1/64	242R	Seguro de la puerta del base, derecho
16155-2C	Espaciador de la guía del carro de carne 1/32	247	Eje superior
16159	Balero del carro de carne	248	Tapa del cubo de la rueda superior
16163A	Clip de detención del plato	249	Manija de seguridad de la puerta del base
16163B	Protector del cuello del plato, SS	252X	Tuerca de seguridad del eje
16200	Freno móvil del carro de carne	256P	Placa de empujar de seguridad
16212	Seguro del plato	264-1	Rueda manual de liberación del calibrador de carne
16220-1	Freno fijo del carro de carne	264-1S	Cuña de la rueda manual
16226A-6	Tuerca rápida del botón del interruptor	264G	Perno de muesca de la rueda manual
16232	Cubo de recortes	267	Perno de seguridad de desconexión del calibrador de carne
16239-16	Plato entrelazado de la base, SS, Inglaterra	270	Perno de desconexión del calibrador de carne
16251AL	Polea superior de banda-V 11.4 x 1	271AL	Engrane de gusano del calibrador de carne
16251-11X78AL	Polea, 11.4 x 7/8, aluminio	272-7-1	Perilla, 3 puntos, 5/16-18
16251-90X78AL	Polea, 9 x 7/8, aluminio	272-8	Tuerca tapón, 5/16-18, SS
16278	Brazo del calibrador de carne	272-9	Perno hexagonal, 5/16-18 x 2, SS
16296-2	Suporte del interruptor, SS	272-12	Bola metálica, 7/32 dia.
16301	Placa de modelo y número de serie	272-13	Perno hexagonal, 5/16-18 x 1 1/4
16302HT	Filo de sierra, diente duro, 124"	272-14	Tuerca castillo, 5/16-18, SS
16303	Tuerca del eje inferior	277	Llave del eje inferior
16313FH-305	Manual del dueño/operador	280	Llave del eje del motor
16380	Encajamiento del balero inferior	300	Llave woodruff del eje inferior
16361	Eje inferior	310	Arandela ondulada
16501	Montaje de hule del motor 1PH	311	Defensa de hule – freno fijo
16502	Arandela de montaje del motor 1PH	311-1	Defensa de hule – freno móvil
16508	Arandela de estrella de montaje del motor 1PH	324	Cuña del motor 1/16" de grosor
16517	Espaciador de carrera interior	324A	Cuña del motor 1/8" de grosor
16543	Eje inferior para la rueda removible	331	Defensa del soporte del plato
16547	Encajamiento del balero inferior	360A1	Grasera angulada
16560	Rueda inferior removible	360B-1	Tornillo de ajuste, 1/2 -13
16560DF	Rueda inferior removible, pestaña doble	362	Tapón de ajuste del encajamiento del balero inferior
16662	Protector de seguridad de la sierra para la cabeza de acero inoxidable	374	Grasa Shell Cassida EPS-2
16662-COS	Protector de seguridad de la sierra, Costco	375	Tornillo de manejo, placa de nombre
17211-22	Cuña del elevador manual .022	376	Tornillo de manejo #10 x 1/2
17211-35	Cuña del elevador manual .035	4-30AL	Polea de motor, V-sencillo 5 x 3/4 perforación
175-1-S	Tuerca del protector de pulgar, SS	4-35AL	Polea de motor, V-sencillo 5 x 7/8
175-2-S	Tornillo del protector de pulgar 1/4-20 x 1/2	4-45AL	Polea de motor, V-sencillo 6 x 3/4 perforación
175S	Protector de pulgar, nilón	4-49AL	Polea de motor, V-sencillo 6 x 7/8 perforación
177	Relleno de nilón en la barra estacionaria	415D	Barra estacionaria
179	Limpiador de rueda	513	Empaque del tapón del cubo de la rueda superior
18120EZ-B3	Barra de guía, fácil manejo (EZ-Flow), forma-T	530	Aro de retención
193	Resorte de la barra de guía de la sierra	55178	Botón sumergible
194	Almohadilla del seguro de la barra de la guía de la sierra, de latón	601	Suporte de guía superior
194KS-1	Perilla de seguro de la barra de la guía de la sierra	602B	Guía de repuesto del filo superior
196-2	Resorte de tensión del filo, cabeza fija	602AFSC	Guía de repuesto del filo superior, delgado
211	Suporte del levantador manual	605	Guía de repuesto del filo inferior
211A-291Q	Perilla de conexión, 3/8-16 x 4 puntos	653PC-E	Etiqueta de aviso, inglés
221-52	Banda-V, 52"	653PC-FR	Etiqueta de aviso, francés
228-2	Arandela de la guía inferior 1/4 x 1 OD	653PC-SP	Etiqueta de aviso, español
230DL	Sello del eje superior, orilla doble	706SW	Etiqueta de noticia de aviso de la sierra – anaranjada
231DL	Sello del eje inferior, orilla doble	708	Etiqueta Danger Exposed Blade
234	Grasera de la rueda superior	800H-FRXN6A7-PX	Botón de empujar de 3 posiciones mom. adentro y afuera

**ENSAMBLAJES COMPLETOS PARA MODELOS 3334FH Y 3334-4003FH**

No. de Parte	Descripción	No. de Parte	Descripción
AS1120EZ	Ensamblaje de la vía (3334-4003) fácil manejo (EZ-Flow)	A16132	Ensamblaje del limpiador de acero – trasero
AS16006E	Ensamblaje de la puerta de la cabeza	A16155	Ensamblaje del carro de carne
AS16120	Ensamblaje de la vía	A16155EZ	Ensamblaje del carro de carne, fácil manejo (EZ-Flow)
AS16120EZ	Ensamblaje de la vía, fácil manejo (EZ-Flow)	A161653-1	Ensamblaje del plato estacionario
AS16217R	Puerta con bisagras de la base – modelo anterior	A16200	Ensamblaje del freno del carro, móvil
AS16217R-3	Puerta con bisagras de la base – modelo nuevo	A16220-1	Ensamblaje del freno del carro, fijo
AS16273	Ensamblaje del soporte del calibrador de carne	A16278	Ensamblaje de la placa del calibrador de carne, sin escape
AS16273-S275	Ensamblaje del calibrador de carne	A16360	Ensamblaje del encajamiento del balero inferior sin rueda
AS16275	Ensamblaje del plato del calibrador de carne	A16361	Ensamblaje del balero del eje inferior
AS16290	Ensamblaje de la unidad de estampar y limpiar	A16547	Ensamblaje del encajamiento del balero inferior para la rueda removible
AS16335XE	Ensamblaje de la placa de bisagras superior, cabeza fija	A175S	Ensamblaje del protector del pulgar
AS415D	Ensamblaje de la barra estacionaria, SS	A181155EZ	Ensamblaje del carro de carne (3334-4003) fácil manejo (EZ-Flow)
A116-22-COS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra, 22" Costco	A211-COS	Ensamblaje del elevador manual, removible, especial
A116-22-COS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra, 22" Costco	A211-SS	Ensamblaje del elevador manual, removible, SS
A116-22SS	Ensamblaje de la barra de guía de la sierra	A227	Ensamblaje del copa/cono del balero superior
A130	Ensamblaje del limpiador de acero	A247	Ensamblaje del balero y eje superior
A14787	Resorte de tensión del filo – ensamblaje del tornillo	A247-1	Ensamblaje del balero del eje superior sin rueda y espaciador
A162	Ensamblaje del limpiador de la barra de guía de la sierra	A249R	Ensamblaje del seguro de la puerta de la base, derecho
A16003U-6	Ensamblaje de la rueda superior, sin placa de bisagras	A262	Ensamblaje de la conexión del calibrador de carne
A16003UDF-6	Ensamblaje de la rueda superior, pestaña doble, sin placa de bisagras	A295	Ensamblaje del limpiador de rueda
A16003U335-6E	Ensamblaje de la rueda superior con placa de bisagras	A363	Ensamblaje del copa/cono del balero inferior
A16003UDF335-6E	Ensamblaje de la rueda superior con placa de bisagras, pestaña doble	A415D	Ensamblaje de la barra estacionaria
A16112	Ensamblaje del seguro de la puerta de la cabeza	A602	Ensamblaje de la guía de la sierra, superior

PARTES REEMPLAZABLES DE SIERRA QUE SE PUEDEN USAR EN CORTADORES DE PODER BIRO  
 MODELOS 11-22-1433-33-34-3334-44-4436-55  
 -A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO-  
 COMUNIQUESE CON SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BIRO MÁS CERCAÑO O CON EL MANUFACTURERO  
 BIRO DIRECTAMENTE

**Ph.: 419-798-4451 E.Mail: [service@birosaw.com](mailto:service@birosaw.com)**



**Item No. 130**  
 SUPORTE DE LIMPIADOR DE LA SIERRA  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 131**  
 LIMPIADOR DEL FILO DE ACERO  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 159**  
 BALERO DEL CARRO  
 11-22-33



**Item No. 16159**  
 BALERO DEL CARRO  
 1433-34-3334-44-55



**Item No. 601**  
 SUPORTE DE LA GUÍA DE LA SIERRA SUPERIOR  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 602B**  
 GUÍA DE LA SIERRA SUPERIOR CON CARBURO BISELADO  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. S265**  
 RESORTE DEL CALIBRADOR DE CARNE  
 TODAS LAS SIERRAS



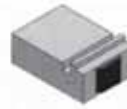
**Item No. S608**  
 REPUESTO DEL FILO INFERIOR CON CARBURO  
 22 (DESPUÉS DE NO. DE SERIE 35301) - 433-55



**Item No. 119A**  
 GUÍA DE LA SIERRA INFERIOR  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 177**  
 RELLENO DE NILÓN  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 604**  
 REPUESTO DEL FILO INFERIOR CON CARBURO  
 11-22 (ANTES DE NO. DE SERIE 35300)



**Item No. 605**  
 REPUESTO DEL FILO INFERIOR CON CARBURO  
 34-3334-44-4436



**Item No. S295**  
 BRAZO DEL LIMPIADOR DE RUEDAS  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 179**  
 LIMPIADOR DE RUEDAS  
 TODAS LAS SIERRAS



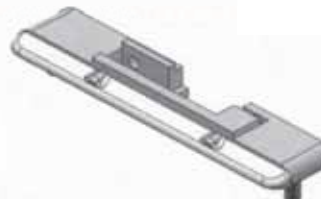
**Item No. S244**  
 TACHUELA DEL BRAZO DEL LIMPIADOR DE RUEDAS  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. S229**  
 RESORTE DEL BRAZO DEL LIMPIADOR DE RUEDAS  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. S268**  
**FILLER & GUIDE STUD**  
 TACHUELA DEL RELLENO Y GUÍA  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. 415D**  
 BARRA ESTACIONARIA  
 TODAS LAS SIERRAS



**Item No. S415D**  
 BARRA ESTACIONARIA INOXIDABLE  
 ESTANDAR: 22 (DESPUÉS DE NO. DE SERIE 35301)-1433-55  
 OPCIÓN: 3334-44

**USE EQUIPO DE REPARACIONES DE PARTES NO. DE PARTE 16700**

A DEL OPERADOR

**AVISO**  
**LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL COMPLETO**  
**ANTES DE FIRMAR ABAJO**

Mi firma confirma que he leído y entendido este manual por completo. Entiendo que esta máquina, operada sin cuidado, puede causar lesiones graves a mí mismo y a otras personas.

Nombre (Escrito)	Firma	Iniciales del Supervisor	Fecha

## GARANTÍA LIMITADA

**GARANTÍA:** La compañía manufacturera BIRO garantiza que los modelos 33334FH y 3334-4003FH serán libres de defectos en los materiales y el trabajo con uso normal y con servicio recomendado. BIRO reemplaza partes defectuosas, que son cubiertas por esta garantía limitada, con la condición que las partes defectuosas son autorizadas para regresar, cargas de envío son pre-pagadas, a una fábrica designada para inspección y/o pruebas.

**DURACIÓN DE GARANTÍA:** El periodo de garantía por todas las partes cubiertas por esta garantía limitada es un (1) año de la fecha de inspección/demonstración como avisado en la carta de registración de Garantía regresada, o dieciocho (18) meses de la fecha original de envía de la fábrica, cualquier fecha ocurra primero, a excepción de lo que note abajo.

**PARTES NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA:** Las siguientes partes **NO** son cubiertas por esta garantía limitada: partes gastables en el sistema de limpieza como limpiadores del ruedas (no. de parte 179), limpiadores de la sierra (no. de parte 131), guías de repuestos de los filis (nos. de parte 602B y 605) y el relleno de nilón (no. de parte 177). Esta garantía limitada no aplica a máquinas vendidas como usadas, reconstruidas, modificadas, o alteradas de la construcción original en que la máquina fue enviada de la fábrica. Sistemas eléctricos contaminados con agua no son cubiertos por esta garantía limitada. BIRO no es responsable por la conexión eléctrica del equipo, ajustamientos a los controles de los interruptores u otros requisitos eléctricos, si requieren el trabajo de un electricista certificado únicamente. BIRO no es responsable por cargas de servicio o labor requeridos para reemplazar cualquier parte cubierta por esta garantía limitada o por daños resultando del mal-uso, abuso, o falta de servicio recomendado o apropiado.

**EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS Y LIMITADAS DE COMPENSACIONES:** BIRO no da ninguna garantía aparte de las garantías expresamente escritas en esta garantía limitada. LA GARANTÍA IMPLICADA DE COMERCIALIDAD, LA GARANTÍA IMPLICADA DE HABILIDAD PARA PROCESAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS, Y TODOS LAS OTRAS GARANTÍAS IMPLICADAS SON ESPECIFICAMENTE EXLCUIDAS. BIRO NO ES RESPONSABLE PARA DAÑOS CONSECUENCIALES O INCIDENTALES, GASTOS, O PERDIDOS. LAS COMPENSACIONES DADAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA SON LAS ÚNICAS Y EXCLUSIVAS COMPENSACIONES DEL CLIENTE CONTRA BIRO.

**CARTAS DE REGISTRACIÓN:** Se tiene que firmar, poner fecha y hacer completamente la carta de registración de la garantía incluida con cada máquina. Se tiene que devolver la carta de garantía a la Compañía de Manufacturera BIRO por registro correcto. Si no regrese la carta de garantía a BIRO, el periodo de garantía empezará desde la fecha de envío original del producto de la fabrica.

### COMO RECIBIR SERVICIO:

1. Comuníquese con el distribuidor donde compró la máquina; o
2. Consulte el directorio telefónico por el distribuidor autorizado más cercano; o
3. Comuníquese con la Compañía Manufacturera BIRO para el centro de servicio autorizado (más de 250 mundiales) en su área.

### LA COMPAÑÍA MANUFACTURERA BIRO

1114 Main Street

Marblehead, Ohio 43440-2099

Teléfono: 419-798-4451

Fax: 419-798-9106

Correo electrónico: [service@birosaw.com](mailto:service@birosaw.com)

Sitio de Internet: <http://www.birosaw.com>