

## Torno mediano VSR de 14" x 20"



## Manual del operador



Registre el número de serie y la fecha de compra en su manual para referencia futura.

El número de serie se puede encontrar en la etiqueta de especificaciones ubicada en la parte posterior de la máquina.

Número de serie: \_\_\_\_\_ Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Para obtener soporte técnico o realizar preguntas sobre las piezas, envíe un correo electrónico a [techsupport@rikontools.com](mailto:techsupport@rikontools.com) o llame al número gratuito (877) 884-5167

## ÍNDICE

Specifications.....	2
Instrucciones de seguridad .....	3-6
Contenido del empaque .....	7
Conozca su máquina .....	8
Instalación .....	8
Montaje .....	8
Funcionamiento .....	9-12
Ajustes.....	12 - 15
Mantenimiento .....	16
Resolución de problemas .....	16-17
Notas .....	16
Diagrama y lista de piezas .....	18 - 21
Componentes eléctricos y diagrama de conexiones .....	5 y 22
Accesorios .....	22 y 23
Garantía .....	24

## ESPECIFICACIONES - 70-1420VSR

Motor .....	1-1/2 HP, DC, TEFC
Velocidad del motor (sin carga).....	2,900 RPM
Voltios, fases .....	115 V, 1 fase
Amps, Hertz .....	13 A, 60 Hz
Tamaño de rompedor recomendado .....	20A
Velocidades variables electrónicas .....	150 - 3,850 RPM
Rangos de velocidad (3) .....	150-650 / 400-1,550 / 850-3,850 RPM
Rotación del husillo (2) .....	Adelante (Antihorario) y Reversa (Horario)
Oscilación sobre la bancada .....	14" (356 mm)
Oscilación sobre la base del soporte de herramientas .....	10-5/8" (270 mm)
Distancia entre los centros.....	20" (508 mm)
Roscado del husillo del cabezal fijo .....	1-1/4" x 8 roscas por pulgada derecha
Roscado del husillo externo .....	1-1/4" x 8 roscas por pulgada derecha
Oscilación externa sobre la bancada de extensión .....	18" (457 mm)
Oscilación externa sobre base del soporte de herramientas .....	14-5/8" (371.5 mm)
Ahusado del cabezal fijo .....	MT-2
Ahusado del cabezal móvil .....	MT-2
Orificio del husillo de accionamiento .....	3/8" (10 mm)
Orificio del cabezal móvil .....	3/8" (10 mm)
Carrera del pistón del cabezal móvil .....	4" (102 mm)
Número de posiciones de indexación.....	24
Altura de base a husillo .....	15-9/32" (388 mm)
Tamaño de la base fundida (L x An.) .....	36-3/4" x 8-3/8" (933 x 212 mm)
Tamaño total (L x An. x Al.).....	43-3/8" x 17-5/8" x 18-1/4" (1102 x 447 x 463 mm)
Peso neto .....	137 libras (62 kg)

**NOTA:** Las especificaciones, las imágenes, los diagramas y la información que contiene este manual corresponden al modelo al momento de la creación del manual. Se pueden realizar cambios y mejoras en cualquier momento, sin que RIKON Power Tools® tenga ninguna obligación de modificar las unidades que ya haya entregado. Se tomaron las precauciones necesarias para garantizar que la información que contiene este manual sea correcta, a fin de proporcionarle pautas para la seguridad, el montaje y la operación adecuados de esta máquina.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**¡IMPORTANTE!** La seguridad es la cuestión más importante a tener en cuenta al trabajar con este equipo. **Las indicaciones que se indican a continuación se deben seguir en todo momento.** El hecho de no seguir todas las instrucciones enumeradas a continuación puede dar lugar a choques eléctricos, incendios o lesiones personales graves. Esta herramienta se diseñó para determinados usos. Recomendamos enfáticamente que esta herramienta no se modifique ni utilice para usos distintos de aquellos para los cuales está diseñada. Si tiene preguntas con respecto a los usos, no utilice la máquina sin antes habernos contactado para que lo asesoremos.

## SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



**SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD:** Indica PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Este símbolo puede usarse en conjunto con otros símbolos o pictogramas.



Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, podría resultar en la muerte o en lesiones graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en la muerte o en lesiones graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones menores o moderadas.

**AVISO:** cuando se muestra sin la presencia de un símbolo de alerta de seguridad, indica una situación que podría provocar daños materiales.

## SEGURIDAD GENERAL

**CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea el manual del usuario detenidamente. Infórmese acerca de los usos de la herramienta, las capacidades de trabajo y los posibles peligros específicos.

### ANTES DE UTILIZAR SU MÁQUINA

Para evitar lesiones graves y daños a la herramienta, lea y siga todas las Instrucciones de seguridad y operación antes de trabajar con la máquina.

- CAUTION** Algunos polvos que se producen al utilizar herramientas eléctricas contienen sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:
  - Plomo de pinturas a base de plomo.
  - Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros
  - productos de albañilería.
  - Arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.El riesgo que provocan estas exposiciones varía, en función de la frecuencia con la que se realicen este tipo de trabajos. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipos de seguridad aprobados, como máscaras antipolvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.
- LEA** el manual del usuario en su totalidad. **INFÓRMESE** acerca de cómo utilizar la herramienta para los usos para los que está diseñada.
- CONECTE A TIERRA TODAS LAS HERRAMIENTAS.** Si la herramienta se suministra con un enchufe de 3 clavijas, se debe conectar en un receptáculo eléctrico de 3 contactos. La tercera clavija se utiliza para conectar la herramienta a tierra y proporcionar protección contra choques eléctricos accidentales. **NO** quite la tercera clavija. Vea las Instrucciones para conexión a tierra en las siguientes páginas.

- EVITE TRABAJAR EN ENTORNOS PELIGROSOS.** **NO** use herramientas eléctricas en entornos húmedos ni las exponga a la lluvia.
- NO** use herramientas eléctricas en presencia de líquidos o gases inflamables.
- SIEMPRE** mantenga la zona de trabajo limpia, bien iluminada y organizada. **NO** trabaje en un ambiente con superficies de piso resbalosas por escombros, grasa o cera.
- MANTENGA A LOS VISITANTES Y LOS NIÑOS ALEJADOS.** **NO** permita que otra gente esté en el área de trabajo inmediata, especialmente cuando opere herramientas eléctricas.
- NO FUERCE LA HERRAMIENTA** para realizar tareas para las cuales no está diseñada. Realizará un trabajo más seguro y de mayor calidad si solo realiza operaciones para las que fue diseñada la herramienta.
- UTILICE LAS PRENDAS ADECUADAS.** **NO** utilice prendas sueltas, guantes, corbatas o joyas. Estos artículos pueden quedar atrapados en la máquina durante su operación y pueden jalar al operador hacia piezas móviles. El usuario debe portar una cubierta protectora en el cabello, si el cabello es largo, para evitar que entre en contacto con cualquier pieza móvil.
- HAGA A PRUEBA DE NIÑOS EL ÁREA DEL TALLER** removiendo las llaves de encendido, desconectando las herramientas de las tomas eléctricas y usando candados.
- DESCONECTE SIEMPRE LA HERRAMIENTA DE LA TOMA ELÉCTRICA** cuando realice ajustes, cambie piezas o realice cualquier mantenimiento.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**12. MANTENGA LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN EN SU LUGAR Y EN BUEN FUNCIONAMIENTO.**

**13. EVITE ARRANQUES ACCIDENTALES.** Asegúrese que el interruptor esté en la posición de apagado "OFF" antes de conectar el cable de energía a la toma eléctrica.

**14. RETIRE TODAS LAS HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO** del área inmediata antes de encender "ON" la máquina.

**15. UTILICE ÚNICAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** El uso de accesorios incorrectos o inadecuados puede provocar lesiones graves al operario y daños a la herramienta. Si tiene dudas, consulte el manual de instrucciones del accesorio en particular.

**16. NUNCA DEJE UNA HERRAMIENTA EN FUNCIONAMIENTO SIN SUPERVISIÓN.** Gire el interruptor de encendido a la posición de apagado, "OFF". **NO** deje la herramienta si supervisión hasta que se haya detenido por completo.

**17. NO SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Si la herramienta se cae, usted podría sufrir lesiones graves o entrar en contacto con ella accidentalmente.

**18. NO** almacene ningún objeto encima o cerca de la herramienta, en lugares en los que alguien podría intentar pararse sobre la herramienta para alcanzarlos.

**19. MANTENGA EL EQUILIBRIO. NO** se extienda sobre la herramienta. Utilice calzado con suela de goma resistente al aceite. Mantenga el piso libre de residuos, grasa y cera.

**20. MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO.** Siempre mantenga las herramientas limpias y en buen funcionamiento. Mantenga todas las hojas y las brocas de la herramienta afiladas, rectifique las muelas abrasivas y cambie otros accesorios abrasivos cuando estén desgastados.

**21. REVISE LA HERRAMIENTA PARA VERIFICAR QUE NO HAYA PIEZAS DAÑADAS ANTES DE CADA USO.** Revise detenidamente todas las protecciones para verificar que funcionen adecuadamente, que no presenten daños y que realicen la función prevista. Verifique que las piezas móviles estén alineadas, que no estén atascadas ni presenten daños. Si una protección u otra pieza presenta daños, se debe reparar o reemplazar de inmediato.

**22. NO OPERE HERRAMIENTAS ESTANDO CANSADO O BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, MEDICAMENTO O ALCOHOL.**

**23. ASEGURE TODAS LAS PIEZAS DE TRABAJO.** Utilice abrazaderas o soportes para asegurar todas las piezas de trabajo. Esto es más seguro que intentar sostener la pieza de trabajo con las manos.

**24. PERMANEZCA ALERTA, OBSERVE LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN AL OPERAR UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.**

Un momento de distracción mientras se está trabajando con una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

**25. SIEMPRE UTILICE UNA MÁSCARA ANTIPOLVO PARA EVITAR LA INHALACIÓN DE POLVO O PARTICULAS PELIGROSAS EN EL AIRE,** incluyendo aserrín, polvo de sílice cristalina y polvo de asbesto. Oriente las partículas lejos del rostro y el cuerpo. Opere siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio adecuado para la remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo siempre que sea posible. La exposición al polvo puede provocar problemas respiratorios graves y permanentes u otras lesiones, entre ellos, silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y la muerte. Evite respirar polvos y el contacto prolongado con ellos. El ingreso de polvo en la boca o los ojos, o el contacto de este con la piel, puede promover la absorción de materiales nocivos. Siempre utilice protección respiratoria aprobada por el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) o la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) que se ajuste correctamente y sea adecuada para el tipo de exposición al polvo, y lávese las zonas expuestas con agua y jabón.

**26. UTILICE UN CABLE DE EXTENSIÓN ADECUADO Y EN BUENAS CONDICIONES.** Al utilizar un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre adecuado para soportar el consumo de corriente de su producto. La tabla en la página siguiente muestra el calibre adecuado que se debe utilizar en función de la longitud del cable y la clasificación de amperaje indicada en la placa de identificación. Si tiene dudas, utilice el siguiente cable de mayor calibre. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el diámetro del cable de extensión. Si tiene dudas con respecto al tamaño adecuado de un cable de extensión, utilice uno más corto y más grueso. Si se utiliza un cable de calibre insuficiente, se producirá una caída en el voltaje de línea que provocará una pérdida de potencia y sobrecalentamiento.

**USE SOLO UN CABLE DE EXTENSIÓN DE 3 HILOS QUE TENGA UN ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS CON TIERRA Y UN RECEPTACULO DE 3 POLOS QUE ACEPTE EL ENCHUFE DE LA HERRAMIENTA.**

27. Puede obtener **INFORMACIÓN ADICIONAL** con respecto al manejo seguro y adecuado de este producto de:

- Power Tool Institute (Instituto de Herramientas Eléctricas)  
1300 Summer Avenue  
Cleveland, OH 44115-2851  
[www.powertoolinstitute.org](http://www.powertoolinstitute.org)
- National Safety Council (Consejo Nacional de Seguridad)  
1121 Spring Lake Drive  
Itasca, IL 60143-3201  
[www.nsc.org](http://www.nsc.org)
- American National Standards Institute (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares)  
25 West 43rd Street, 4th Floor  
Nueva York, NY 10036  
[www.ansi.org](http://www.ansi.org)
- ANSI O1.1 Requerimientos de Seguridad para Máquinas de Carpintería y los Reglamentos del Departamento del Trabajo de EE.UU.  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov)

**28. CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y utilícelas para instruir a otras personas.



# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

**⚠️ WARNING:** ESTA HERRAMIENTA DE 120V DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA MIENTRAS SE ENCUENTRA EN USO PARA PROTEGER AL OPERARIO CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS.

**EN CASO DE FALLOS DE FUNCIONAMIENTO O AVERÍAS,** la conexión a tierra proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica y reduce el riesgo de choques eléctricos. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que cuenta con un conductor de puesta a tierra del equipo y requiere un enchufe con conexión a tierra (no se incluye). El enchufe **DEBE** conectarse en un receptáculo eléctrico correspondiente que esté instalado de forma adecuada y conectado a tierra de conformidad con **TODOS** los códigos y las normas locales.

**NO MODIFIQUE NINGÚN ENCHUFE.** Si el enchufe no encaja en el receptáculo eléctrico, contacte a un electricista calificado para que instale el receptáculo eléctrico correspondiente.

**UNA CONEXIÓN ELÉCTRICA INADECUADA** del conductor a tierra del equipo puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica. El conductor de puesta a tierra del equipo es el conductor con aislamiento verde (con o sin bandas amarillas). **NO** conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un terminal con corriente si se deben reparar o reemplazar el cable eléctrico o el enchufe.

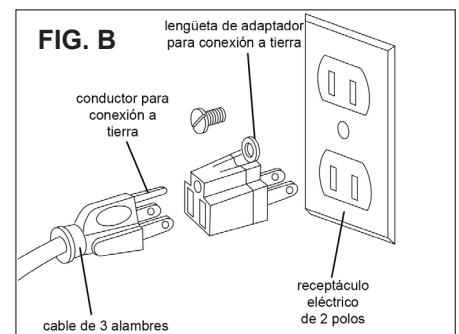
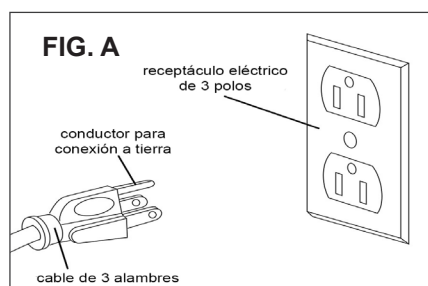
**REVISE** con un eléctrico calificado o con el personal de servicio si no comprende completamente las instrucciones de conexión a tierra, o si no está seguro si la herramienta está conectada a tierra adecuadamente al instalar o reemplazar un enchufe.

**UTILICE ÚNICAMENTE UN CABLE DE EXTENSIÓN DE 3 HILOS QUE TENGA UN ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS CON CONEXIÓN A TIERRA DEL TIPO ADECUADO Y COINCIDA CON EL ENCHUFE DE 3 CLAVIJAS DE LA MÁQUINA, ASÍ COMO UN RECEPTÁCULO DE 3 POLOS QUE SEA COMPATIBLE CON EL ENCHUFE DE LA HERRAMIENTA. \***

**SI UN CABLE PRESENTA DAÑOS O ESTÁ DESGASTADO, REEMPLÁCELO DE INMEDIATO.**

Esta herramienta está diseñada para utilizarse en un circuito que cuente con un receptáculo eléctrico como el que se indica en la **FIGURA A**. La figura muestra un enchufe eléctrico de 3 cables y un receptáculo eléctrico con un conductor de puesta a tierra. Si no hay disponible una toma eléctrica conectada adecuadamente a tierra, se puede usar un adaptador como el que se muestra en la **FIGURA B** para conectar temporalmente este enchufe a una toma de 2 contactos sin conexión a tierra. El adaptador tiene un ojal rígido que se extiende fuera de él que **DEBE** conectarse a tierra permanente, como una caja de toma conectada correctamente a tierra.

**EL USO DE ESTE ADAPTADOR ESTÁ PROHIBIDO EN CANADÁ.**



## CABLES DE EXTENSIÓN

**⚠️ WARNING:** NO SE RECOMIENDA EL USO DE CABLES DE EXTENSIÓN CON ESTA MÁQUINA. Para mejor potencia y seguridad, conecte la máquina directamente a una toma de corriente eléctrica con conexión a tierra independiente, ubicada a una distancia que pueda alcanzar la longitud del cable suministrado con la máquina.

Si se debe utilizar un cable de extensión, solo se debe usar durante un tiempo de operación limitado. El cable de extensión debe ser lo más corto posible, y debe tener un calibre mínimo de 14AWG.

**⚠️ WARNING:** Revise los cables de extensión antes de cada uso. Si presentan daños, reemplácelos de inmediato. Nunca utilice herramientas con cables dañados, dado que el contacto con la zona dañada podría provocar choques eléctricos que pueden producir lesiones graves.

Utilice un cable de extensión adecuado. Utilice únicamente cables aprobados por Underwriters Laboratories (UL). Los demás cables pueden producir una caída en el voltaje de línea que puede provocar pérdida de potencia y el sobrecalentamiento de la herramienta. Al operar máquinas eléctricas al aire libre, utilice un cable de extensión para exteriores que lleve las marcas "W-A" o "W" (aprobado para uso a la intemperie). Estos cables son específicos para usos en exteriores y reducen el riesgo de choques eléctricos.

### CALIBRE MÍNIMO RECOMENDADO PARA CABLES DE EXTENSIÓN (AWG)

SOLO PARA FUNCIONAMIENTO EN 120 V

	7,62 m (25 pies) de largo	15,24 m (50 pies) de largo	30,50 m (100 pies) de largo	45,72 m (150 pies) de largo
0 a 6 amp.	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG
6 a 10 amp.	18 AWG	16 AWG	14 AWG	12 AWG
10 a 12 amp.	16 AWG	16 AWG	14 AWG	12 AWG

**⚠️ WARNING:** Mantenga el cable de extensión alejado de la zona de trabajo. Coloque el cable de manera tal que no quede atrapado en maderas, herramientas u otras obstrucciones mientras esté trabajando con la herramienta eléctrica.

\* Los códigos eléctricos de Canadá requieren que los cables de extensión sean cables certificados de tipo SJT o mejor.

\*\* El uso de adaptadores no está permitido en Canadá.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TORNOS DE MADERA

Esta máquina fue diseñada para dar forma, suavizar y dar acabado a madera sólida natural. Se deben respetar las dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (consulte las Especificaciones técnicas). Todo uso distinto al especificado, incluso la modificación de la máquina o el uso de piezas que no hayan sido probadas y autorizadas por el fabricante del equipo, puede provocar daños imprevistos e invalidar la garantía.

**ATENCIÓN:** ATENCIÓN: El uso de este torno conlleva riesgos que el fabricante no puede eliminar. Por lo tanto, el usuario debe ser consciente de que las máquinas para trabajar madera son peligrosas si no se utilizan con cuidado y no se respetan todas las precauciones de seguridad.

1. No trabaje con la máquina hasta haber leído todas las instrucciones que se indican a continuación.
2. No intente operar esta máquina hasta que esté montada por completo.
3. No encienda esta máquina si le falta alguna pieza o tiene piezas dañadas.
4. Esta máquina se debe conectar a tierra adecuadamente.
5. Si no está familiarizado con la operación de la máquina, obtenga asistencia de una persona calificada.
6. Siempre utilice protección para los ojos y los oídos aprobada al operar esta máquina.
7. Siempre use una máscara antipolvo y sistemas de recolección de polvo y de ventilación adecuados.
8. No utilice prendas sueltas, corbatas, joyería o guantes al operar esta máquina. Sujete el pelo largo.
9. Desconecte la energía antes de dar servicio o hacer ajustes.
10. No cambie velocidades hasta que la máquina se detenga completamente y la desconecte del suministro de energía.
11. Mantenga dedos, ropa y cabello lejos de objetos giratorios.
12. El espaciamiento entre la pieza de trabajo y el soporte de herramienta debe ser solo de 1/8".
13. Nunca ajuste el soporte de la herramienta mientras el torno esté encendido.
14. Apriete todos los dispositivos de fijación y sujeción antes de operar.
15. Apague y desconecte el torno después de su uso para evitar un uso accidental.
16. Utilice únicamente herramientas de torneado afiladas. Las herramientas desafiladas pueden dañar su trabajo y su uso es peligroso.
17. Asegúrese que la pieza de trabajo esté firme y centrada antes de hacer funcionar la máquina.
18. Al tornear con la placa frontal, realice un corte preliminar de la pieza de trabajo que se aproxime a la forma final deseada antes de atornillarla al plato.
19. Nunca coloque herramientas a la fuerza en la pieza de trabajo ni realice cortes demasiado grandes.
20. Asegúrese de que no haya nudos, clavos, grapas, tierra u otros objetos extraños en la pieza de trabajo que se vaya a tornear.
21. La madera no debe estar deformada ni agrietada y tampoco debe tener juntas encoladas realizadas o curadas de forma inadecuada.
22. Gire la pieza a mano antes de encender para revisar el espaciamiento.
23. Comience a usar el torno a velocidades bajas para probar los ajustes; luego, aumente la velocidad al nivel que desee para trabajar.
24. Las velocidades bajas son más adecuadas para el desbaste de bloques de madera y para piezas largas o de diámetro grande.
25. Si se produce vibración excesiva, detenga el torno para verificar la configuración de la pieza entre los centros o en los platos de arrastre.
26. Para lijar o aplicar acabados, retire el soporte de herramientas de la máquina. Utilice velocidades bajas para evitar la acumulación de calor.
27. No active el candado del husillo cuando el torno esté girando y asegúrese de desactivar el candado del husillo cuando termine de trabajar para evitar daños a la máquina la siguiente vez que se encienda el torno.
28. Nunca detenga la máquina al agarrar la pieza de trabajo, el plato, o la manivela. Deje que la máquina se detenga por sí sola.
29. El uso de accesorios o acoplamientos no recomendados puede provocar lesiones y dañar la máquina.
30. Mantenga la zona de trabajo libre de residuos y otros materiales. Mantenga el piso y la zona de trabajo limpios y ordenados.
31. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

**Este manual del usuario no es un material educativo; está diseñado para brindar indicaciones acerca del montaje, los ajustes y el uso general de la herramienta.**

### **Advertencia de la Proposición 65 de California (California Proposition 65):**



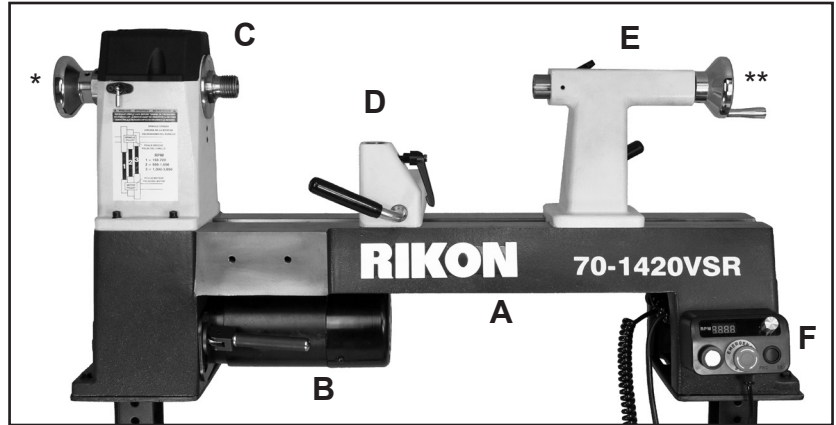
**ADVERTENCIA:** Taladrar, aserrar, pulir o maquinar productos de madera puede exponerlo a polvo de madera, una sustancia conocida por el Estado de California como causante de cáncer. Evite inhalar polvo de madera o utilice una máscara antipolvo u otros medios de protección personal. Para obtener más información, diríjase a [www.P65Warnings.ca.gov/wood](http://www.P65Warnings.ca.gov/wood).

# CONTENIDO DEL EMBALAJE

## CONTENIDO DEL EMBALAJE

- A. Conjunto de bancada de torno - incluyendo:
  - B. Conjunto de motor
  - C. Conjunto de cabezal fijo
  - D. Conjunto de dase del soporte de herramientas
  - E. Conjunto de cabezal móvil
  - F. Controles electrónicos

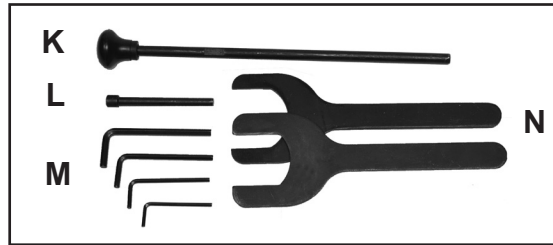
**NOTA:** Torno mostrado con Manivela exterior \* en la Manivela del cabezal fijo y cabezal móvil \*\* instalado. Torno mostrado sobre el Soporte #70-920 (se vende por separado).



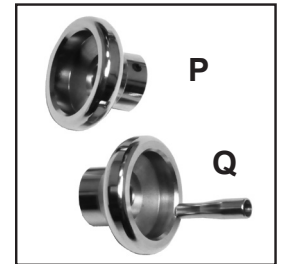
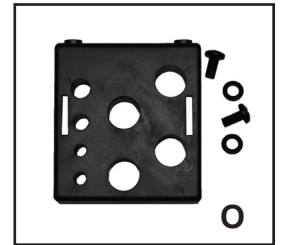
## LISTA DE PIEZAS SUELTAS



- G. 3-3/8" Placa frontal
- H. Soporte de Herramienta Pro de 8" con poste de 4-5/16" (110mm)
- I. Punta de arrastre
- J. Contrapunta giratoria
- K. Barra de extracción larga



- K. Barra de extracción corta
- M. Llave hexagonal (2.5, 3, 4, 5 mm)
- N. Llaves (38 y 46 mm)
- O. Soporte de herramienta, tornillos y arandelas (2)
- P. Manivela exterior
- Q. Manivela del cabezal móvil



## HERRAMIENTAS ADICIONALES REQUERIDAS PARA ENSAMBLE Y AJUSTES

Desarmador de estrella #2



Llave ajustable



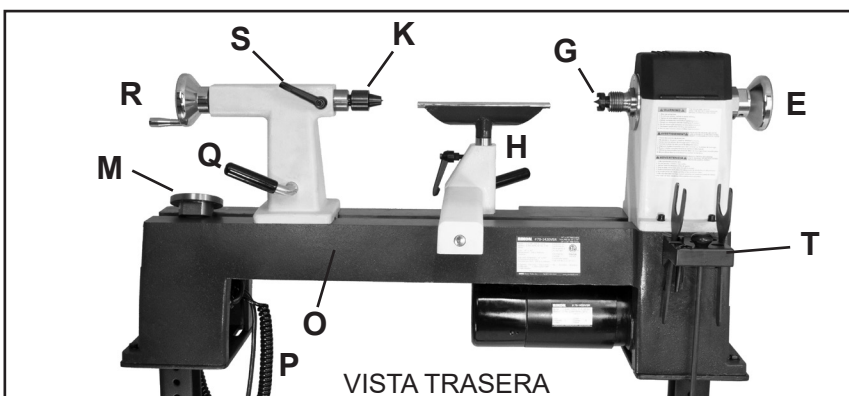
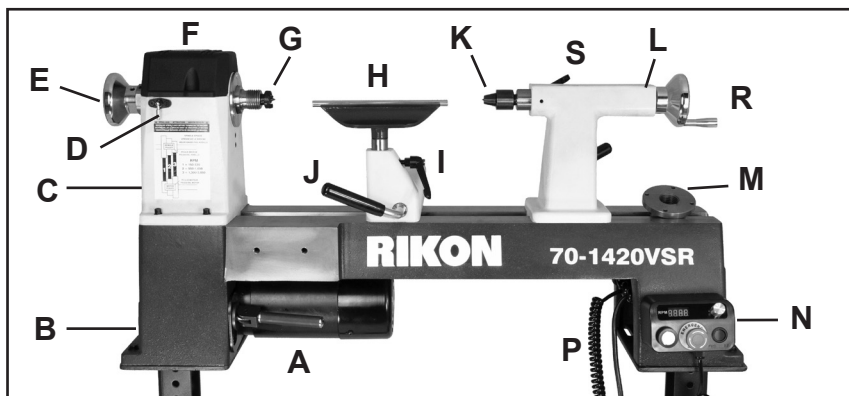
El torno para madera modelo 70-1420VSR se envía completo en una caja.

## Desembalaje y limpieza

1. Retire cuidadosamente todo el contenido de la caja de envío. Compare el contenido con la lista de componentes para garantizar que cuente con todos los elementos antes de desechar cualquier parte del material de embalaje. Coloque las piezas sobre una superficie protegida para una fácil identificación y ensamble. Si faltan piezas o hay piezas dañadas, llame al Servicio de atención al cliente de RIKON (877884-5167) lo antes posible por refacciones. NO encienda la máquina si le falta algún componente. Podría lesionarse o dañar la máquina.
2. Si ocurren daños en el envío, infórmele a su distribuidor local. Tome fotografías para posibles reclamaciones de seguro.
3. Limpie todas las superficies protegidas contra el óxido con un quitamanchas o grasa común de uso doméstico. No utilice sustancias inflamables: gasolina, diluyentes de pintura, disolventes naturales, etc., dado que pueden dañar las superficies pintadas. Limpie completamente debajo del cabezal fijo, cabezal móvil y el cuerpo del soporte de herramienta. Luego aplique una capa ligera de lubricante seco en aerosol, o cera, para mejorar el paso del soporte de herramientas y el cabezal móvil en/sobre la bancada. Evite usar cualquier solvente a base de agua ya que promueven la oxidación del metal.
4. Aplique una capa de cera en pasta a cualquier superficie maquinada para prevenir la oxidación. Limpie bien todas las piezas con un paño limpio y seco.
5. Ponga a un lado los materiales de embalaje y la caja de envío. No deseche el material de empaque hasta que la máquina haya sido ajustada y esté funcionando adecuadamente en caso de que sea necesario devolverla.

## CONOZCA SU MÁQUINA

- A. Motor, placa de montaje y manija de bloqueo
- B. Puerta de placa de cubierta de bancada externa
- C. Cabezal fijo
- D. Clavija índice / perilla de bloqueo de husillo
- E. Manivela exterior
- F. Cubierta de cabezal fijo
- G. Husillo con punta de arrastre
- H. Conjunto de dase del soporte de herramientas
- I. Manija de bloqueo del soporte de herramientas
- J. Palanca de bloqueo de la base del soporte de herramientas
- K. Contrapunta giratoria
- L. Conjunto de cabezal móvil
- M. Placa frontal
- N. Controles electrónicos
  - Interruptores de encendido/apagado
  - Interruptor movimiento hacia adelante/reversa
  - Perilla de control de velocidad
  - Lectura de velocidad digital
- O. Bancada del torno
- P. Cables de energía y de controlador
- Q. Palanca de bloqueo del cabezal móvil
- R. Manivela del cabezal móvil
- S. Palanca de bloqueo del cabezal móvil
- T. Soporte de herramienta y herramientas



\*\* Torno mediano mostrado sobre Soporte #70-920 (vendido por separado)

## INSTALACIÓN

### MOVIMIENTO E INSTALACIÓN DEL TORNO

**1. NO utilice el cabezal fijo, el motor, el soporte de herramientas o el cabezal móvil para mover el torno dado que hacerlo puede dañar la máquina. Sostenga la máquina desde abajo de la bancada del torno para levantarla y moverla. Se pueden usar correas y listones colocados debajo de la bancada del torno para mover la máquina.**

2. Coloque la máquina sobre un soporte sólido o banca que esté ubicada en un área que cuente con amplio espacio al frente y atrás del torno para poder trabajar y moverse alrededor del torno.

3. Para mejor potencia y seguridad, el torno se debe conectar directamente a una toma de corriente eléctrica con conexión a tierra independiente, ubicada a una distancia

dentro de la longitud del cable suministrado de la máquina. No se recomienda el uso de cables de extensión con esta máquina.

4. Alinee la máquina de manera que, durante el uso, cualquier escombro o rebote, no quede de frente a pasillos, puertas u otras áreas de trabajo en las que otras personas puedan estar. No ubique o use la máquina en condiciones húmedas.

5. Una vez colocada en su taller, asegúrese que la máquina esté nivelada. De ser posible, fije la máquina o soporte al piso, o bancada, con los tirafondos (proporcionados). Esto reducirá la posibilidad de vibraciones durante el uso.

## MONTAJE

El Torno 70-1420VSR requiere solo un ensamble menor para ser operativo. Vea las fotos arriba como referencia.

1. Instale la Manivela exterior (E) en el Cabezal fijo. Fíjela en su lugar en el husillo con los dos tornillos de fijación.

2. Si no viene preensamblada para su envío, instale la Manivela del cabezal móvil (R) en el husillo del cabezal fijo. Fíjela con el tornillo de fijación en el área de husillo plana.

3. Instale el Soporte de herramienta (T) en la parte posterior del cabezal fijo con los dos tornillos de estrella y las arandelas proporcionadas.

4. Instale el Soporte de herramienta de 8" (H) en la Base del soporte de herramienta.

5. La Placa frontal (M) puede enviarse preinstalada en el husillo del cabezal fijo. Si se debe girar la placa o tazón, será necesario el uso de la placa frontal. Para remover la placa frontal, afloje los dos tornillos de fijación en el concentrador posterior de la placa frontal, luego destornillelo del husillo (rotación antihoraria). Se proporcionan dos llaves grandes para esto.

6. Remueva la placa frontal para girar el husillo. Instale la Punta de arrastre (G) en el husillo del cabezal fijo y la Contrapunta giratoria (K) en el husillo del cabezal móvil. Ambos cuentan con Conos Morse #2.

7. Fije el torno a una superficie de trabajo sólida o soporte.



# FUNCIONAMIENTO

**NOTA:** Las piezas enumeradas en las instrucciones se refieren a los Diagramas y Listas de Piezas en las páginas 18 a la 21.  
(Ej.: La Pieza #29 en la Hoja B está enumerada como #29B, etc.)

## CONTROLES DEL CABEZAL FIJO

**1. BLOQUEO DEL HUSILLO DEL CABEZAL MÓVIL** El Conjunto de clavija índice activada por resorte (#39B, FIG. 1, A) se usa para ubicar el husillo para realizar trabajo de patrones espaciados precisos en proyectos como estriado recto, ranurado, taladrado, tallado de detalles, patrones de quema de madera y diseños de trazado. Consulte la página 15 para más información sobre indexado.

**NOTA:** NO use la Clavija índice para remover los accesorios del torno o podría resultar en daños en la clavija o patea del husillo. Use las llaves proporcionadas con el torno.

La Clavija índice se activa mediante resorte. Gire la Palanca índice (A) de su posición hacia abajo, 180 grados a la posición hacia arriba para accionar la clavija de indexado. Esto insertará el extremo del eje de la clavija índice en uno de los 24 orificios numerados (B) de las poleas de husillo, fijando el husillo en su lugar. Para desbloquear el husillo, gire la palanca índice a la posición hacia abajo.

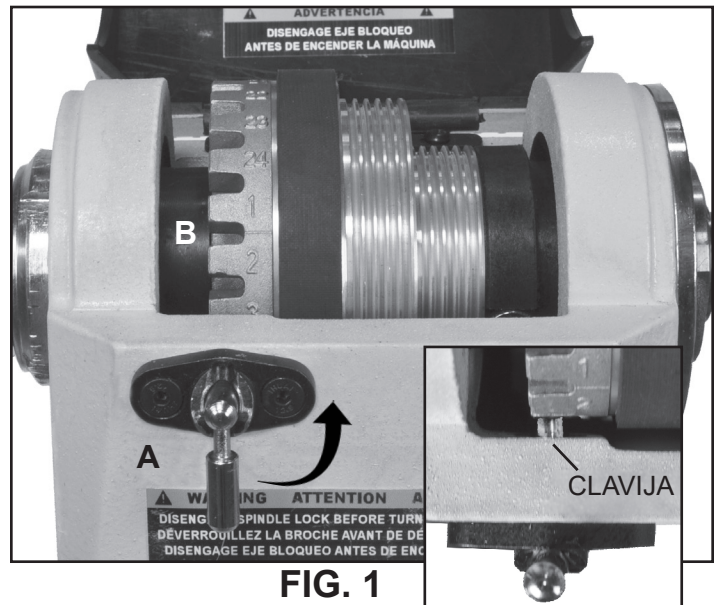


FIG. 1

**2. ORIFICIOS DE INDEXADO DEL CABEZAL FIJO:** (FIG. 1, B) La Patea de husillo más grande (#24B) tiene 24 "orificios" de posición ubicados alrededor de su lado izquierdo. Cada orificio índice está separado 15° y marcado para referencia alrededor del perímetro de la patea. Inserte la Clavija de indexado (A) en uno de estos orificios y el husillo quedará bloqueado de manera que pueda realizar el trabajo en la pieza de trabajo. Consulte la página 15 para obtener información adicional.

**CAUTION** Nunca arranque el torno con la clavija en el husillo o resultará en daños en el torno.  
- Nunca accione el bloqueo de husillo mientras el husillo esté girando o resultará en daños en el torno.

**3. PLACA FRONTAL DEL CABEZAL MÓVIL:** Las placas frontales (#3B, FIG. 2, C) se usan para girar tazones y platos. Los orificios de los tornillos en la placa son para montar la pieza de trabajo a girar.  
- Para instalar la placa frontal, enrosque la placa frontal en el husillo en dirección horaria y fíjelo en su lugar con los tornillos de fijación que se ubican en el concentrador posterior de la placa frontal.  
- Para remover la placa frontal, afloje los tornillos de fijación. Use la Llave de 38mm proporcionada en la porción plana del husillo (FIG. 2, X) y la Llave 46mm sobre las superficies planas del concentrador posterior de la placa frontal, luego afloje la placa frontal del husillo. Gire la placa frontal en sentido antihorario para retirarla completamente del husillo.

**4. PUNTA DE ARRASTRE DEL CABEZAL FIJO:** La Punta de arrastre (#1B, FIG. 2, D) se usa para girar entre centros. Se ajusta en el husillo. Tanto el husillo como la punta de arrastre cuentan con conos MT-2 concordantes. La punta de arrastre puede removerse del husillo con la Barra de extracción larga (K) insertada a través del extremo izquierdo exterior del husillo. **NOTA:** Tenga cuidado y sostenga la punta de arrastre durante este proceso de manera que no salga volando al piso. Se suministra una Barra de extracción corta (L) para retirar el Punto central de la Punta de arrastre, en caso que necesite reemplazo.

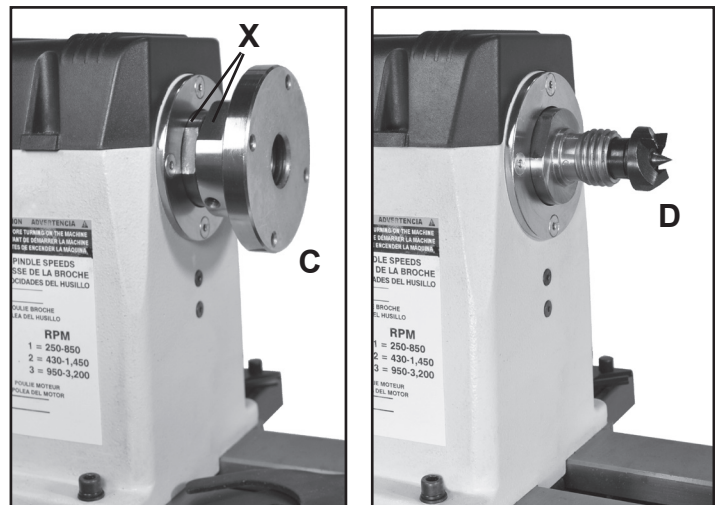


FIG. 2

VELOCIDADES GENERALES DEL TORNO SEGÚN DIÁMETROS DE LAS PIEZAS DE TRABAJO

DIÁMETRO DE PIEZA	DESBASTE RPM	GENERAL CORTE RPM	ACABADO RPM
Menos de 2"	1520	3200	3200
2 a 4"	750	1600	2480
4 a 6"	510	1080	1650
6 a 8"	380	810	1240
8 a 10"	300	650	1000
10 a 12"	255	540	830
12 a 14"	220	460	710
14 a 16"	190	400	620

FIG. 3

# FUNCIONAMIENTO

## CONTROLES DEL SOPORTE DE HERRAMIENTAS

### 1. MANIJA DE BLOQUEO DEL SOPORTE DE HERRAMIENTAS:

(FIG. 4, A) Esta manija de palanca activada por leva fija en su posición la base del soporte de herramientas (B) en la bancada del torno. Desbloquee la manija para colocar el soporte de la herramienta en cualquier ubicación a lo largo de la bancada del torno. Apriete la manija cuando el soporte de la herramienta esté ubicado correctamente para un giro seguro de la pieza de trabajo. Vea la página 13 para ajustar la presión de sujeción.

### 2. MANIJA DE BLOQUEO DEL SOPORTE DE HERRAMIENTAS:

(C) Fija el soporte de herramientas en posición para sostener sus herramientas durante el giro. Desbloquee la manija para ajustar el soporte de herramienta a un ángulo o altura específicos. Apriete la manija cuando lo haya colocado adecuadamente.

**NOTA:** La manija es accionada por resorte en su perno interno. Para cambiar la posición de la manija, jale hacia afuera la manija, gírela a la posición deseada, luego suelte la manija y se alineará de vuelta en el perno.

## CONTROLES DEL CABEZAL MÓVIL

### 1. MANIJA DE BLOQUEO DEL CABEZAL MÓVIL:

(FIG. 5, D) Fija el cabezal móvil en posición a lo largo de la bancada del torno. Desbloquee la manija de la palanca de leva para colocar el soporte de herramientas para mover el cabezal móvil. Apriete la manija cuando lo haya colocado adecuadamente. Vea la página 13 para ajustar la presión de sujeción.

### 2. MANIJA DE BLOQUEO DEL MANGUITO DEL CABEZAL MÓVIL:

(E) Fija el manguito del cabezal móvil en posición. Desbloquee la manija para mover el manguito, con la contrapunta giratoria, hacia adelante o hacia atrás. Apriete la manija de bloqueo cuando el manguito esté finalmente en posición.

### 3. MANIVELA DEL MANGUITO DEL CABEZAL MÓVIL:

(F) La manivela avanza o retrae el manguito de 0 a 4". La manija de bloqueo del manguito del cabezal móvil (E) debe estar floja para mover el manguito.

### 4. CONTRAPUNTA GIRATORIA DEL CABEZAL MÓVIL:

(G) Usada para girar entre centros. La Contrapunta giratoria (#11C) y el Manguito (#7C) tiene dos conos MT-2. Retire la contrapunta giratoria retrayendo el manguito hasta que el centro quede suelto o use la barra de extracción.

## CONTROLES ELECTRÓNICOS

El torno cuenta con una Caja de control con cable, FIG. 6 (#1E), ¡con imanes en la parte posterior que permiten colocarla en la superficie del cabezal fijo o en cualquier lugar a lo largo de la bancada del torno! Donde sea que esté más cómodo para el usuario para poder acceder rápidamente a los controles para regular las velocidades de giro, dirección de rotación del husillo o para detener el torno.

1. **BOTÓN DE "ENCENDIDO":** (FIG. 6, A) Presione el Botón verde de manera que ENCIENDA el torno. Presione el Botón de parada rojo de "hongo" (B) para APAGAR el torno.

2. **BOTÓN DE "PARADA":** (B) Presione el Botón rojo extendido para detener el torno. Para reiniciar el torno, gire el botón de Apagado en sentido horario y saltará para restablecerse. Luego presione el botón de "ENCENDIDO" para reiniciar el torno.

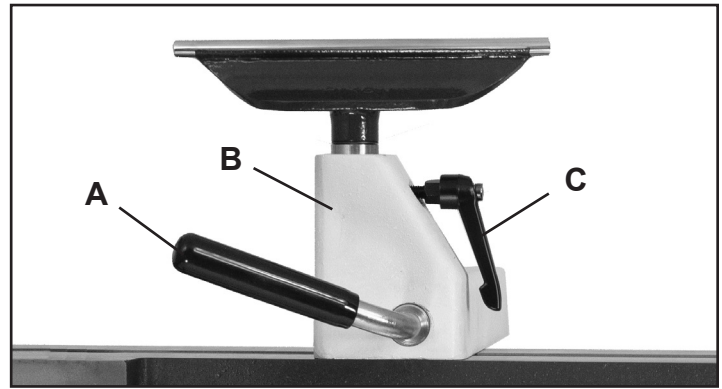


FIG. 4

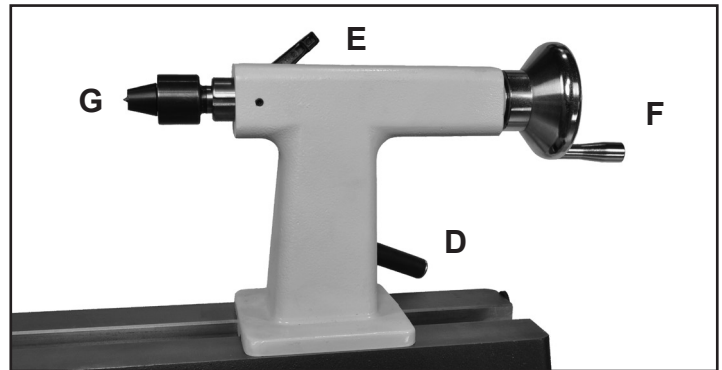


FIG. 5

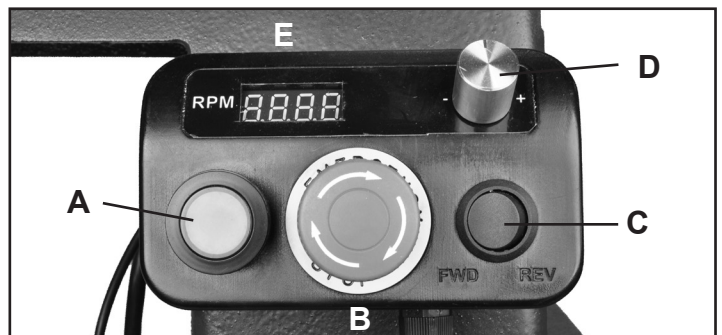


FIG. 6

### 3. INTERRUPTOR MOVIMIENTO HACIA ADELANTE/ REVERSA (FIG. 6, C) Este

interruptor selector cambiará la dirección en que gira el husillo: sentido horario (hacia adelante) o antihorario (reversa).

**CAUTION** Cambie la dirección de rotación solo cuando el husillo se haya detenido completamente. Si cambia el interruptor mientras el torno está operando, la máquina se apagará automáticamente poniéndose en modo de "protección". La Lectura digital mostrará un código de error.

Apague el torno presionando el botón rojo grande de APAGADO (B) y la lectura digital se apagará y la caja de control se restablecerá. Gire el botón de Apagado en sentido horario y saltará para restablecerse. Luego ponga el interruptor de movimiento hacia adelante/reversa en el ajuste deseado (FWD o REV) y el torno puede girar de vuelta para continuar con su trabajo.

**NOTA:** Vea la página 16 para una lista de los Códigos Digitales Electrónicos.

CONTINÚA EN LA PÁGINA 11



# FUNCIONAMIENTO

CONTINUACIÓN DE LA PÁGINA 10

**4. PERILLA DE VELOCIDAD EN RPM:** (FIG. 6, D)  
Esta perilla controla las revoluciones por minuto (RPM) deseadas del husillo. El torno cuenta con tres rangos de velocidad: 150-650, 400-1550 y 850-3850 RPM. Las velocidades del husillo se muestran en la Pantalla LCD (E).

**5. LECTURA DIGITAL DE VELOCIDAD EN RPM:** (E)  
Muestra los RPM del husillo según lo establecido por la perilla de RPM (D). **NOTA:** Las velocidades mostradas pueden variar \* - 5% debido a diferencias en el voltaje de entrada.

Vea el Gráfico de Velocidades (FIG. 3, página 9) para las velocidades recomendadas basadas en el diámetro de la pieza de trabajo.

## EXTENSIONES DE LA BANCADA DEL TORNO

- (OPCIONAL)

El Torno 70-1420VSR cuenta con una cama de hierro vaciado con tres lados maquinados para agregar extensiones a la bancada las cuales expandirán las capacidades de trabajo para el giro. Las extensiones se sujetan fácilmente con pernos sobre el torno para un soporte sólido. Las extensiones y el soporte de torno se venden por separado. Ver página 22.

**EXTREMO DE BANCADA DERECHO:** Para extender la longitud de giro del husillo entre centros es necesario agregar una extensión de bancada del torno. Hay dos opciones de extensión:

- **#70-903** Esta Extensión de bancada de 13-1/2" extiende la longitud de husillo máxima del torno de 16-1/2" a 30". No se requiere una extensión de soporte si el torno se muestra sobre un soporte. FIG. 7.

- **#70-901** Esta Extensión de bancada de 24" extiende la longitud de husillo de trabajo de 16-1/2" a 40-1/2". Si el torno se monta sobre un soporte (#70-920), se necesita la Extensión de soporte de torno (#70-913) para apoyar la longitud de bancada agregada. FIG. 8.

**EXTREMO DE BANCADA IZQUIERDO:** Para extender el giro sobre la bancada del torno para giros de tazones y platos de diámetro más grande, se agrega una extensión de cama al extremo izquierdo del cabezal fijo del torno para un giro hacia afuera.

- **#70-903** El montaje de la Extensión expandirá el giro del torno de 12" sobre la bancada del torno a 15" sobre esta extensión de bancada externa. FIG. 9.

**FRENTE de la BANCADA:** Para expandir la colocación de los soportes de herramientas para girar mejor para borde y porciones posteriores de tazones y platos, el frente de la bancada del torno viene maquinada para agregar una extensión de bancada corta.

- **#70-903** Instalar la Extensión de bancada de 13-1/2" al frente del torno permite colocar el soporte de herramientas para un mejor acceso a girar y dar acabado en los costados y partes posteriores de las piezas de trabajo. FIG. 10.

**NOTA:** No se pueden usar extensiones de bancada más largas en esta conexión de frente de bancada ya que puede resultar en daños en la carcasa de la bancada.



**WARNING** NO SE DEBE CONECTAR LA MÁQUINA Y SE DEBE MANTENER EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, "OFF", HASTA QUE TODOS LOS AJUSTES SE HAYAN COMPLETADO.



FIG. 7

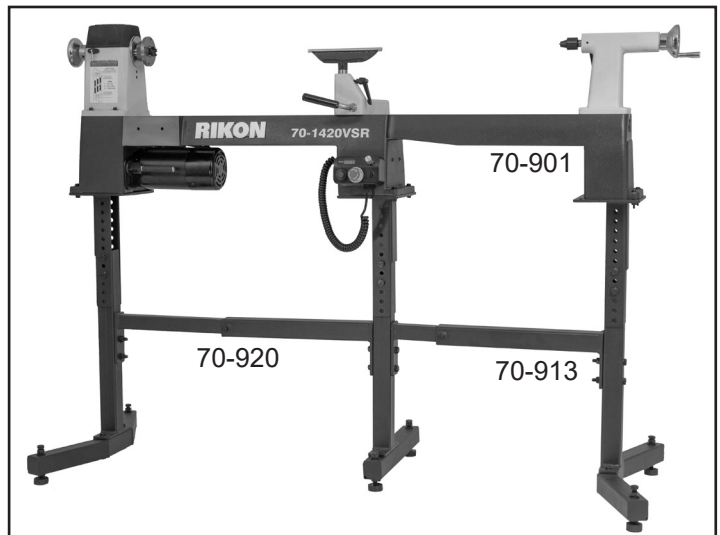


FIG. 8

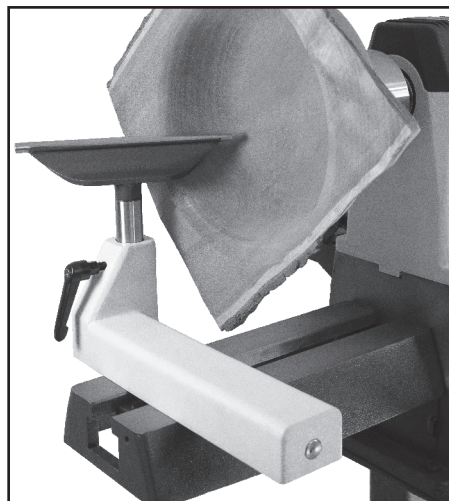


FIG. 9

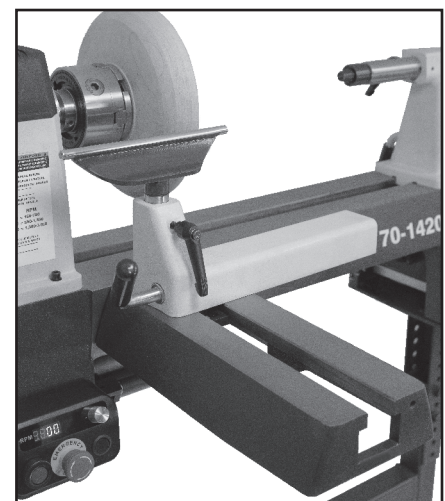


FIG. 10

# FUNCIONAMIENTO

## GIRO EXTERIOR PARA TAZONES Y PLATOS

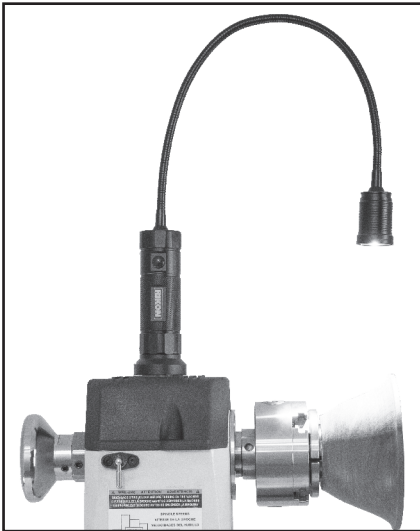
Con la Extensión opcional #70-903 de 13-1/2" montado en el extremo izquierdo exterior del torno (FIG. 9 y 11), se pueden montar placas frontales o portabrocas en el extremo exterior del husillo. Este extremo tiene el mismo roscado de 1-1/4" x 8TPI derecho que el extremo de husillo interior. Para giros externos, el husillo necesita girar en REVERSA. Para girar:

1. Para remover la Manija (#28B), afloje los 2 Tornillos de fijación. Luego, use la Llave de 38mm en la porción plana de la Manivela y la Llave de 46mm en la Tuerca de fijación grande (#27B) para aflojar la manivela del husillo. Gire la manivela en sentido antihorario para retirarla completamente del husillo. Vea la Figura 15, piezas E y F en la página 14.
2. Las Placas frontales o Mandriles sosteniendo las piezas de trabajo pueden montarse ahora en el husillo exterior para la rotación.
3. Remueva el conjunto del soporte de herramientas de la bancada del torno y móntela en la extensión de bancada de torno para la rotación. Para esto:
  - Afloje el Tornillo (#1A) en el extremo de la bancada del torno con la Llave hexagonal de 5mm, luego gire la Arandela (#2A) de seguridad hacia abajo de manera que puedan ser removidos el cabezal móvil y el soporte de herramientas.
  - Libere la manija de bloqueo del cabezal móvil y deslícelo fuera de la bancada del torno.
  - Libere la manija de bloqueo de la base del soporte de herramientas y deslice el conjunto de la base del soporte de herramientas fuera de la bancada del torno.



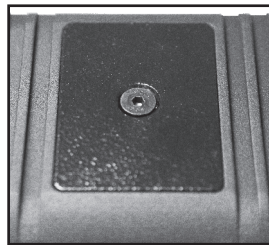
La FIG. 11

- Vuelva a montar el conjunto de la base del soporte de herramientas con el soporte de herramientas sobre la extensión exterior de 13-1/2" de manera que pueda usarse para rotaciones. FIG. 11
- Vuelva a montar el cabezal móvil sobre la bancada del torno y vuelva a colocar la arandela de seguridad de extremo en su lugar por seguridad.

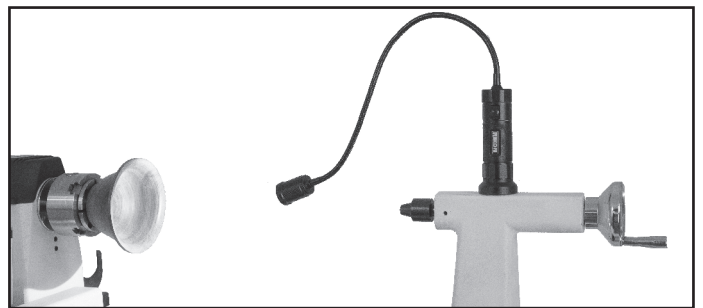


## USO DE LAS LUCES DE BASE MAGNÉTICA Y ACCESORIOS

El torno 70-1420VSR está diseñado con superficies de metal planas para el cabezal fijo y móvil para sujetar luces, tazones de almacenaje y demás accesorios con bases magnéticas. La tapa del cabezal fijo cuenta con una placa de acero solo para este propósito. La superficie superior del cabezal móvil de hierro vaciado ofrece una generosa superficie plana de 7-3/8" (90mm) de largo x 1-1/2" (35mm) de ancho. Vea la página 23 para la Luz LED 12-202 mostrada.



Placa de metal en tapa del cabezal fijo

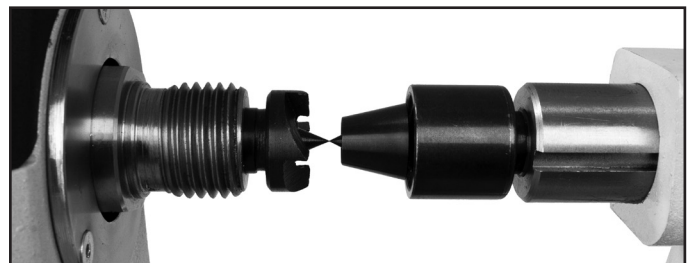


## AJUSTES

### ALINEACIÓN DEL PUNTO CENTRAL

Los puntos de la Punta de arrastre y Contrapunta giratoria vienen prestablecidos de fábrica, pero, se debe revisar su alineación al recibir el torno en caso de que haya ocurrido algo de movimiento durante el envío.

- Gire los centros para asegurar que los puntos no se tambaleen.
- El cabezal móvil debe deslizarse a lo largo de la bancada del torno sin amarrarse. El espacio lateral del cabezal móvil en el espaciado de la bancada es absolutamente mínimo así que no se requieren ajustes al cabezal móvil.
- El cabezal fijo se sujeta a la bancada del torno con 4 pernos (#20B). Se puede mover ligeramente el cabezal fijo aflojando estos pernos para alinear el punto de la Punta de arrastre con el punto de la Contrapunta giratoria.



- Una vez alineados, fije los pernos del cabezal fijo.
- NOTA:** Revise periódicamente la alineación de los centros para asegurarse que no haya habido movimiento al realizar trabajos.



# AJUSTES

**⚠ WARNING** NO SE DEBE CONECTAR LA MÁQUINA Y SE DEBE MANTENER EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, "OFF", HASTA QUE TODOS LOS AJUSTES SE HAYAN COMPLETADO.

## CAMBIO DE LAS VELOCIDADES DE LA CORREA

1. Desconecte el torno de la fuente de alimentación.
2. Abra la cubierta del Cabezal fijo (#14B, FIG. 12, A) y el lado izquierdo de la Puerta de la placa de cubierta de la bancada (#5A, B) para poder acceder a la correa y las poleas que están en el interior del cabezal fijo.
3. Afloje la Manija de bloqueo activada por leva de montaje del motor (#18A).
  - Jale la manija hacia adelante para desbloquear. La FIG. 12, C.
  - Empuje la manija hacia arriba para liberar la tensión de la correa.

4. - Cambie la posición de la correa en las dos poleas. La Poly-V-Belt (#29B) puede cambiarse de posición ahora en la Polea del husillo superior (#24B) y la Polea del motor inferior (#10A, FIG. 12, D) para el ajuste de rango de velocidad deseado. La FIG. 13 muestra las posiciones de la correa para las tres velocidades.

**NOTA:** El rango de velocidad "Alto" (850-3850 RPM) proporciona la velocidad máxima. El rango de velocidad "Bajo" (150-650 RPM) proporciona el torque máximo. Vea el Gráfico de velocidades en la página 9, FIG. 3, para las velocidades recomendadas basadas en el diámetro de la pieza de trabajo girando.

5. Con la Poly-V-Belt colocada sobre las poleas, baje la Placa de conexión del motor de manera que el peso del motor proporcione la tensión necesaria en la correa. Luego vuelva a apretar la Manija de leva de bloqueo que se aflojó en el paso 3 anterior.

- Presione la manija hacia abajo y luego hacia atrás para ajustar la tensión de la banda y fijarla en su lugar.

6. Cierre la Puerta de la placa de cubierta de la bancada y la Cubierta del cabezal fijo para proteger la correa, poleas y el trabajo interno contra el polvo.

## AJUSTE DE LAS MANIJAS DE BLOQUEO

Las manijas de bloqueo en la Base del soporte de herramienta y del Cabezal móvil vienen prestablecidas de fábrica para dar una presión de sujeción suficiente contra la bancada del torno para mantener estos conjuntos de torno posicionados, de manera que no se muevan durante su uso.

Si se requiere de ajustes, se puede cambiar la presión de sujeción girando las Tuercas hexagonales grandes (#15C y 9D) que se ubican debajo de la bancada del torno y debajo de los conjuntos. Esto se logra con una llave de 16mm (5/8") o ajustable (no incluida). La FIG. 14 muestra el soporte de herramientas retirado de la bancada del torno para ver el mecanismo de bloqueo y la Tuerca hexagonal (A).

1. Afloje la Manija de bloqueo (B) de manera que no haya presión de sujeción aplicada en el conjunto del torno.
2. Con una llave, gire ligeramente la Tuerca hexagonal para aflojar o apretarla sobre si Eje roscado (#12C y 79D).
3. Pruebe la presión de sujeción con la manija de bloqueo y ajuste la tuerca de nuevo, de ser necesario, para ajustar la presión correcta.

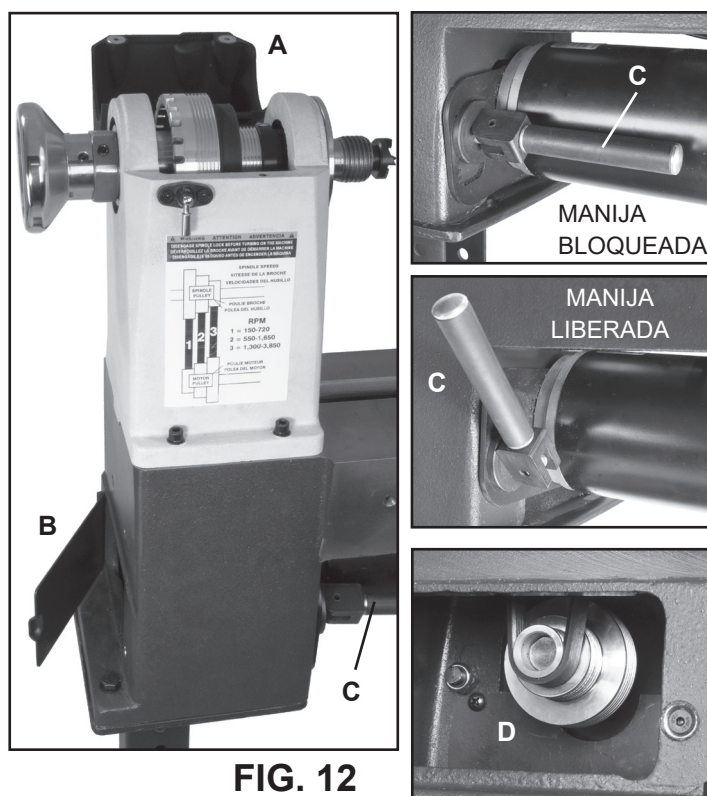


FIG. 12

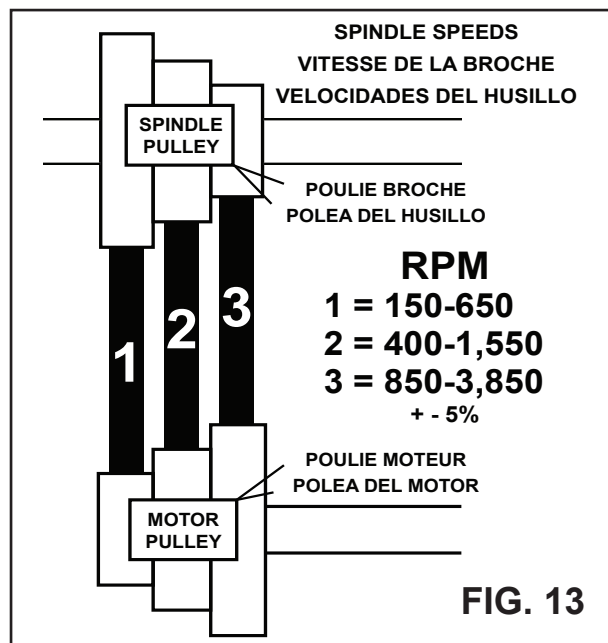


FIG. 13

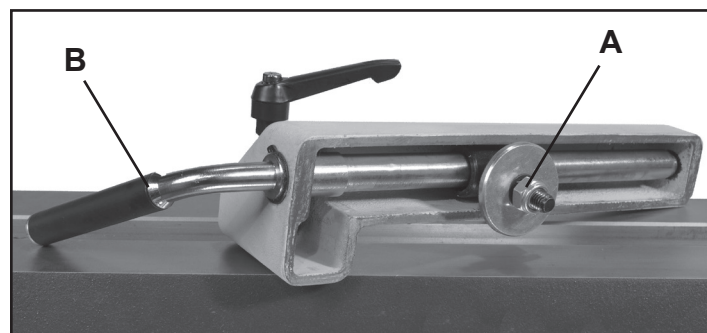


FIG. 14

# AJUSTES

## CAMBIO DE LA CORREA

Cambiar la correa requiere que el retiro del husillo del cabezal fijo, o removerse parcialmente, de la cubierta del cabezal fijo. Luego, la correa nueva puede deslizarse sobre el husillo y hacia abajo dentro del cabezal fijo hasta la polea del motor.

1. Desenchufe el torno de la fuente de energía y remueva cualquier accesorio del husillo - Punta de arrastre, placa frontal, etc.
2. Abra la cubierta del Cabezal fijo (#14B, FIG. 15, A) y el lado izquierdo de la Puerta de la placa de cubierta de la bancada (#5A, B) para poder acceder a la correa y las poleas que están en el interior del cabezal fijo.
3. Afloje la Manija de bloqueo activada por leva de montaje del motor (#18A).
  - Jale la manija hacia adelante para desbloquear. La FIG. 15, C.
  - Empuje la manija para liberar la tensión de la correa.
4. Remueva la Correa (#29B) de la Polea del motor inferior (#10A; FIG. 15, D). **NOTA:** Si no se puede salvar la correa, se puede cortar la correa usada en este momento.
5. Para remover la Manivela (#28B, FIG. 15, E), afloje los 2 Tornillos de fijación. Use luego la Llave de 38mm sobre la porción plana de la Manivela y la Llave de 46mm en la Tuerca de bloqueo grande (#27B, FIG. 15, F) para aflojar la manivela del husillo. Gire la manivela en sentido antihorario para retirarla completamente del husillo.

6. Remueva la Tuerca de bloqueo grande (#27B) en una rotación antihoraria con la llave de 48mm proporcionada y luego remueva la Arandela grande (#26B) detrás de la tuerca.

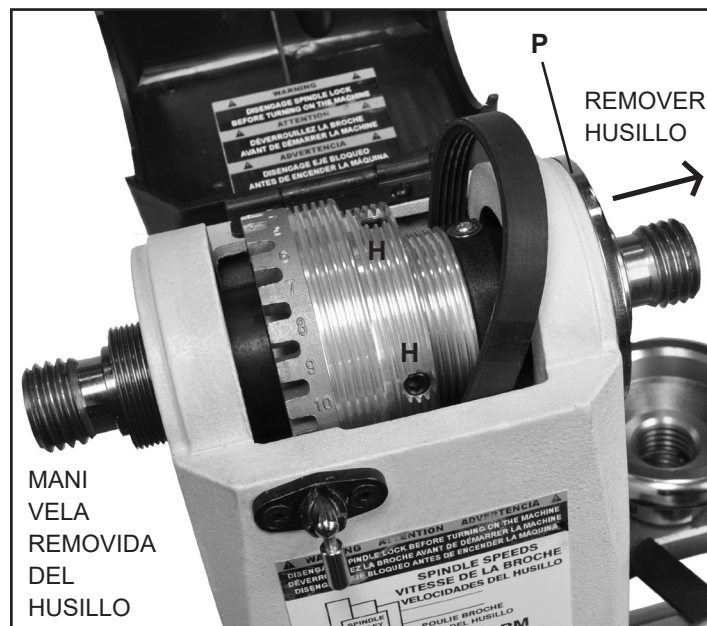
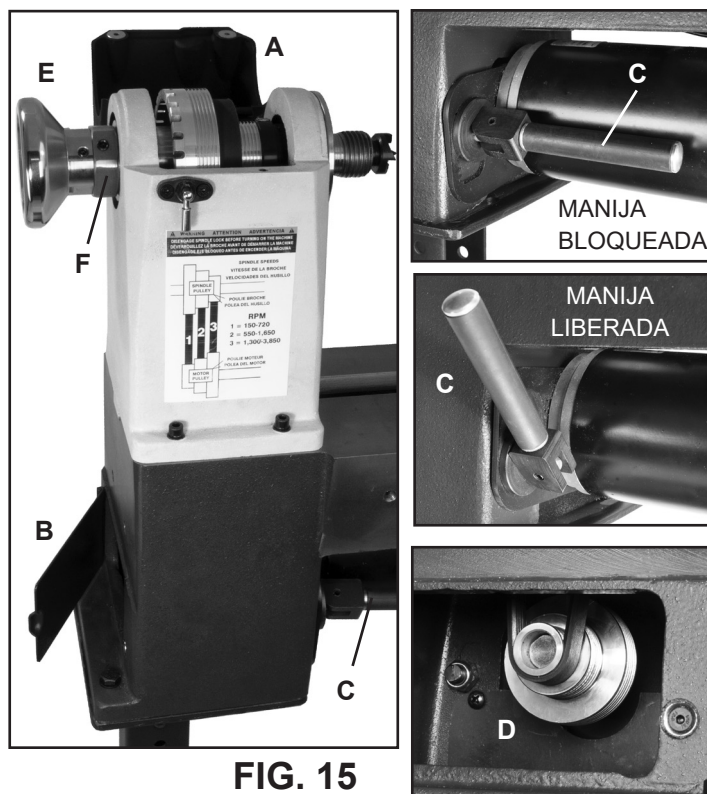
7. En el lado interior opuesto del cabezal, remueva la Placa final de rodamiento (#6B) desatornillando los 3 Tornillo de cabeza hexagonal (#5B) con una llave hexagonal de 3mm. FIG. 16, P.

8. Remueva y afloje los Tornillos de ajuste (FIG. 16, H) que sujeta la Polea del husillo (#24B) al husillo. En este punto, la polea debe quedar suelta en el husillo. **NOTA:** Hay dos (2) tornillos de fijación (#22B y 23B), un sobre el otro, en los dos (2) orificios roscados. Este apilado evita que los tornillos de fijación se aflojen durante el uso.

9. Saque cuidadosamente el husillo hacia el cabezal móvil. Coloque un bloque de madera contra el extremo del husillo izquierdo para evitar daños al golpearlo con un martillo/mazo. La polea del husillo, espaciadores, camisa y cojinetes se deslizarán todos a lo largo del husillo. Vea la página 19 para diagrama del conjunto de husillo.

Una vez que haya suficiente espacio, puede remover la correa de transmisión usada alrededor del extremo del usillo y reemplazarla con una correa nueva. Imagen 16.

10. Vuelva a instalar el husillo y las piezas de vuelta en la cubierta del cabezal fijo. Al igual que en el paso 9, golpee con mucho cuidado el husillo y los rodamientos de vuelta en su lugar con un bloque de madera y un mazo.



11. Vuelva a ensamblar el resto de las piezas del cabezal fijo invirtiendo el procedimiento antes descrito.

12. Fije la polea del husillo en su lugar en el husillo con los tornillos de fijación. Asegúrese de que los tornillos de fijación estén en contacto con las secciones planas del husillo para eliminar deslizamientos.

13. Coloque la correa nueva en el husillo y las poleas de motor y ajuste la tensión según lo descrito en la página 13 para "Cambio de velocidades de correa".

# AJUSTES

## REEMPLAZO DE LOS COJINETES

Para cambiar los rodamientos, se debe mover todo el eje del husillo hacia la derecha, fuera del cabezal fijo, hacia el cabezal móvil. Al hacerlo, los cojinetes se pueden extraer de la pieza fundida del cabezal fijo. Una vez que haya colocado los cojinetes nuevos, vuelva a instalar el conjunto del eje del husillo para poder retomar las tareas de torneado.

1. Siga los pasos 1 a 9 de la sección CAMBIO DE LA CORREA en la página 14 para remover el conjunto del husillo del cabezal fijo.
2. Extraiga cuidadosamente los cojinetes viejos. Coloque un bloque de madera contra los cojinetes para evitar cualquier daño a la máquina si golpea erróneamente con un martillo/mazo. Los cojinetes en el husillo pueden removerse con una polea de engrane, si hay una disponible.



**WARNING** NO SE DEBE CONECTAR LA MÁQUINA Y SE DEBE MANTENER EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, "OFF", HASTA QUE TODOS LOS AJUSTES SE HAYAN COMPLETADO.

3. Instale los Cojinetes (#7B) nuevos en el husillo o en la cubierta del cabezal, golpeando cuidadosamente en su posición.
4. Vuelva a ensamblar las piezas del torno invirtiendo el procedimiento descrito en los pasos 10 a 13 según lo descrito en las instrucciones para el CAMBIO DE LA CORREA en la página 14.

**NOTA:** Los cojinetes de bolas del torno están sellados y lubricados de por vida, y no necesitan cuidados adicionales. Para evitar deslizamientos, mantenga la correa de transmisión libre de aceite y grasa.

## AJUSTES DE INDEXADO DE HUSILLO

El Husillo del cabezal fijo cuenta con 24 orificios de indexado, con 15° de separación entre ellos, lo que permite un trabajo de patrón preciso en proyectos como estriado recto, ranurado, taladrado, tallado de detalles, patrones de quema de madera, diseños de trazado y más.

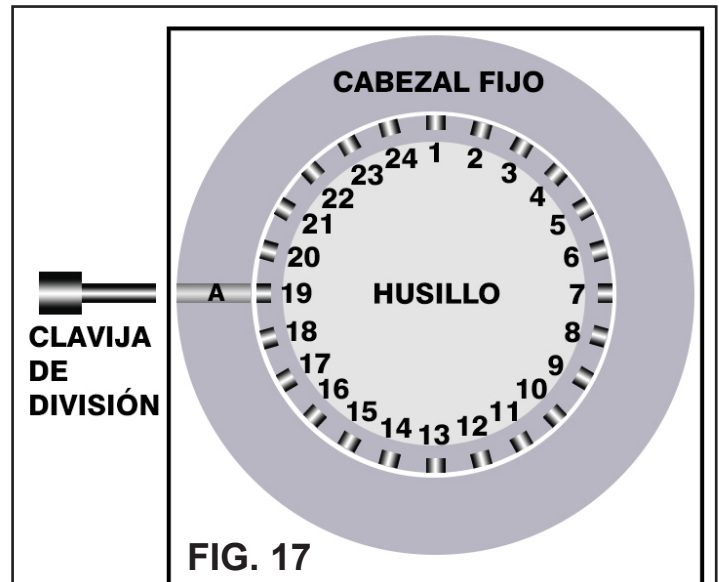
El Gráfico de indexado, FIG. 17 muestra cómo rotar el husillo para acceder a cualquiera de los 24 orificios de indexado. Los 8 ajustes primarios se enumeran en la FIG. 18, sin embargo, son posibles otros ajuste de diseño de indexado. Varíe las combinaciones de indexado para hacer patrones espaciados diferentes. Además, al girar/reposicionar su trabajo al ser retenido entre centros, en un mandril o en una placa frontal, ajustará los puntos de orientación nuevos para los orificios de indexado para su trabajo.

Para usar: Inserte la Clavija de indexado en uno de los 24 orificios de posicionamiento de husillo de acuerdo con el gráfico y el número de ajustes que necesita para su pieza de trabajo. Asegúrese que la clavija se ubique y entre de manera segura en uno de los orificios de indexado de manera que no haya resbalones accidentales.

Con la Clavija de indexado en el primer ajuste de orificio de husillo, realice su trabajo (taladrado/marcado/etc.), luego gire el husillo al siguiente ajuste índice marcado en el gráfico. Trabaje a lo largo de todas las posiciones numeradas de ajuste de indexado designadas y complete las marcas, o trabajo, restantes en su pieza de trabajo.

**WARNING** NUNCA ARRANQUE EL TORNO CON LA CLAVIJA ÍNDICE ACTIVADA EN EL HUSILLO O RESULTARÁ EN DAÑOS A LA MÁQUINA.

Vea la página 9 para información adicional sobre el cabezal fijo e indexado del torno.



NÚMERO DE POSICIONES DE INDEXADO	ÁNGULO ENTRE POSICIONES	CABEZAL FIJO ÍNDICE LETRA	HUSILLO ÍNDICE NÚMERO
1	360°	A	1
2	180°	A	1,13
3	120°	A	1,9,17
4	90°	A	1,7,13,19
6	60°	A	1,5,9,13,17,21
8	45°	A	1,4,7,10,13,16,19,22
12	30°	A	1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23
24	15°	A	1 a 24

**FIG. 18**



# MANTENIMIENTO

**⚠ WARNING:** Coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado, «OFF» y desconecte el enchufe del tomacorriente antes de realizar ajustes o tareas de mantenimiento en la máquina. NO realice tareas de mantenimiento o reparación de los componentes eléctricos del motor. Comuníquese con un técnico de servicio calificado para que realice este tipo de mantenimiento.

1. Antes de cada uso:

- Verifique que el cable de alimentación y el enchufe no presenten daños ni estén desgastados.
- Verifique que no haya tornillos, herramientas, manijas de seguridad, soportes u otros accesorios del torno sueltos.
- Verifique la zona para asegurarse de que no haya herramientas, maderas, suministros de limpieza, etc., fuera de lugar que podrían obstaculizar la operación segura de la máquina.

2. Evite la acumulación de virutas de madera y polvo. Limpie todas las piezas de la máquina periódicamente con un paño suave, un cepillo o aire comprimido. Se debe realizar una limpieza general después de cada uso para evitar problemas futuros y garantizar que la máquina esté lista para el próximo uso.

**ADVERTENCIA:** Si limpia aserrín por soplado, utilice una máscara antipolvo y protección ocular para evitar inhalar los residuos y que ingresen en los ojos.

3. Mantenga la bancada del torno libre de resinas y óxido. Límpiela con frecuencia con un solvente no inflamable y luego aplique una capa ligera de lubricante seco en aerosol, o cera, para mejorar el paso del soporte de herramientas y el cabezal móvil en/sobre la bancada.

4. Mantenga las herramientas de torneado afiladas y asegúrese de que las piezas de acero no estén flojas en las manijas para evitar accidentes. Al asegurarse de que las herramientas estén en buenas condiciones de funcionamiento garantizará que la calidad del torneado sea la mejor posible.

5. Revise todos los accesorios del torno (puntas de arrastre, contrapuntas giratorias, mandriles, soportes de herramientas, etc.) para asegurarse de que funcionen a la perfección.

6. Los cojinetes de bolas del torno están sellados y lubricados de por vida, y no necesitan cuidados adicionales. Mantenga la correa de transmisión libre de aceite y grasa para evitar que se deslice en las poleas.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - CÓDIGOS DE ACCIÓN del control de velocidad electrónico

CÓDIGO PANTALLA	CONDICIÓN	ACCIÓN
00	La Pantalla de RPM digital no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revise las conexiones del cableado hacia el lector RPM.</li><li>- Revise y limpie el lector RPM por cualquier acumulación de polvo.</li><li>- Revise la correa de transmisión. Ajuste el lector de RPM o las posiciones de la correa de transmisión.</li></ul>
02	Modo de protección de software - Posible daño en el controlador electrónico. Protección contra cortocircuitos.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revise que el cableado del motor no esté suelto y esté cableado correctamente.</li><li>- Apague la máquina y reinicie una vez que se haya borrado la pantalla digital. Si aún aparecen los códigos de error, el equipo del controlador debe estar dañado y debe contactar a Soporte Técnico.</li></ul>
06	Modo de protección por dirección de husillo - La dirección del husillo cambió durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Apague la máquina y reinicie una vez que se haya borrado la pantalla digital.</li></ul>

Vea la página 22 para el Diagrama de cableado del 70-1420VSR y la página 5 para información eléctrica adicional.

## NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La máquina no está conectada</li> <li>2. Baja tensión</li> <li>3. Conexión suelta</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte la máquina</li> <li>2. Revise los fusibles</li> <li>3. Revise el enchufe y todas las conexiones</li> </ol>
El motor no alcanza la potencia máxima.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La línea de alimentación está sobrecargada</li> <li>2. Los cables del sistema de suministro son de un calibre insuficiente</li> <li>3. La correa de transmisión está demasiado tensa</li> <li>4. Baja tensión</li> <li>5. Motor desgastado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrija la condición de sobrecarga</li> <li>2. Utilice un cable de suministro de mayor calibre o deje de utilizar el cable de extensión, si está usando uno.</li> <li>3. Ajuste la tensión de la correa</li> <li>4. Haga que un eléctrico revise el voltaje y lo corrija de ser necesario</li> <li>5. Reemplace el motor</li> </ol>
El motor o el husillo se frenan o no arrancan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profundidad de corte excesiva</li> <li>2. Correa suelta o rota</li> <li>3. Cojinetes del husillo desgastados</li> <li>4. Enfriamiento del motor inadecuado</li> <li>5. Motor desgastado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la profundidad de corte</li> <li>2. Revise la tensión o reemplace la correa de transmisión</li> <li>3. Reemplace los cojinetes</li> <li>4. Limpie el motor para aumentar el flujo de aire o reduzca el tiempo de funcionamiento del motor</li> <li>5. Reemplace el motor</li> </ol>
El motor se sobrecalienta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El motor está sobrecargado</li> <li>2. Restricción del flujo de aire en el motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del motor</li> <li>2. Limpie el motor para aumentar el flujo de aire</li> </ol>
Vibración excesiva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pieza de trabajo está deformada, presenta un defecto de circularidad u otro defecto importante, se preparó o se centró de forma inadecuada para el torneado</li> <li>2. Cojinetes del husillo desgastados</li> <li>3. Correa desgastada</li> <li>4. Las manijas o el perno de montaje del motor están sueltos</li> <li>5. El torno se encuentra en una superficie desnivelada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrija el problema al cepillar, aserrar con una sierra de cinta o descartar la pieza de trabajo</li> <li>2. Reemplace los cojinetes</li> <li>3. Reemplace la correa</li> <li>4. Ajuste todos los pernos o manijas</li> <li>5. Calce el soporte del torno o ajuste las patas en el soporte para lograr estabilidad</li> </ol>
El cabezal móvil se mueve al aplicar presión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cabezal móvil ejerce presión excesiva en la pieza de trabajo</li> <li>2. El cabezal móvil no está asegurado en su sitio.</li> <li>3. Las superficies de contacto de la bancada del torno y el cabezal móvil están engrasadas o aceitadas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique solo la fuerza necesaria con el cabezal móvil para mantener la pieza de trabajo asegurada entre los centros.</li> <li>2. Ajuste la palanca de bloqueo del cabezal móvil</li> <li>3. Retire el cabezal móvil y limpie las superficies de la bancada con un limpiador desengrasante.</li> </ol>
La base del soporte de herramientas o el cabezal móvil no quedan bloqueados en su lugar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste inadecuado en el mecanismo de la palanca de bloqueo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la tuerca debajo de la placa de sujeción para aumentar (o disminuir) la presión de sujeción de las palancas de bloqueo</li> </ol>
La máquina se atora durante el proceso de corte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se está utilizando una profundidad de corte excesiva</li> <li>2. Las herramientas de torneado están desafiladas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la profundidad de corte</li> <li>2. Afile las herramientas de torneado</li> </ol>
Las herramientas tienden a quedarse atoradas o clavadas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las herramientas de torneado están desafiladas</li> <li>2. El soporte de herramientas está colocado demasiado bajo</li> <li>3. El soporte de herramientas está colocado demasiado lejos de la pieza de trabajo</li> <li>4. Se está utilizando una herramienta de torneado inadecuada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afile las herramientas</li> <li>2. Ajuste la altura del soporte de herramientas</li> <li>3. Coloque el soporte de herramientas más cerca de la pieza de trabajo</li> <li>4. Utilice la herramienta adecuada para la tarea</li> </ol>
El lector digital no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sensor del lector digital está fuera de posición</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte la página 16 para obtener información.</li> <li>2. Comuníquese con Soporte técnico al 877-8845167 o por correo electrónico a <a href="mailto:techsupport@rikontools.com">techsupport@rikontools.com</a></li> </ol>

Para obtener piezas o realizar preguntas técnicas comuníquese a: [techsupport@rikontools.com](mailto:techsupport@rikontools.com) o 877-884-5167.

# DIAGRAMA Y LISTA DE PIEZAS

## CONJUNTO DE BANCADA VSR 70-1420 HOJA A



**NOTA:** Mencione el Número de pieza cuando llame para Refacciones.

CÓDIGO NRO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZA NRO.
1	Tomillo cabeza redonda plana hexagonal M8x12	1	P70-1420VSR-1A
2	Arandelas excéntricas	1	P70-1420VSR-2A
3	Bancada	1	P70-1420VSR-3A
4	Tomillo de cabeza plana M4x10	2	P70-1420VSR-4A
5	Conjunto de cubierta de bancada	1	P70-1420VSR-5A
6	Tomillo de cabeza avellanada M5x10	1	P70-1420VSR-6A
7	Imán	1	P70-1420VSR-7A
8	Tomillo de cabeza avellanada M4x8	2	P70-1420VSR-8A
9	Placa	1	P70-1420VSR-9A
10	Polea del motor	1	P70-1420VSR-10A
11	Tomillo punta plana hexagonal M6x8	1	P70-1420VSR-11A
12	Tomillo punta plana hexagonal M6x5	1	P70-1420VSR-12A
13	Tuerca de bloqueo hexagonal M8	2	P70-1420VSR-13A
14	Tomillo cabeza redonda plana hexagonal M6x16	2	P70-1420VSR-14A
15	Arandela de resorte estándar 6	2	P70-1420VSR-15A
16	Placa de conexión del motor	1	P70-1420VSR-16A
17	Eje giratorio	1	P70-1420VSR-17A
18	Conjunto de manija de tensión	1	P70-1420VSR-18A
19	Motor 1-1/2HP, DC	1	P70-1420VSR-19A

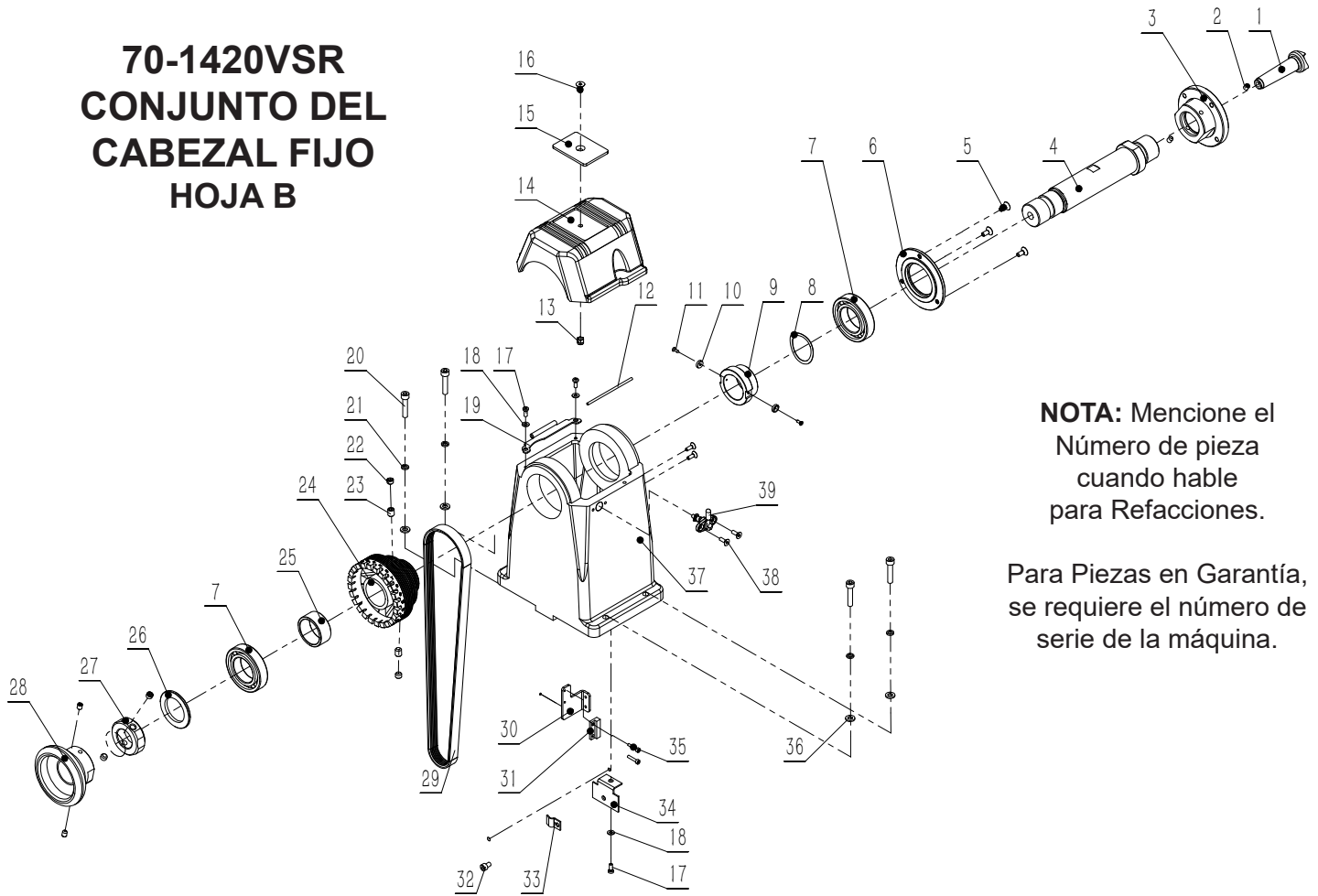
Para Piezas en Garantía, se requiere el Número de Serie de su máquina.

### HERRAMIENTAS NO MOSTRADAS PERO ENUMERADAS EN LA PÁGINA 7

Llave hexagonal - 2.5mm	P-HEX2.5
Llave hexagonal - 3mm	P-HEX3
Llave hexagonal - 4mm	P-HEX4
Llave hexagonal - 5mm	P-HEX5
Llave - 38mm	70-931
Llave - 46mm	70-932
Barra de extracción - Larga	P70-150VSR-32A
Extremo de perilla para barra de extracción larga	P70-150VSR-33A
Barra de extracción - Corta	P70-150VSR-34A

# DIAGRAMA Y LISTA DE PIEZAS

## 70-1420VSR CONJUNTO DEL CABEZAL FIJO HOJA B



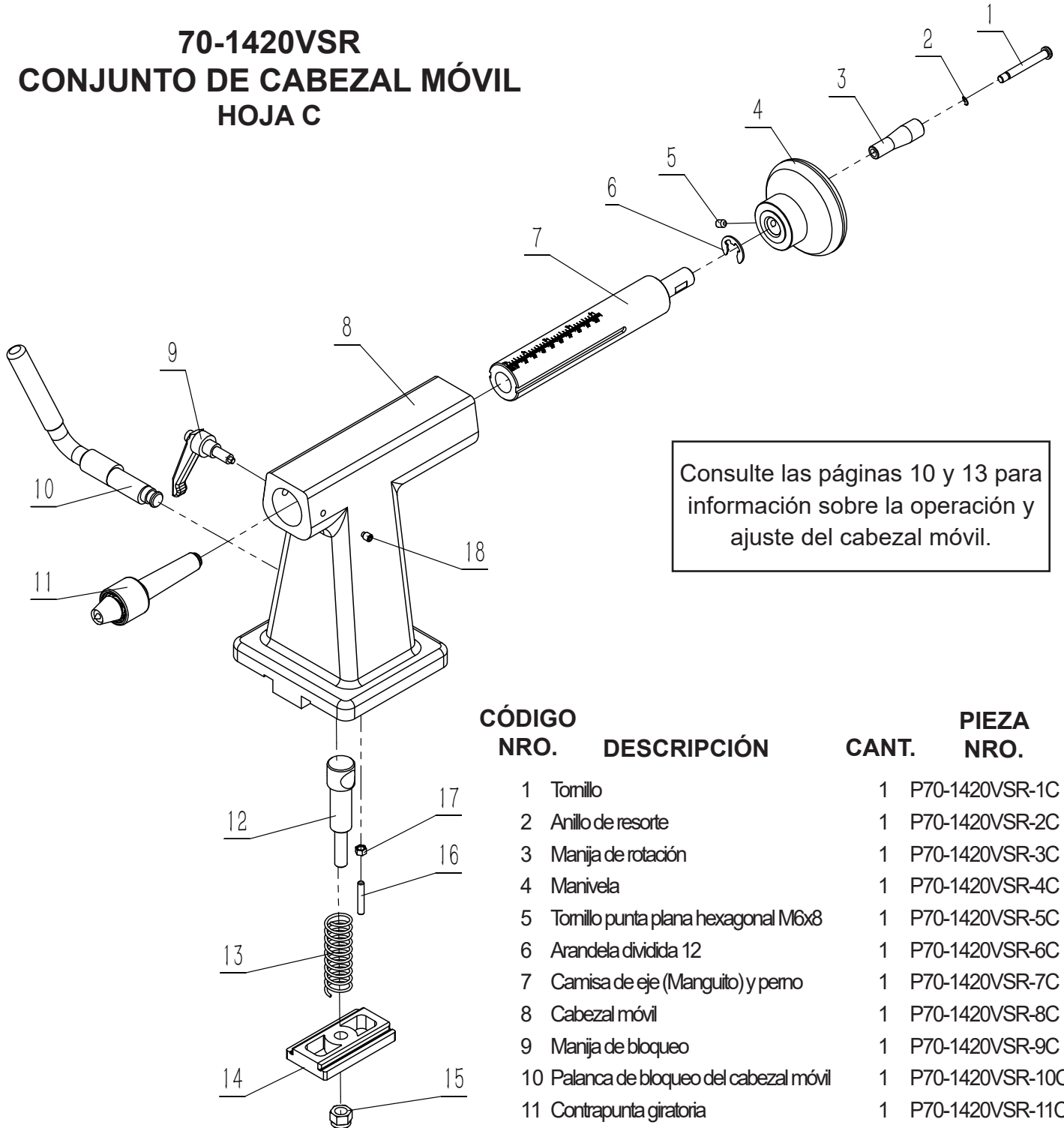
**NOTA:** Mencione el Número de pieza cuando hable para Refacciones.

Para Piezas en Garantía, se requiere el número de serie de la máquina.

CÓDIGO NRO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZA NRO.	CÓDIGO NRO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZA NRO.
1	Punta de arrastre	1	70-943	21	Arandela de resorte estándar6	4	P70-1420VSR-21B
2	Tornillo punta plana hexagonal M6x8	4	P70-1420VSR-2B	22	Tornillo punta plana hexagonal M8x6	4	P70-1420VSR-22B
3	Placa frontal de 3-3/8"	1	70-933	23	Tornillo punta plana hexagonal M8x10	2	P70-1420VSR-23B
4	Husillo	1	P70-1420VSR-4B	24	Polea de husillo	1	P70-1420VSR-24B
5	Tornillo cabeza hueca hexagonal M5x12	3	P70-1420VSR-5B	25	Espaciador	1	P70-1420VSR-25B
6	Placa/tapa de extremo de cojinete	1	P70-1420VSR-6B	26	Arandela	1	P70-1420VSR-26B
7	Cojinete 6007	2	P70-1420VSR-7B	27	Tuerca de bloqueo	1	P70-1420VSR-27B
8	Empaque corrugado	1	P70-1420VSR-8B	28	Rueda	1	P70-1420VSR-28B
9	Camisa magnética	1	P70-1420VSR-9B	29	Poly-V-belt	1	70-985
10	Imán	2	P70-1420VSR-10B	30	Pánel lateral	1	P70-1420VSR-30B
11	Tornillo roscador ST3x6	2	P70-1420VSR-11B	31	Cabezal de taquímetro	1	P70-1420VSR-31B
12	Eje de bisagra	1	P70-1420VSR-12B	32	Tornillo cabeza hueca hexagonal M5x8	1	P70-1420VSR-32B
13	Tuerca de bloqueo hexagonal M5	1	P70-1420VSR-13B	33	Placa de cable	1	P70-1420VSR-33B
14	Cubierta de cabezal fijo	1	P70-1420VSR-14B	34	Placa	1	P70-1420VSR-34B
15	Páneles	1	P70-1420VSR-15B	35	Tornillo cabeza hueca hexagonal M3x10	2	P70-1420VSR-35B
16	Tornillo cabeza hueca hexagonal M5x12	1	P70-1420VSR-16B	36	Arandela plana 6	4	P70-1420VSR-36B
17	Tornillo de cabeza plana M4x10	3	P70-1420VSR-17B	37	Cabezal fijo	1	P70-1420VSR-37B
18	Arandela plana 4	3	P70-1420VSR-18B	38	Tornillo cabeza hueca hexagonal M4x12	4	P70-1420VSR-38B
19	Bisagra	1	P70-1420VSR-19B	39	Conjunto de clavija tope	1	P70-1420VSR-39B
20	Tornillo cabeza hexagonal M6x30	4	P70-1420VSR-20B				

# DIAGRAMA Y LISTA DE PIEZAS

## 70-1420VSR CONJUNTO DE CABEZAL MÓVIL HOJA C



Consulte las páginas 10 y 13 para información sobre la operación y ajuste del cabezal móvil.

### CÓDIGO

NRO.

DESCRIPCIÓN

CANT.

PIEZA

NRO.

1	Tomillo	1	P70-1420VSR-1C
2	Anillo de resorte	1	P70-1420VSR-2C
3	Manija de rotación	1	P70-1420VSR-3C
4	Manivela	1	P70-1420VSR-4C
5	Tomillo punta plana hexagonal M6x8	1	P70-1420VSR-5C
6	Arandela dividida 12	1	P70-1420VSR-6C
7	Camisa de eje (Manguito) y perno	1	P70-1420VSR-7C
8	Cabezal móvil	1	P70-1420VSR-8C
9	Manija de bloqueo	1	P70-1420VSR-9C
10	Palanca de bloqueo del cabezal móvil	1	P70-1420VSR-10C
11	Contrapunta giratoria	1	P70-1420VSR-11C
12	Eje roscado	1	P70-1420VSR-12C
13	Resorte de compresión	1	P70-1420VSR-13C
14	Placa de sujeción	1	P70-1420VSR-14C
15	Tuerca de bloqueo hexagonal M10	1	P70-1420VSR-15C
16	Tomillo punta plana hexagonal M5x25	1	P70-1420VSR-16C
17	Tuerca hexagonal M10	1	P70-1420VSR-17C
18	Tomillo extremo de punta hexagonal M6x8	1	P70-1420VSR-18C

**NOTA:** Mencione el Número de pieza cuando llame para Refacciones.

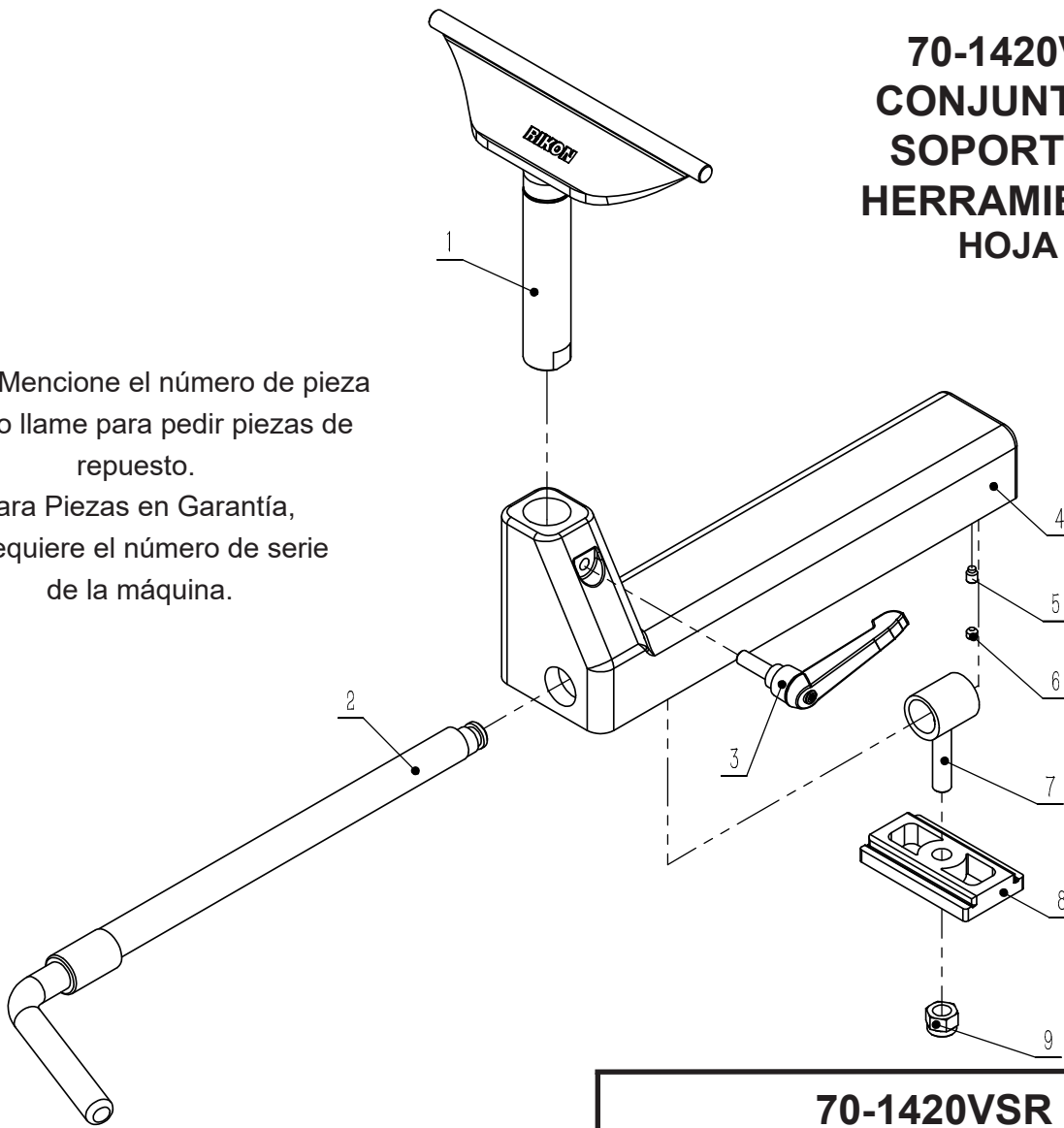
Para las piezas en garantía, se requiere el número de serie de la máquina.



# DIAGRAMAS Y LISTAS DE PIEZAS

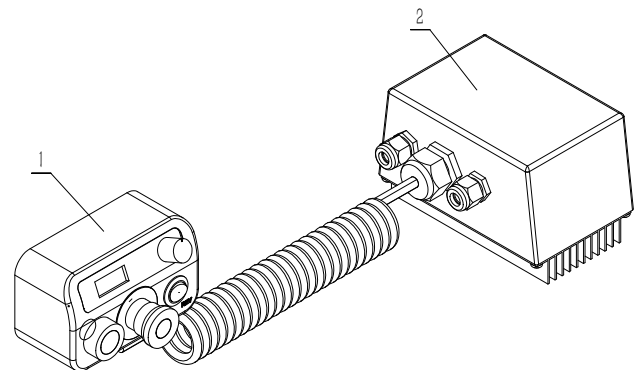
## 70-1420VSR CONJUNTO DE SOPORTE DE HERRAMIENTAS HOJA D

**NOTA:** Mencione el número de pieza cuando llame para pedir piezas de repuesto.  
Para Piezas en Garantía, se requiere el número de serie de la máquina.



CÓDIGO NRO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZA NRO.
1	Soporte de herramientas (piezas enumeradas a continuación) Soporte para herramienta PRO 8" SUPERIOR	- -	1 70-977
	ARANDELA de compresión de acero	1	70-970
	POSTE de soporte de herramienta de 1" de diámetro x 110mm	1	70-965
2	Manija excéntrica	1	P70-1420VSR-2D
3	Manija de bloqueo	1	P70-1420VSR-3D
4	Base del soporte de herramientas	1	P70-1420VSR-4D
5	Tornillo extremo de punta hexagonal M6x8	1	P70-1420VSR-5D
6	Tornillo punta plana hexagonal M6x5	1	P70-1420VSR-6D
7	Eje roscado y camisa	1	P70-1420VSR-7D
8	Placa de sujeción	1	P70-1420VSR-8D
9	Tuerca de bloqueo hexagonal M10	1	P70-1420VSR-9D

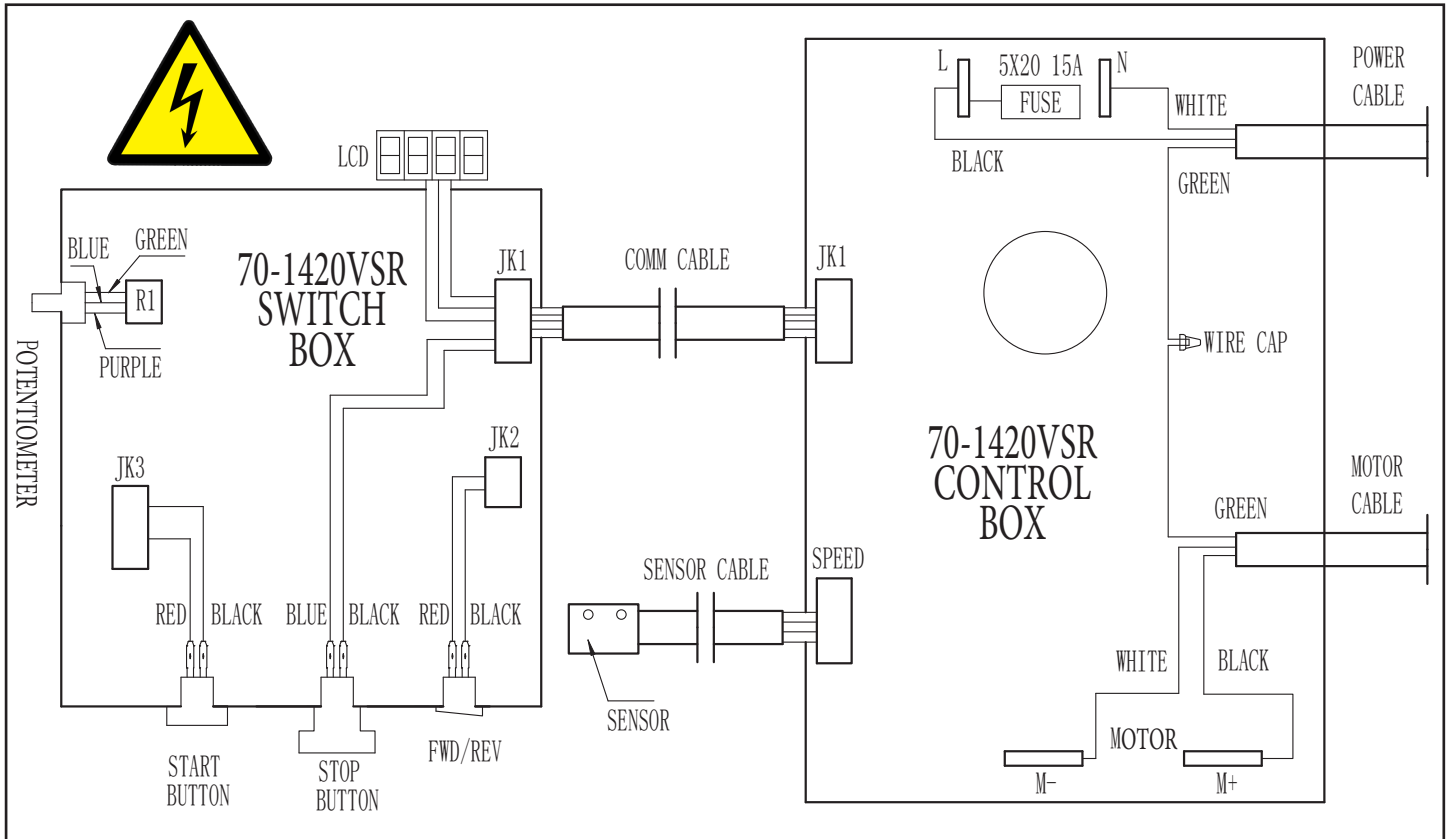
## 70-1420VSR CONJUNTO DEL CONTROLADOR HOJA E



CÓDIGO NRO.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PIEZA NRO.
1	Conjunto de la caja de control	1	P70-1420VSR-1E
2	Conjunto de la caja del interruptor	1	P70-1420VSR-2E

# DIAGRAMA DE CONEXIONES

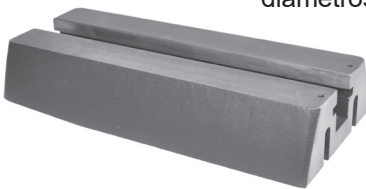
**⚠ WARNING:** Esta máquina se debe conectar a tierra. El reemplazo del cable de alimentación lo debe llevar a cabo únicamente un electricista calificado. Consulte la página 5 para obtener información eléctrica adicional.



# ACCESORIOS

## EXTENSIÓN DE LA BANCADA DE TORNO DE 13-1/2" 70-903

Estos pernos de extensión cortos de hierro vaciado en el extremo izquierdo del cabezal fijo del Torno 70-1420VSR son para giros hacia afuera. Extiende la capacidad de diámetros de giro del torno de 14" a 18". También se ajustan al extremo izquierdo del torno para extender la capacidad de longitud del husillo a 33-1/2".



## 70-901 EXTENSIÓN DE LA BANCADA DE TORNO DE 24"

Hechos de hierro vaciado pesado, se fijan al extremo derecho del Torno 70-1420VSR para extender la capacidad de longitud de trabajo del husillo a 44".



## 70-920 SOPORTE DEL TORNO

El Soporte universal de acero se ajusta desde 23-1/4" a 37-1/4" de largo y de 24-1/2" a 34-1/2" de altura de trabajo.

Consulte la página 11, FIG. 8 para una foto del soporte y de la extensión de soporte ensamblados.

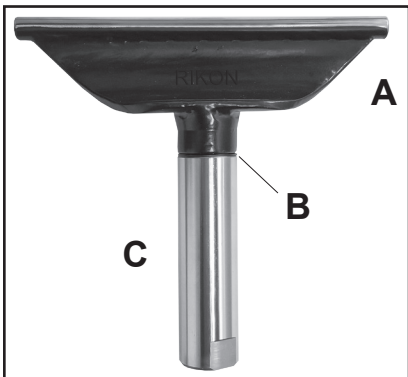


## 70-913 EXTENSIÓN DEL SOPORTE DEL TORNO

Extensión de soporte universal toda en acero que se fija a los soportes 70-910 y 70-920 para apoyar el torno con Extensiones de bancada. La extensión del soporte se puede ajustar de 18-3/4" a 32-1/4" a lo largo y de 24-1/2" a 34-1/2" en altura de trabajo.



# ACCESORIOS



## RIKON PRO SOPORTES DE HERRAMIENTA

Postes y Cubiertas de soportes de herramientas de giro intercambiables que le permiten mezclar y combinar piezas para lograr el tamaño de soporte de herramienta que necesita.

Los postes tienen extremos roscados M12 x1.25 que se instalan en la base de las Cubiertas del soporte de herramientas. La Arandela de resorte fija al poste y la cubierta juntos.

### A. Solo Cubiertas de soporte de herramientas PRO

- 70-975 4" (102mm) de largo
- 70-976 6" (152mm) de largo
- 70-977 8" (203mm) de largo
- 70-978 12" (305mm) de largo

### B. Solo Arandela de resorte de compresión 70-970 1" (25.4mm) de diámetro

### C. Solo Postes de soporte de herramientas PRO (incluye Arandela)

- 70-966 5- 1/8" (130mm) de largo x 1" (25.4mm) de diámetro
- 70-965 4-5/16" (110mm) de largo x 1" (25.4mm) de diámetro
- 70-967 3-3/4" (95mm) de largo x 1" (25.4mm) de diámetro
- 70-969 3-3/8" (85mm) de largo x 1" (25.4mm) de diámetro
- 70-968 2-3/4" (70mm) de largo x 5/8" (15.9mm) de diámetro

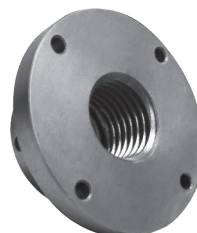
## 70-942 CONTRAPUNTA GIRATORIA A 60°

Excelente para centrar material con orificios de extremo pretaladrados de 1/8" a 1-3/8" para rotaciones. Cuenta con baleros dobles sellados para una operación suave, Cono Morse #2 y construcción en aleación de acero.



## PLACAS FRONTALES

Cuenta con orificios para montaje con tornillos de proyectos. Para tornos con rosca de husillo de 1-1/4" x 8 TPI roscas por pulgada derecha



- 70-934 3-3/8" de diámetro
- 70-937 6" de diámetro

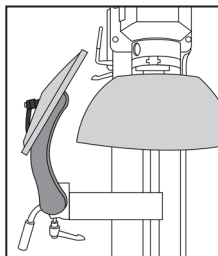
## 70-990 ARANDELA DE HUSILLO DE NYLON

Instale en husillos de torno de 1-1/4" x 8TPI para un retiro fácil de las placas frontales y mandriles. 1-3/8" diámetro interior X 1-3/4" diámetro exterior.



## 70-960 EXTENSIÓN DEL SOPORTE DE HERRAMIENTA

Incrementa el alcance de los soportes de herramientas para girar superficies que no son posibles con los soportes de herramientas estándar. Cuenta con un poste y orificio de 1", con un alcance de 7-1/2".



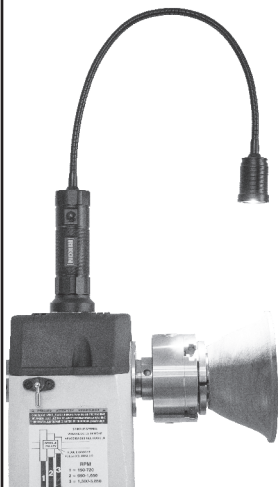
## 30-991 PORTABROCAS Y CONJUNTO DE ÁRBOL

Set de portabrocas enchavetado con capacidad de soporte de diámetros de 1/32" a 5/8". Use en tornos con orificios de husillo MT2.



## 12-202 LUZ LED DE TRABAJO CON BASE MAGNÉTICA

El foco LED produce 500 lúmenes de luz y el haz se ajusta en tamaño enfocando el lente de aumento. El cuello de ganso largo y flexible de 18" se dobla para colocar la luz justo donde la necesita. La base magnética se mantiene en su lugar sobre cualquier superficie de acero. La luz funciona con 3 baterías AA (no incluidas) o con el cable USB proporcionado y el convertidor para toma eléctrica (no incluido). Incluye un clip lateral con respaldo magnético para opciones de montaje alternativas sobre productos de acero.



## 70-800 SISTEMA DE GIRO DE MADERA

El set de giro de 4 piezas de RIKON cuenta con cortadores de carburo de tungsteno que mantienen sus bordes afilados por más tiempo que las herramientas de acero de alta velocidad o de carbono típicas. Si un cortador pierde su filo, solo gírelo para trabajar con otro borde nuevo. Los cambios solo toman segundos. El sistema incluye una manija larga de 16" con agarre antivibración y mordaza de sujeción. Tres ejes de acero de 8-3/8" con cortador inserto de carburo en forma de círculo, cuadrado o diamante. Empacado en una caja de almacenaje de presentación.



## RIKON

**POWER TOOLS®**

### Garantía limitada – 5 AÑOS

Rikon Power Tools Inc. ("el Vendedor") ofrece garantía solamente al comprador/consumidor original de sus productos de que cada producto está libre de defectos de fabricación y mano de obra por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra del producto al por menor. Esta garantía no se puede transferir.

Esta garantía no se aplica a defectos directa o indirectamente provocados por uso incorrecto, abuso, negligencia, accidente, reparación, cambio o falta de mantenimiento o desgaste normal. En ningún caso, el vendedor será responsable por los daños incidentales o consecuentes que resulten de productos defectuosos.

Todas las demás garantías, explícitas o implícitas, sean de comercialización, adecuación para un fin determinado u otras han sido expresamente excluidas por el vendedor. La garantía de cinco años no cubre productos que se usan para fines comerciales, industriales, o pedagógicos. El plazo de la garantía para tales reclamaciones se limitará a un periodo de dos años.

Esta garantía limitada no se aplica a accesorios, tales como hojas, brocas, discos de lijado, ruedas de amolar, correas, rodamientos guía y otros artículos relacionados.

En ningún caso, el vendedor se hará responsable por la muerte, lesiones a personas o propiedades, o por daños incidentales, contingentes, especiales o consecuentes que se originen del uso de nuestros productos.

Para poder beneficiarse de esta garantía, se debe proporcionar un comprobante de compra y toda la documentación necesaria que indique la fecha de compra y una explicación del reclamo.

El vendedor se reserva el derecho a, en cualquier momento y sin previo aviso, realizar modificaciones en los componentes, accesorios y equipo adicional que se consideren necesarias por cualquier motivo.

Para registrar su máquina por internet, visite la página de RIKON en [www.rikontools.com/warranty](http://www.rikontools.com/warranty)

Para beneficiarse de esta garantía o si tiene alguna pregunta, comuníquese con nosotros llamando al 877-884-5167 o, por correo electrónico, escribiendo a [warranty@rikontools.com](mailto:warranty@rikontools.com)

**Para obtener más información:**  
**25 Commerce Way**  
**North Andover, MA 01845**

**877-884-5167 / 978-528-5380**  
**[techsupport@rikontools.com](mailto:techsupport@rikontools.com)**



ENLACE AL SITIO WEB DE RIKON