

KWIK-WAY®

From the Industry Leader

SVS IID Deluxe Valve Refacer

***Máquina Modelo SVS IID Deluxe
Rectificadora de Válvulas***



Instrucciones y Partes

Operating Manual & Parts Lists



www.kwik-way.com

800-553-5953

GARANTIA DE COMPRADOR

Kwik-Way Products Inc.
500 57th Street
Marion, IA 52302 USA

Kwik-Way Products Inc. garantiza todas las partes de su equipo, al comprador, por un año repleto de la fecha de la garantía registrada (sino como proporcionado abajo) contra defectos en la materia o la habilidad cuando el equipo es instalado en estricta conformidad con especificaciones y procedimientos pertinentes.

Kwik-Way Products Inc. reparará y/o reemplazará libre de la carga todos los partes defectuosas sólo cuando vuelto a la fábrica en Marion, Iowa con el envío las cargas prepagaron.

Esta garantía no cubre el daño causado por casualidad, el abuso ni la instalación impropia, ni la reparación ni el reemplazo de partes llevada ni consumida en la operación normal de la máquina.

Adicionalmente, esta garantía no cubre tales artículos como diamantes de tocador, cojinetes, las ruedas de amolar, los cinturones, los pedacitos de instrumento de carburo y otros artículos accesorios, menos a voluntad de la compañía. La garantía en motores eléctricos o partes que lo integran eléctricas es por un período de noventa días de la fecha de la entrega.

Esta garantía está en ningún tiempo destinado significar la máquina entera.



EMBARQUE RECIPIENTE

A tomar la entrega de su máquina, inspecciona con cuidado la asamblea antes de quitar la calificación y empaçar las materias.

Si la evidencia del daño existe, contacte de expedidor y ***Kwik-Way Products Inc.*** inmediatamente. Aunque ***Kwik-Way Products Inc.*** no sean responsables del daño contraído durante tránsito, usted será proporcionado ayuda en la preparación y el expediente los reclamos necesarios.

LEA CON CUIDADO ESTE MANUAL ANTES PROCURAR AI ARREGLO U OPERE ESTA MÁQUINA.

NOTA IMPORTANTE

Siempre tenga su número de serie se prepara al comunicar con ***Kwik-Way Products Inc.*** con respecto a partes o servicio. Mantenga este manual en un lugar seguro.

La Fecha Recibió: _____

Número de Serie: _____

(El numero de Serie está situado en un placa informativa detrás de la base de la máquina y está estampado en el plato giratorio del mandril)



LA SEGURIDAD PRIMERO

Este manual ha sido preparado para el propietario y aquellos que son responsable del mantenimiento de esta máquina. Es propósito aparte del mantenimiento y operaciones apropiadas, es de promover la seguridad por el uso de la práctica aceptada. **LEA LA SEGURIDAD Y las INSTRUCCIONES OPERADORAS COMPLETAMENTE ANTES DE OPERAR LA MÁQUINA.**

Para obtener la vida y la eficiencia máximas de su máquina, siguen todas las instrucciones en los manuales operadores con cuidado.

Las especificaciones ponen adelante en este manual tuvieron vigencia en el tiempo de la publicación. Sin embargo, debiendo a Kwik-Way Products Inc. política de la mejora continua, los cambios a estas especificaciones pueden ser hechos en tiempo sin la obligación.

<p>NOTICE</p>	<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ DANGER</p>
				
<p>Read the manual first Primero lee el Manual Zuerst Bedienungsanleitung lesen Lire le manuel avant</p>	<p>Do not operate without guards No manejar sin guardian Nur mit Schutzvorrichtung bedienen Ne pas faire marcher sans dispositif de sureté</p>	<p>Electrically ground machine Maquina electrica monte de suelo Elektrische Erdleitung Machine terre électrique</p>	<p>Do not wear be corifine loose clothing / hair No usar corbata, ropa / cabello suelto Vorsicht mit langem Haar / weite lockere Kleidung Ne pas porter de cravatte, vêtements ou cheveux pas restreints</p>	<p>Do not wear watches / jewelry No usar reloj de pulsera / joyería Uhren u Ringe ablegen Ne pas porter de montres / bijouterie</p>
<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ CAUTION</p>	<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ DANGER</p>	<p>⚠ CAUTION</p>
				
<p>Wear safety glasses / shield Usar anteojos / protectores de seguridad Schutz brille benutzen Porter lunettes de securite</p>	<p>Keep area dry and clean Mantener el area seca y limpia Arbeitsbereich trocken und sauber halten Maintenir ce zone sec et propre</p>	<p>Turn off before cleaning / adjusting Apagar antes de limpiar / ajustar Ausschalten bei Wartung Fermer avant de nettoyer / ajuster</p>	<p>Do not wear gloves No usar guantes Nicht mit Hand schuhlen bedienen Ne pas porter de gants</p>	<p>Tighten work piece security Apretar pieza de trabajo con seguridad Werkstueck fest spannen Serrer solidement le piece de travail</p>

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Leído, entienda y siga las instrucciones de seguridad y de operación que encuentre en este manual. Sepa las limitaciones y los peligros asociados a funcionar la máquina.
2. Seguridad Para Los Ojos: Use un protector aprobado de la cara de seguridad, los anteojos o las gafas de seguridad para proteger ojos al funcionar la máquina.
3. Conexión de la Máquina a Tierra: Las máquinas equipadas del diente tres que pone a tierra los enchufes son así que equipados para su protección contra peligros de choque y se deben tapar directamente en un receptáculo correctamente puesto a tierra del tres-diente de acuerdo con códigos eléctricos nacionales y los códigos y las ordenanzas locales. Un adaptador que pone a tierra puede ser utilizado. Si se utiliza uno, el plomo verde se debe conectar con seguridad con una tierra eléctrica conveniente tal como un sistema del alambre de tierra. No corte el diente que pone a tierra ni utilice un adaptador con el diente que pone a tierra quitado.
4. Área De Trabajo: Mantenga el piso alrededor de la máquina limpio y libérela de las herramientas, los útiles, el desecho común y el otro material extranjero y aceite, grasa o líquido refrigerador para reducir al mínimo el peligro de disparar o de deslizarse. La Kwik-Manera recomienda el uso de las tiras antideslizantes del piso en la superficie cubierta donde los soportes del operador normalmente y que cada área de trabajo de máquina esté marcada apagado. Asegúrese el área de trabajo se enciende y se ventila bien. Prevea espacio de trabajo adecuado alrededor de la máquina.
5. Protectores: Mantenga a todos los protectores de la máquina lugar siempre cuando la máquina está en uso.
6. No Se Sobre-Extienda: Mantenga una estancia balanceada y tenga su cuerpo bajo control en todo momento.
7. Seguridad De la Mano: **NUNCA** guantes del desgaste mientras que funciona esta máquina.
8. Capacidad de la Máquina: No intente usar la máquina más allá de la capacidad establecida o para operaciones que requieran más caballaje del que disponga el motor.
9. Evite Arrancadas Accidentales: Asegúrese que el interruptor está en la posición "OFF" antes de conectar la corriente a la máquina.
10. Actos Descuidados: Dispense su total atención al trabajo que esté haciendo.
11. Terminación Del Trabajo: Si la operación es completa, la máquina debe ser vaciada y el área de trabajo ser limpiada.
12. Desconecte toda la energía y aire de trabajar a máquina antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.
13. Piezas De Recambio: Utilice solamente las piezas y los accesorios de recambio de la Kwik-Way; si no, la garantía será nula y sin efecto.
14. Maltratos: No utilice la máquina para con excepción de su uso previsto. Si está utilizada para otros propósitos, Kwik-Kwik-Way Products Inc. niega cualquier garantía verdadera o implicada y se sostiene inofensivo para cualquier lesión o pérdida que puedan resultar de tal uso.

GUÍA DE SEGURIDAD PARA LAS RUEDAS DE LA MÁQUINA RECTIFICADORA DE VALVULAS

(Leer antes de instalar la rueda)

IMPORTANCIA DEL APROPIADO MANTENIMIENTO A LA MÁQUINA

La causa más común por rotura de las ruedas se debe al montaje incorrecto y las operaciones abusivas y/o manejo descuidado. Solamente con uso apropiado, se prevengan el mantenimiento de la máquina, el servicio y los procedimientos regulares de la inspección pueden prevenir roturas de las ruedas.

Es responsabilidad del usuario inspeccionar, a intervalos regulares, y asegurarse que las bridas de montaje están en buenas condiciones de uso, son de la medida y forma correctas, y que no se han ocasionado daños a la rueda o a la máquina.

Los siguientes "HACER" y "NO HACER" deben ser tomados como una guía para una rectificación mas segura.

ADVERTENCIA: EL USO INCORRECTO PUEDE CAUSAR FRACTURA Y LESIÓN SERIA.

HACER	NO HACER
1. Revisar todas las ruedas antes del montaje, para determinar si tienen ROTURAS u OTROS DAÑOS .	1. NO USAR ruedas QUE SE HAYAN CAIDO o que pudieran haberse dañado.
2. USAR LOS PAPELES MONTADOS EN LA rueda cuando ésta los tenga.	2. NO USAR EXCESIVA PRESION CUANDO INSTALE LA RUEDA entre las brodas. Apretar solo lo suficiente para que la rueda se sostenga firmemente.
3. ASEGURARSE que el HUESO DE LA RUEDA , roscando o sin roscar, ENCAJA ADECUADAMENTE en el husillo de la máquina, y que las bridas están limpias, planas y del tipo apropiado para la rueda que está montando.	3. NO USAR UNA PRESION DE RECTIFICADO PESADA.
4. Siempre HAGA GIRAR LA RUEDA CON EL PROTECTOR EN SU SITIO , por lo menos un minuto antes de iniciar la rectificación.	4. NO USAR ESTS MÁQUINA PARA OTRO PROPOSITO QUE NO SEA EL DE RECTIFICAR VALVULAS
5. USAR EL PROTECTOR DE LA RUEDA suplido con la máquina.	
6. Usar siempre LENTES PROTECTORES DE SEGURIDAD o un protector para la cara.	

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- ADVERTENCIA:** El uso indebido puede causar roturas y serio daños. (Pagina 4)
- ADVERTENCIA:** Desconectar siempre la máquina de la corriente, antes de intentar cambiar las ruedas. (Pagina 12)
- ADVERTENCIA:** NUNCA alisar la rueda sin previamente cubrir el mandril. (Pagina 14)
- ADVERTENCIA:** NO recargar la válvula contra la rueda. (Pagina16)
- ADVERTENCIA:** NUNCA intentar soltar o extraer la válvula del mandril, mientras cualquiera de los motores todavía esté girando. (Pagina16)
- ADVERTENCIA:** NUNCA intentar extraer la válvula el bloque “V” mientras la rueda rectificadora esté girando. (Pagina 18)
- ADVERTENCIA:** NUNCA intentar extraer el balancín mientras la rueda rectificadora esté todavía girando. (Pagina 20)
- ADVERTENCIA:** Desconecte la máquina de su fuente de energía ANTES de comenzar cualesquiera ajustes. (Pagina 22)
- ADVERTENCIA:** Desconecte la máquina de su fuente de energía antes de limpiar el Mandril.(Pagina 24)
- PRECAICIÓN:** Asegurese que la máquina está correctamente conectada a tierra. (Pagina 7)
- PRECAICIÓN:** No detener el movimiento del deslizador mientras la zapata del balancín esté en contacto con larueda rectificadora. (Pagina 20)
- PRECAICIÓN:** Al ajustar la tensión de la correa, no sobre-apretarla. (Pagina 23)
- PRECAICIÓN:** El aceitado excesivo dañara al motor. (Pagina 26)

ESPECIFICACIONES

Especificaciones	Estandar	Métrico
Capacidad Mínima del Mandril (Diámetro del Vástago de la Válvula)	5/32"	4mm
Capacidad Máxima del Mandril (Diámetro del Vástago de la Válvula)	9/16"	14 mm
Diámetro Máximo de la Cabeza de la Válvula	4"	100 mm
Diámetro de la Rueda Rectificadora de Válvulas	7"	178 mm
Diámetro de la Rueda para Superficies	3"	76 mm
Motor para el Mando del Husillo (H.P.)	1/2	0.37 KW
Motor para el Mando del Mandril (H.P.)	1/12	0.06 KW
Capacidad del Refrigerente	1 Gallon	3/8 L
Longitud Total	37"	940 mm
Ancho Total	22"	559 mm
Altura Total	16"	406 mm
Peso para el Despacho	250 lbs	114 kg

INTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Después de quitar el embalaje, revisar por DAÑOS OCULTOS. Si alguno es encontrado, CONTACTAR AL TRANSPORTISTA o a la Compañía Aseguradora.

1. Colocar la Máquina Rectificadora en su ubicación predefinida y cuidadosamente quitar el embaje.
2. Quitar el preventivo contra el óxido con un paño limpio y un adecuado solvente.
3. Asegurarse que el sumidero esté libre de todo material de empaque. (El material de empaque obstruiría el sistema refrigerante).

PRECAUCIÓN: Asegurarse que la máquina esta correctamente conectada a tierra.

4. Quitar el tornillo hexagonal $\frac{1}{4}$ - 20 del plato giratorio (situado al lado del bloqueador del plato giratorio del mandril al frente de la máquina).
5. Revisar la placa de entrada

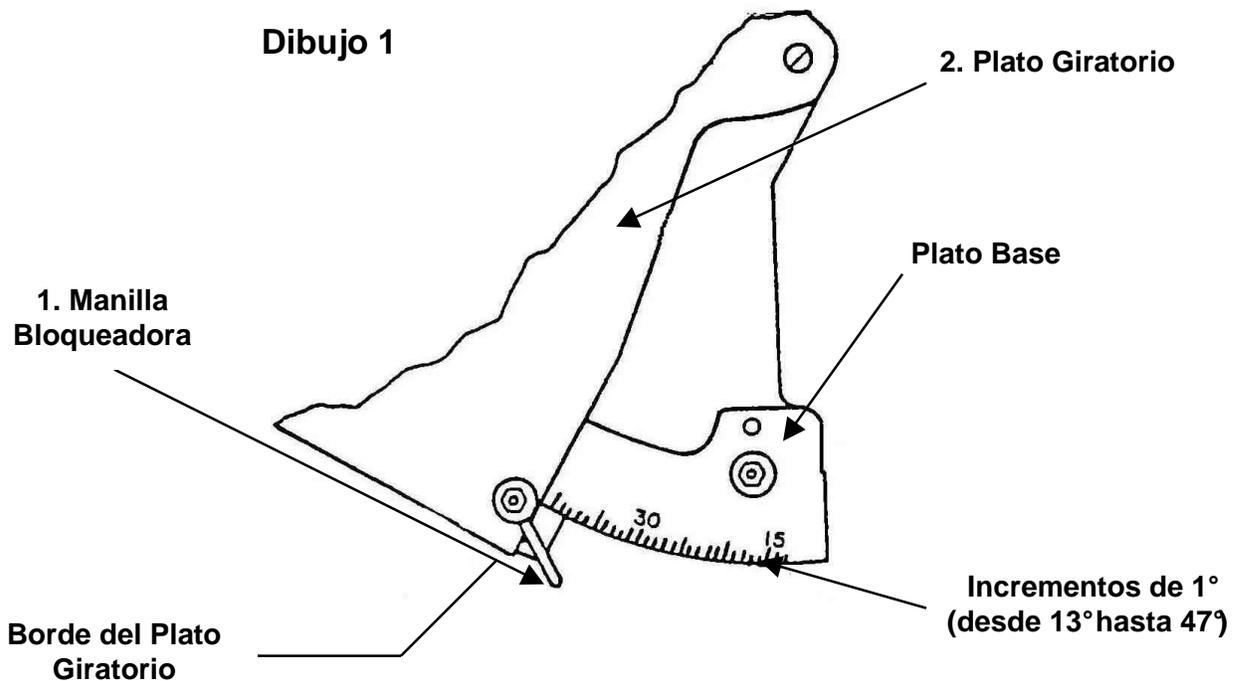
MONTAJE

FIJACIÓN DEL ANGULO DEL PLATO GIRATORIO

El plato giratorio está marcado en incremento de 1° , desde 13° hasta 60° . Las graduaciones actuales para 15° , 30° y 45° están indicados con estos números.

Para fijar el ángulo:

1. Aflojar la manilla bloqueadora (Artículo 1, Dibujo 1) fijar el borde del plato giratorio al ángulo deseado.
2. Apretar el tornillo de bloque (contrario a las manecillas del reloj).



FIJACIÓN DEL TOPE DEL MANDRIL DE LA VALVULA

El tope de la válvula es un dispositivo diseñado para colocartodas las válvulas iguales a una dada relativa distancia, desde el extremo del mandril.

Para fijar el tope de la válvula:

1. Colocar el tope de la válvula en el hueco centrado en el volante del mandril.
2. Instalar una válvula en el mandril, a la profundidad deseada y dejar cerrar el mandril.
3. Usando una varilla larga de ½" (12.7mm) de diámetro (no suministrada) o un destornillador, empujar el tope de la válvula hasta que éste asentado contra el extremo del vástago de la válvula.

NOTA: Asegurarse que las subsiguientes válvulas son empujadas lo suficiente adentro para contactar el tope.

FIJANDO LOS TOPES AJUSTABLES DEL DESLIZAMIENTO DEL HUSILLO

Esta máquina está equipada com topes ajustables para limitar el recorrido del deslizamiento del husillo de la rueda rectificadora. Este tope, previene que la rueda no golpee el mandril o el vástago fr la válvula.

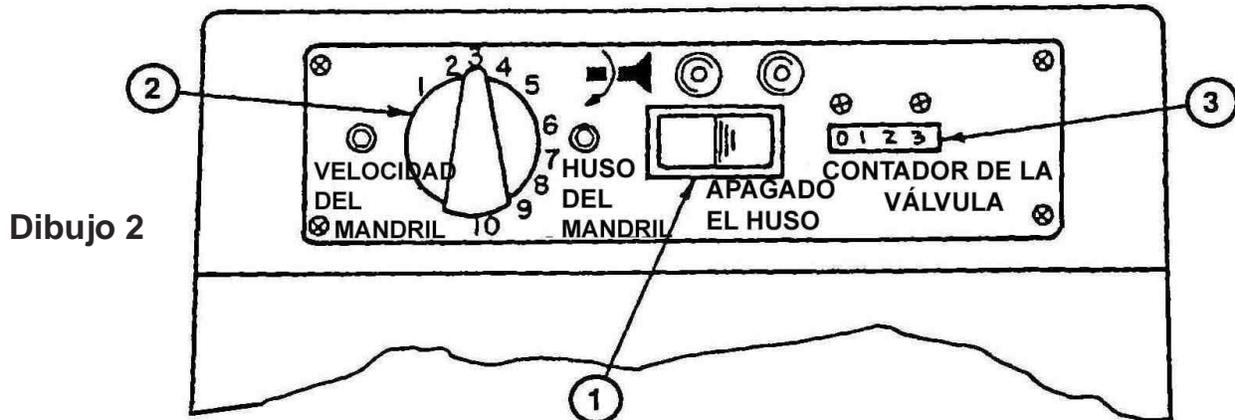
1. Con la válvula instalada en el mandril, todos los motores apagados y las tuercas con aletas sueltas (**Dibujo 6**), adelantar la manilla pransversal hacia la izquierda.
2. Asegurarse que la rueda rectificadora no golpee el mandril o el vástago de la válvula.
3. Deslizar el tope ajustable a mano derecha contra el tope fijo y apretar la tuerca con aletas.

CONTROLES Y INTERRUPTORES

Antes de intentar operar esta máquina, primero familiarizarse por si mismo con todos los controles e interruptores y las funciones de cada uno de ellos.

INTERRUPTOR PRINCIPAL (Numero 1, Dibujo 2)

Este interruptor, situado en la parte izquierda de la cubierta del mandril, tiene tres posiciones. En la posición izquierda ambos motores el del husillo y el del mandril están encendidos. Con el interruptor en la posición derecha, solamente el motor del husillo funcionará. Cuando esté en el centro, ambos motores están apagados.



CONTROLES Y INTERRUPTORES (continuado)

CONTROLADOR DE LA VELOCIDAD DEL MANDRIL (Numero 2, Dibujo 2)

Su máquina rectificadora de válvulas SVS II Deluxe está equipada con un motor del mandril de velocidad variable, el cual le permite alterar la velocidad de rotación de acuerdo con el diámetro de la cabeza de la válvula (ver cuadro en la cubierta del mandril).

INTERRUPTOR DEL DESLIZAMIENTO DEL HUSILLO

Esta máquina está equipada con un interruptor automático, el cual apaga el motor del husillo, el motor del mandril y la bomba refrigerante, cuando la manilla transversal (Numero 3, Dibujo 4) está en la posición extrema de la derecha.

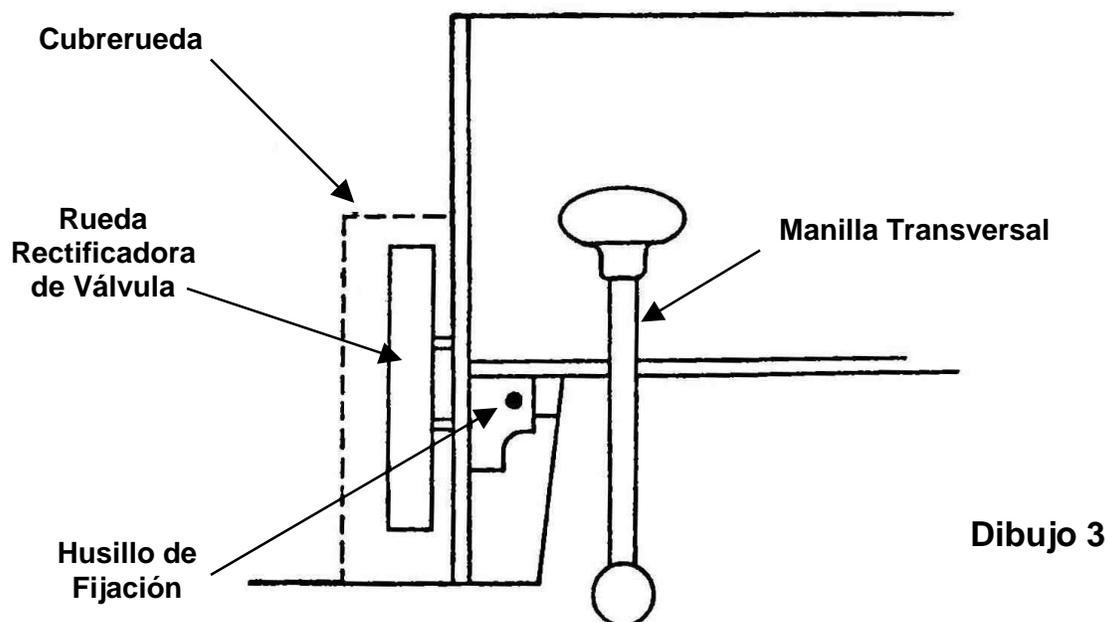
CONTADOR DE VÁLVULAS (Numero 3, Dibujo 2)

Esta máquina está equipada con un contador automático de válvulas, que permite un conteo exacto de su producción en la rectificación de válvulas.

MONTAJE DE LAS RUEDAS PARA RECTIFICAR VALVULAS Y VASTAGOS

ADVERTENCIA: Desconectar siempre la máquina de la corriente antes de intentar cambiar las ruedas.

Las ruedas para rectificar válvulas y vástagos, son fijadas con tuercas especiales de pesador y la llave herramienta especial para su extracción es incluida con los accesorios.



EXTRACCIÓN DE LA RUEDA RECTIFICADORA DE VÁLVULAS

1. Quitar los tres tornillos de montaje que sostienen la cubierta en su sitio.
2. Insertar el pasador especial de 3/16" diametro provisto. (Esto sujetará el husillo evitando que gire mientras extrae la tuerca de pasador.)
3. Con la llave especial, quitar la tuerca de pasador y luego la rueda rectificadora.
4. Cerciorarse que la bocina de la rueda rectificadora esté apretada.
5. Instalar la nueva rueda rectificadora y la tuerca de pasador, luego apretar.
6. Quitar el pasador especial.

EXTRACCIÓN DE LA RUEDA RECTIFICADORA DE VASTAGOS

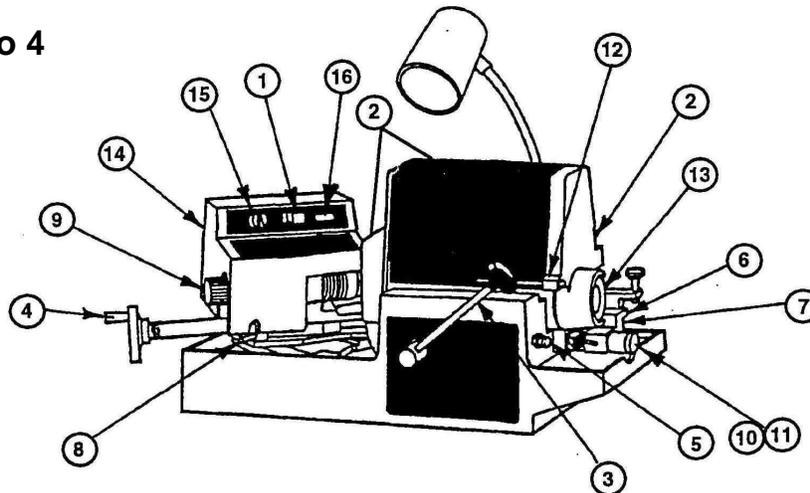
No es necesario quitar la cubierta para remover esta rueda.

1. Insertar el pasador especial provisto. (Esta sujetará el husillo evitando que gire)
Ver Dibujo 3.
2. Con la llave especial, remover la tuerca de pasador y luego la rueda rectificadora.

NOTA: La tuerca de pasador tiene las roscas hacia la izquierda.

3. Instalar la nueva rectificadora y la tuerca de pasador, luego apretar.
4. Quitar el pasador especial.

Dibujo 4



- | | |
|--|--|
| 1. Interruptor Principal | 9. Volante del Mandril |
| 2. Válvula de Control del Refrigerante* | 10. Rueda de Micro Avance de la Rectificación de Superficies |
| 3. Manilla Transversal | 11. Dial del Micro Avance (Alimentador) |
| 4. Volante de Avance de la Válvula | 12. Topes Ajustables del Deslizamiento del Husillo* |
| 5. Palanca Para Abrir-Cerrar el Mandril | 13. Tornillo de Tope de la Válvula* |
| 6. Montaje Para Rectificar Brazo de Balancín * | 14. Cubierta del Mandril |
| 7. Montaje Para Rectificar Superficies | 15. Dial De la Velocidad del Mandril |
| 8. Bloqueador del Plato Giratorio | 16. Contador De la Válvula |

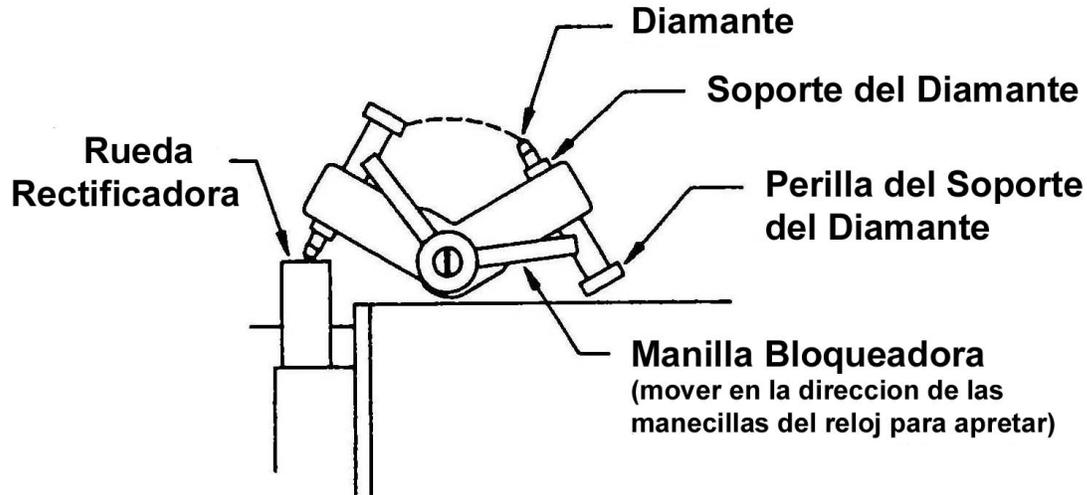
***Nota: Estos artículos no son visibles en este dibujo de la máquina**

ALISANDO LA RUEDA

A medida que la rueda es usada, se desprenden partículas de su cara y la rueda necesita ser alisada. El proceso de alisar la rueda rectificadora, le devuelve a ésta su condición suave para el mejor acabado posible en la cara de la válvula.

NOTA: Una rueda nueva (o re-instalada, que haya sido quitada de la máquina) debe ser alisada previamente a su uso.

ADVERTENCIA: Nunca alisar la rueda sin antes cubierto el mandril.



Dibujo 5

1. El interruptor principal debe estar en la posición (del centro) OFF.
2. Aflojar la manilla bloqueadora del diamante y girarlo hacia la izquierda.
3. Usando la palanca transversal, situar la rueda rectificadora
4. Colocar la rueda a la izquierda del diamante.
5. Presionar el lado derecho del interruptor principal, para poner a girar el husillo y la bomba refrigerante.

NOTA: El refrigerante siempre debe ser dirigido sobre el diamante cuando alise la rueda.

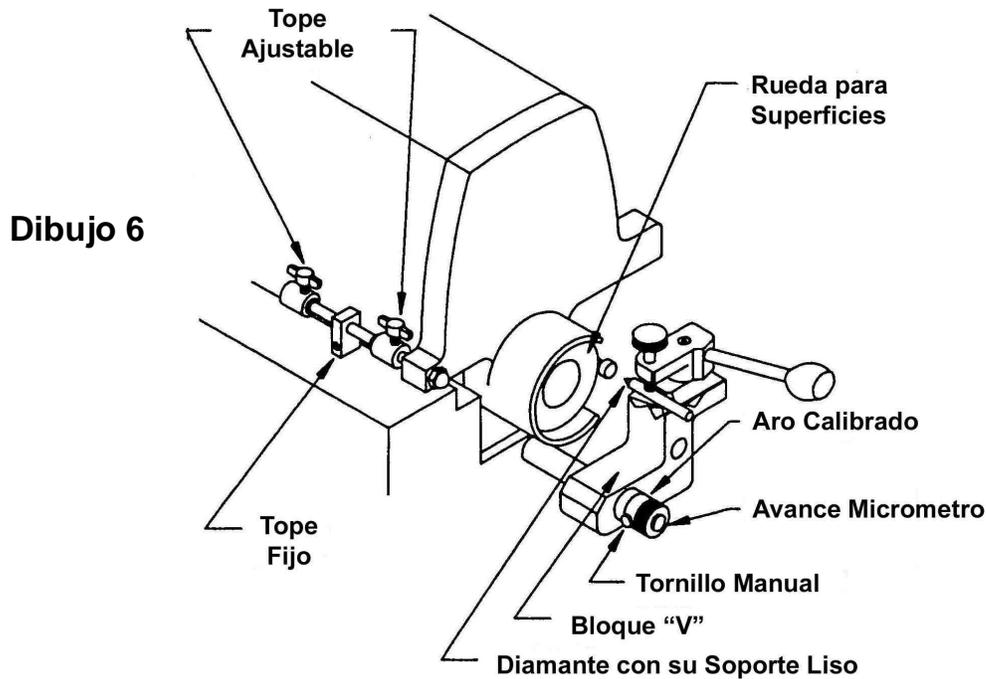
6. Usando un movimiento uniforme y muy lento, mover la rueda rectificadora a través del diamante.

NOTA: Los cortes primarios deben ser siempre en la punta del diamante.

7. Regresar la rueda a la izquierda y ajustar el diamante cerca de 1/8 de vuelta en la dirección de las manecillas del reloj (fuera de la rueda).
8. Hacer una pasada adicional con la rueda, muy despacio, (de izquierda a derecha y de derecha a izquierda) y apagar el motor del husillo

PRECAUCIONES NECESARIAS DURANTE EL ALISADO DE LA RUEDA RECTIFICADORA DE VÁLVULAS

1. Hacer cortes muy ligeros. Los cortes pesados pueden cortar la base (tronillo) y perder el diamante.
2. Evitar choques o golpes a la herramienta de diamante.
3. El diamante y su herramienta debe ser bloqueado firmemente, y el desplazamiento de la rueda ser gradual a través de la punta del diamante.
4. Tener cuidado de no atascar la rueda contra el diamante.



ALISANDO LA RUEDA DE VASTAGOS (Dibujo 6)

La rueda de vástagos necesita ser alisada periódicamente, para mantener un borde de corte afilado y una cara limpia.

1. Presionar el lado derecho del interruptor principal (husillo) y mover la manilla transversal a la izquierda, hasta que el motor arranque.
2. Dejar la manilla transversal en esta posición, y apagar el motor (interruptor principal en la posición del centro "OFF")
3. Aflojar el tope deslizante del husillo, moverlo ajustado contra el tope fijo y reapretar.
4. Instalar el diamante con soporte liso redondo en el bloque "V" y bloquearlo en este sitio.
5. Usando el avance (alimentador) micrométrico, mover la punta del diamante hasta que casi toque la rueda de vástagos.
6. Mover el diamante separado de la rueda y colocar el interruptor principal a la posición "ON" del husillo

NOTA: El refrigerante siempre estar dirigido sobre el diamante cuando alise la rueda.

7. Barrer el diamante a través de cara de la rueda, avanzado de 0.003" a 0.005", hasta que la cara haya sido totalmente limpiada.

CARA DE LAS VÁLVULAS

Desengrasar/limpiar las válvulas, asegurándose que estén libres de depósitos de carbón ANTES de intentar rectificarlas.

MONTAJE ANTES DE RECTIFICACIÓN

1. Alisar la rueda rectificadora (según sea necesario).
2. Instalar la válvula y fijar el tope en el mandril.
3. Colocar el plato giratorio al ángulo requerido.
4. Fijar los topes del deslizamiento del husillo.
5. Fijar la velocidad correspondiente según el diámetro de la cabeza de la válvula.

RECTIFICANDO LA VALVULA

1. Con la manilla transversal en la posición extrema a mano derecha, presionar el interruptor principal a la posición izquierda (mandril/husillo), arrancando la máquina.
2. Mover despacio la manilla transversal a la izquierda, hasta que los motores y la bomba refrigerante arranquen .

NOTA: Ajustar el flujo del refrigerante sobre la cara de la válvula. Nunca permitir que el refrigerante esté dirigido al mandril. El abrasivo suspendido en el refrigerante causará daños en las bolas y collsines del mandril.

3. Traer la cara de la válvula para que haga contacto con la rueda rectificadora girando MUY DESPACIO el volante de avance en la dirección de las manillas del reloj, mientras, al mismo tiempo, pasar la rueda despacio de un lado a otro.
4. Cuando la última mancha sea removida, deténgase de avanzar el volante, y pasar la rueda a través de la cara de la válvula 3 o 4 veces.
5. Mientras pasa la rueda a través de la cara de la válvula, girar el volante en la dirección contraria a las maaznecillas del reloj, alejando la válvula de la cara de la rueda rectificadora.

ADVERTENCIA: NO recargar la válvula contra la rueda.

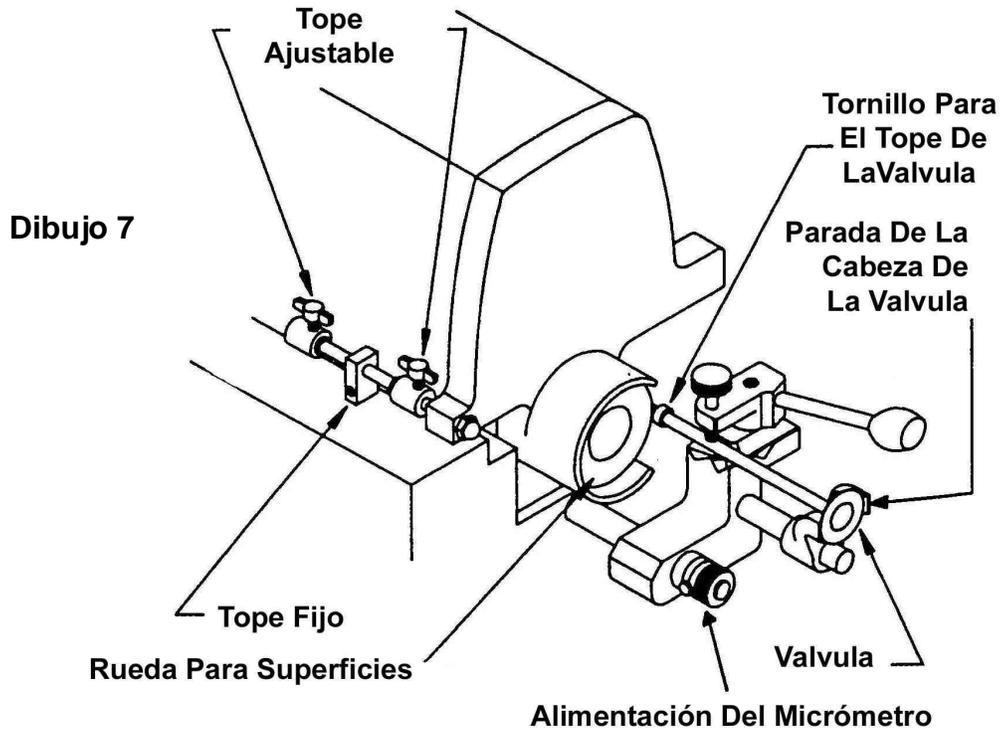
6. Mover la manilla transversal al extremo derecho, para que el interruptor automático apague ambos motores..

ADVERTENCIA: NUNCA intentar aflojar o quitar la válvula del mandril estando cualquiera de los motores todavía girando.

7. Presionar la válvula neumática de liberar el mandril y extraer la válvula rectificadora.

RECORTANDO EL VASTAGO DE LA VALVULA (Dibujo 7)

1. Presionar el lado derecho del interruptor principal (husillo) y mover la manilla transversal hacia la izquierda, hasta que el motor arranque.
2. Dejar el motor del husillo en esta posición y apagar al motor (colocando el interruptor principal en la posición central).
3. Aflojar los topes deslizantes del husillo, moverlos arriba, apretarlos contra el tope redondo y re-apretar.



Antes de quitar la válvula, mueva el bloque "V" a la posición de resto y ajustan la tuerca del tornillo y de atasco de la parada de la válvula hasta que entra en contacto con el extremo del vástago de válvula. Esto fija el tornillo de la parada uniforme con el borde delantero de la rueda y el resto de los vástagos de válvula se pueden fijar en V-bloquean contra la parada.

4. Fije el anillo de la calibración a cero, rote el bloque "V" el sostenedor de modo que el extremo de vástago de válvula esté entre el tornillo de la parada y el borde de la rueda.
5. Alimente el vástago de válvula para arriba rotando la rueda de la alimentación la cantidad de acción que deba ser molida apagado. (Should not exceed 0.002 inch (0.051mm) per pass).

***NOTA:** Esta operación se debe hacer usando el refrigerante

ADVERTENCIA: NUNCA procure quitar la válvula del bloque "V" mientras que la rueda que muele todavía está dando vuelta.

VARIANDO EL RENDIMIENTO DE LA RUEDA

Es posible alterar el rendimiento de la rueda rectificadora, variando la velocidad transversal, avance transversal (cantidad de material que es removido) o la velocidad del trabajo (velocidad de rotación de la válvula).

1. Aumentando la velocidad del trabajo (del mandril),
2. Aumentando la velocidad transversal,
3. Aumentando el avance transversal (cantidad de material),
4. Alisando a una velocidad transversal mas rápida, o
5. Alisando mas frecuentemente.

Si una rueda actúa no mantenimiento la medida o requiriendo de excesivo alisando, es porque es demasiado blanda y puede hacerse que actúe mas dura, como sigue:

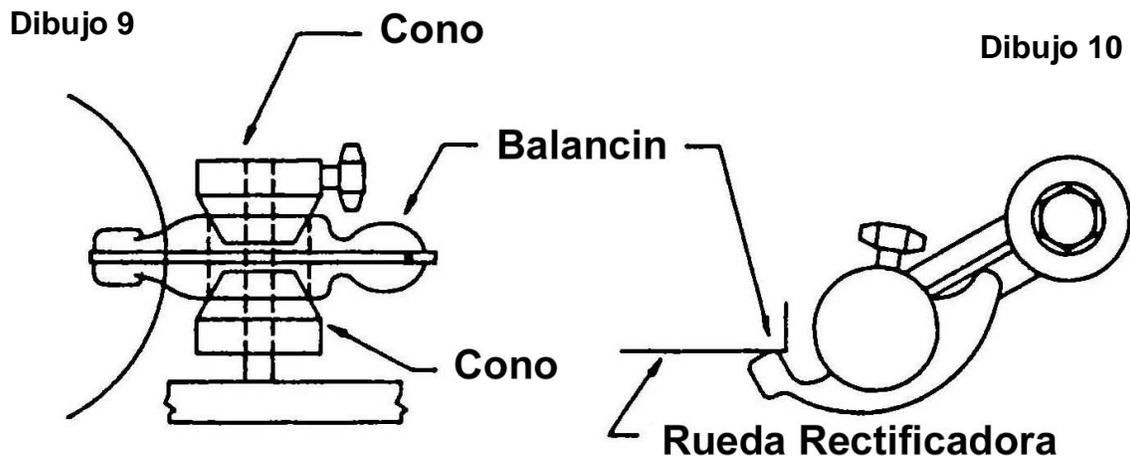
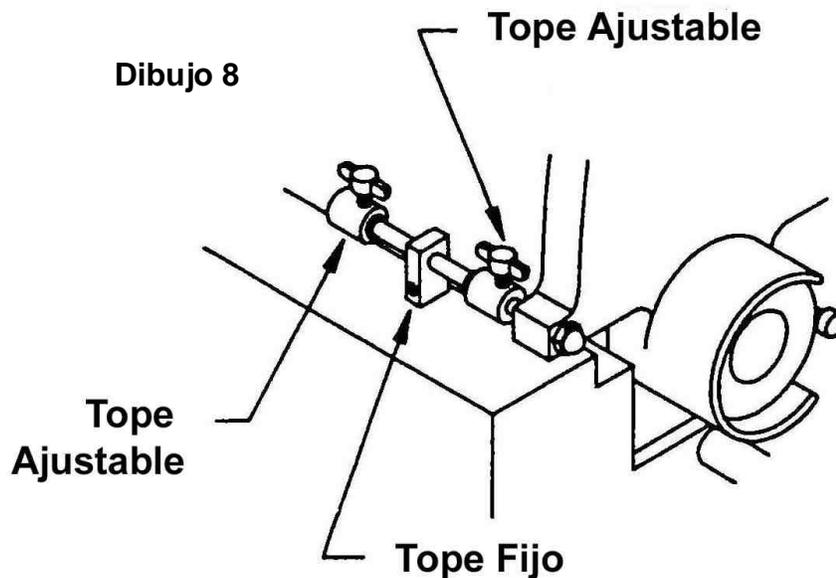
1. Reduciendo la velocidad del trabajo (del mandril),
2. Reduciendo la velocidad transversal,
3. Reduciendo el avance transversal (cantidad de material), o
4. Alisando a una velocidad transversal mas lenta.

RECTIFICANDO LOS BALANCINES

Es necesario quitar la manilla del bloque "V" para rectificar balancines. Una vez que la manilla es removida, girar el accesorio para vástagos de su posición de "descando" hacia el fondo, al frente de la máquina.

MONTAJE

1. Mover la manilla transversal al extremo derecho y presionar el interruptor del husillo (lado derecho).
2. Ligeramente mover la manilla transversal hacia la izquierda hasta que el motor del husillo arranque.
3. Dejar que la manilla transversal permanezca en esta posición y apagar el motor del husillo.
4. Aflojar los topes, deslizarlos contra el tope fijo y bloquearlos en sitio.
5. Montar el balancín entre los conos (Dibujo 9) y colocar el accesorio para que la base en contacto con la rueda rectificadora (Dibujo10).



PROCEDIMIENTO DE RECTIFICACIÓN

Arrancar el motor del husillo, y dirigir el flujo del refrigerante a la zapata del balancín.

1. Aplicar una ligera presión y ligeramente girar la cara de la zapata de un lado a otro a través de la rueda rectificadora.

IMPORTANTE: Asegurarse que la zapata del balancín está en continuo contacto con la rueda durante el completo recorrido en ambas direcciones.

2. Continuar la rectificación hasta que toda la superficie de la zapata ha sido limpiada.

PRECAUCIÓN: NO detener el movimiento del balancín mientras la zapata esté en contacto con la rueda rectificadora. Si el balancín es dejado permanecer en un mismo sitio, causará un punto plano.

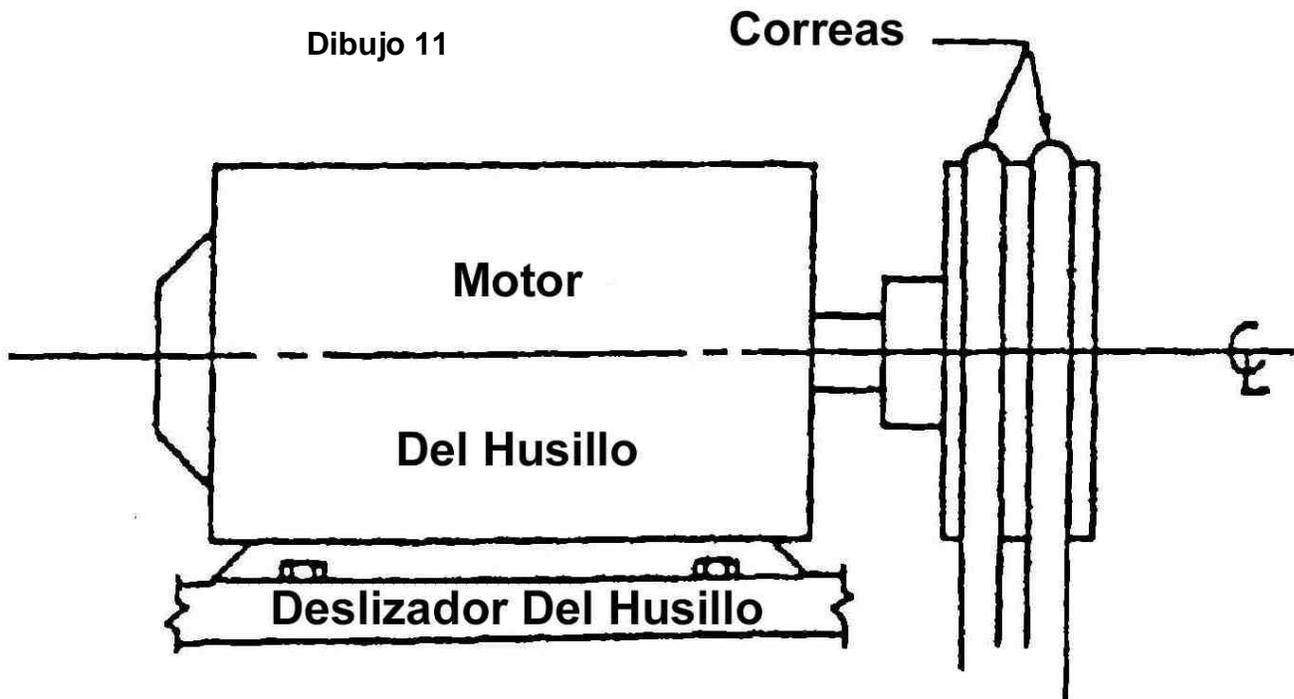
3. Apagar el motor del husillo y quitar el balancín terminado.

ADVERTENCIA: NO intentar quitar el balancín mientras la rueda rectificadora esté todavía girando.

INSTALACIÓN DE LA CORREA DEL MOTOR

Al instalar un motor o las correas, la línea central (LC) del motor DEBE estar paralela al tope del deslizar del husillo (Dibujo 11).

Las fallas en la instalación y ajuste con precisión del motor CAUSARAN roturas prematuras de las correas.



AJUSTE DE LA DIAPOSITIVA DEL HUSO

(Para los numeros de serie 4315 y arriba)

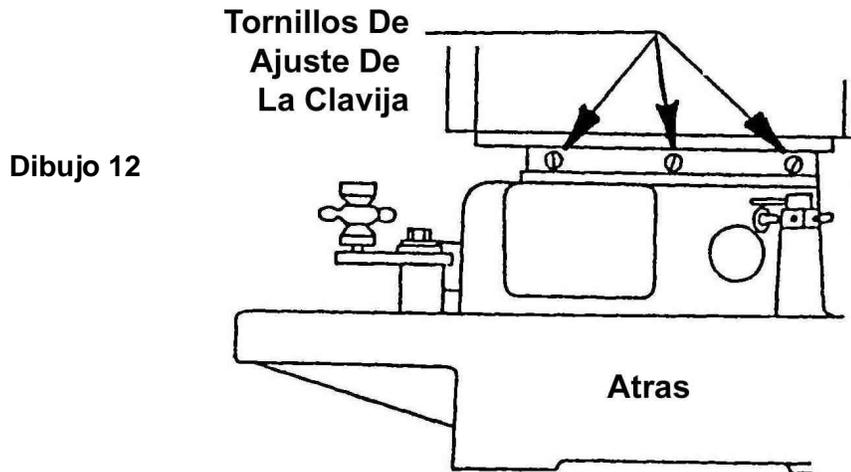
Si la diapositiva del huso necesita el ajuste, comience situando los tres tornillos de presión principales del zócalo en la parte posterior de la máquina apenas debajo de la diapositiva (Dibujo 12).

ADVERENCIA: Desconecte la máquina de su fuente de energía ANTES de comenzar cualesquiera ajustes.

1. Coloque la manija traviesa en la posición vertical.

NOTA: Todos los ajustes del tornillo son comenzar con la manija en esta posición.

2. El primer ajuste será al tornillo de presión lo más cerca posible la rueda dia'metro-que muele grande. Apriete este tornillo hasta que la diapositiva del huso no se puede mover cuando usa la manija traviesa.
3. Afloje **LENTAMENTE** este tornillo mientras que procura mover la manija traviesa - pare el aflojar del tornillo cuando la manija traviesa se puede completar un ciclo a través de su gama entera v una cantidad sensible de fricción lisa se alcanza.

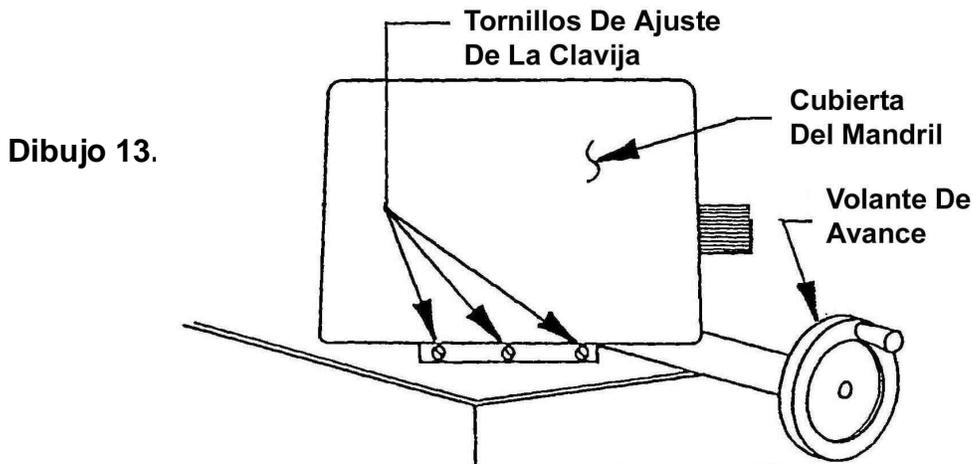


4. El ajuste siguiente es al tornillo lo más cerca posible la rueda dia'metro-que muele pequeña. Apriete este tornillo hasta que la diapositiva del huso no se puede mover de nuevo con la manija traviesa.
5. Afloje **LENTAMENTE** este tornillo de presión mientras que oscila la manija traviesa hacia adelante y hacia atrás - pare cuando la diapositiva mueve liso y libere, con todo la fricción puede ser detectada.
6. Mientras que está parado en el lado del operador, agarre el diámetro grande y las cubiertas pequeñas de la rueda que muele del diámetro y alternativamente push/pull en cada uno, comprobando para saber si hay cualquier movimiento de la diapositiva del huso. Si no se detecta ningún movimiento, vaya al paso 7.
7. **Si SE DETECTA EL MOVIMIENTO**, uno de los tornillos de la llave es demasiado flojo y causará inexactitud - repita los pasos 2 a 6. 7. Apriete el tornillo en el centro hasta que la diapositiva del huso no puede ser movida - aflojan **LENTAMENTE** este tornillo mientras que oscila el lado travieso de la manija para echar a un lado. Continúe aflojando el tornillo, parando cuando la cantidad de fricción sentida en los fósforos del centro que proporcionaron por los tornillos externos.

DESLIZAMIENTO DEL MANDRIL

No es necesario quitar la cubierta para ajustar los tornillos de la clavija del deslizamiento del mandril.

Cuidadosamente apretar cada tornillo de la clavija, mientras se mueve el deslizador de un lado a otro, hasta encontrar una resistencia, definitiva y luego aflojar cada uno de ellos 1/8 de vuelta. (Dibujo 13)

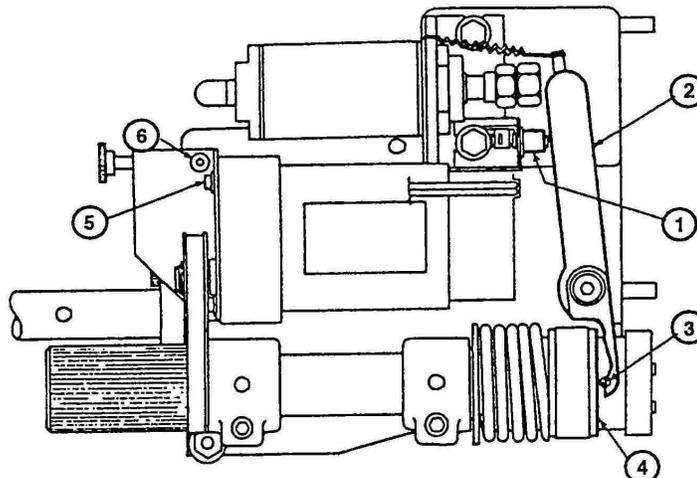


AJUSTE DEL INTERRUPTOR MICRO (Dibujo 14)

El interruptor micro (Numero 1, Dibujo 14), cuando está ajustado correctamente, apagará el motor del mandril antes de que el pasador de la horquilla del mandril (Numero 3, Dibujo 14) enganche la brida del mandril (Numero 4, Dibujo 14). Este interruptor es un dispositivo de seguridad, para prevenir se dañen los engranajes del motor del mandril.

1. Desconectar la corriente de la máquina y quitar la cubierta del mandril.
2. Mover la horquilla del mandril (Numero 2) con la mano. Debe oír un "click" en el interruptor micro (Microswitch) antes de sentir que el pasador de la horquilla del mandril (Numero 3) engancha con la brida (Numero 4).
3. Si el pasador de la horquilla del mandril engancha primero con la brida ajustar el tornillo de fijación (Numero 6) en la dirección de las manecillas del reloj, hasta oír un "click" en el interruptor micro y luego retrocédalo 1/2 a una vuelta (dirección contraria a las manecillas del reloj). Re-chequear, según lo explicado en el paso 2.
4. Re-instalar la cubierta del mandril.

Dibujo 14



AJUSTE DE LA CORREA DE MANDO DEL MANDRIL (Dibujo 14)

El correcto ajuste de la correa de mando del mandril, le asegurará larga vida.

No es necesario darle excesiva tensión a esta correa. (las correas de mando "Positivo" requieren de menor tensión que las del tipo "V"). La tensión de la correa es ajustada por los pernos de montaje del motor (Numero 5, Dibujo 14). Si la correa corre hacia un lado, indica que el eje del motor no está paralelo con el mandril. Esto es ajustado por los pernos de la abrazadera (Numero 6, Dibujo 14). Aflojar y ajustar el motor hasta que la correa gire correctamente. Re-apretar los pernos. Puede ser necesario reajustar la tensión de la correa. Una vez completado el proceso, la correa debe proporcionarle una operación duradera y libre de problemas.

NOTA: El eje de la tirada debe rotar libremente, a mano, después de apretar el tornillo de casquillo de cojinete o habrá daños al motor del engranaje.

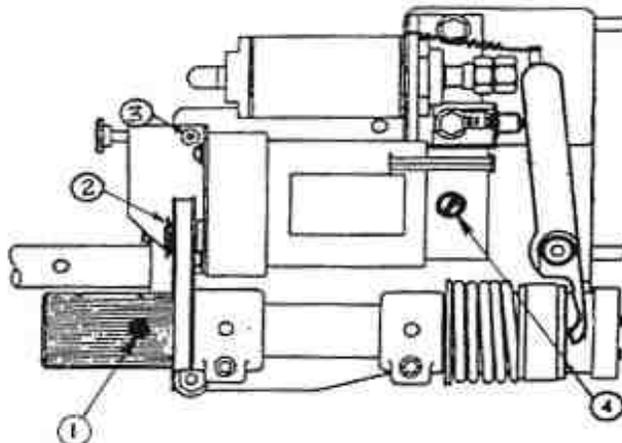
PRECAUCIÓN: Al ajustar la tensión de la correa, el excedente no aprieta.

REEMPLAZO DEL CEPILLO DEL MOTOR DEL MANDRIL

1. Afloje el tornillo de presión de la rueda de la mano, (Numero 1) y quite la rueda de la mano de la tirada.
2. Quite la correa de impulsión de la tirada.
3. Quite el anillo rápido (Numero 2) del eje del motor de la tirada, después quite la polea.

NOTA: La polea debe entrar detrás encendido en la dirección quitada. La polea es un embrague unidireccional y funciona solamente si está instalada correctamente.

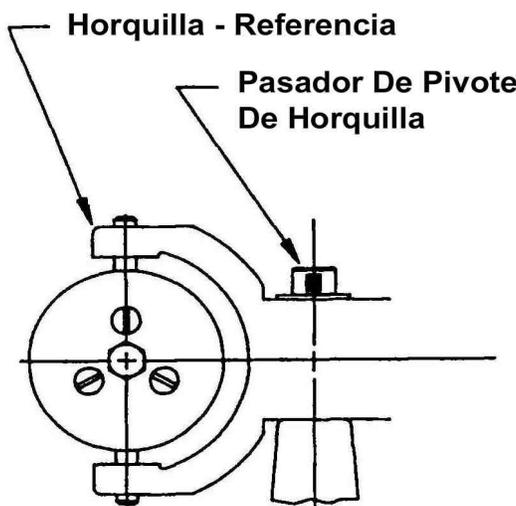
4. Quite los dos tornillos principales del botón (Numero 3) y está parado el motor para arriba. Esto permitirá el acceso a los dos cepillos (Numero 4).
5. Quite los cepillos y limpie hacia fuera cualquier carbón del cepillo que pueda estar en los sostenedores. I
6. Instale los cepillos nuevos.
7. Coloque el soporte del motor e instale los dos tornillos principales del botón. Apriete.
8. Instale la polea del motor sobre el eje del motor entonces unen el anillo rápido.
9. Coloque la correa de impulsión sobre la polea, después deslice la parte posterior de la rueda de la mano de la tirada sobre el eje de la tirada. Cerciórese de que la rueda de la mano sea apretada un poco para arriba contra la torre del arrojar-cojinete y después que apriete el tornillo de presión de la rueda de la mano.



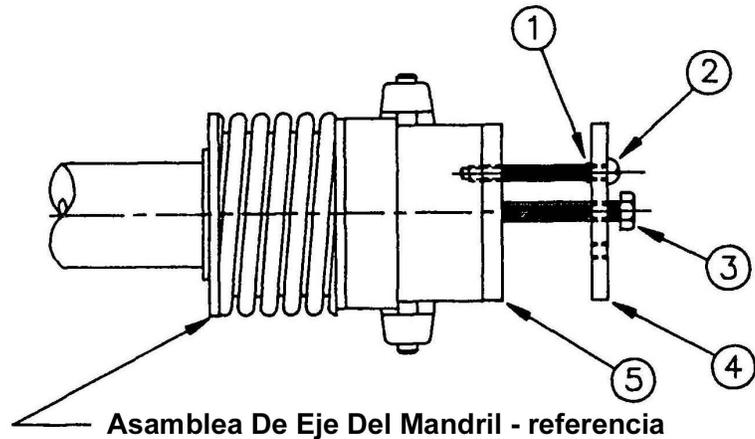
LIMPIANDO DEL MANDRIL

ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de su fuente de energía antes de limpiar el Mandril.

1. Afloje los tornillos de apriete manual situados en el izquierdo y remítalos del manubrio de la tirada, levante la cubierta (aproximadamente 3/4") y resbálela de los pines de centrado.
2. Con la tirada en la máquina, quite el casquillo de extremo de la tirada.
3. Atornille la herramienta de la asamblea sobre el eje de la tirada según lo demostrado en el Dibujo 15. Sea seguro los tornillos de la máquina de la cabeza del redondo (Numero 2) se contrata por lo menos 1/4" en el cigüeñal.
4. Dé vuelta al tornillo de casquillo de la cabeza de la tuerca hexagonal adentro contra la placa de empujador (Numero 5) hasta que los collares de la tirada se empujan hacia atrás.
5. Quite el perno del pivote del yugo de la tirada y el yugo.
6. Desatornille el tornillo principal de tuerca hexagonal (Numero 3) hasta que vienen los collares adelante, librando toda la presión del resorte.



Dibujo 15



7. Quite la herramienta de la asamblea de la tirada. La tirada puede ahora ser limpiada mientras que permanece en la máquina o puede ser quitada de la máquina para un acceso mejor.
8. Limpie a fondo todas las partes en el solvente incluyendo los collares, la bola y los agujeros de la bola.
9. Lubrique los collares y las bolas del eje de la tirada con el líquido de la transmisión automática solamente.
10. Sustituya las bolas y los collares que son seguros las chaveteras en los collares se colocan correctamente.
11. Instale la herramienta de la asamblea en el eje que usa otra vez los tornillos principales redondos de la máquina.
12. Comprima los collares hacia atrás dando vuelta al tornillo principal de tuerca hexagonal.

NOTA: Si los collares se doblan, compruebe para saber si hay la alineación apropiada de las llaves del eje con las chaveteras del collar.

13. Sustituya el perno del yugo y del pivote del yugo como antes.
14. Quite la herramienta de la asamblea y sustituya el casquillo de extremo en el eje de la tirada.

EXTRACCIÓN DEL MANDRIL

Si fuese necesario remover el mandril completo para su reemplazo, proceder como sigue:

1. Remover la cubierta del mandril.
2. Aflojar los cuatros tornillos que fijan el motor a la abrazadera del mismo, aliviar la tensión de la correa.
3. Aflojar el tornillo de presión en la polea del eje del mandril/volante y remover la polea/colante de eje.
4. Aflojar los tornillos del cojinete y cuidadosamente remover el mandril completo.

Para re-instalar el mandril completo, reversar los pasos y:

1. Asegurarse que el apoyo en el extremo de la cabeza del mandril está bien apoyado y ajustado contra el cojinete sólido.
2. Al instalar la polea/volante, asegurarse que está ajustado pero suficientemente libre para que el mandril pueda girar libremente. Entonces apretar el tornillo de presión.

NOTA: El mandril debe girar libremente, con la mano, después de apretar el tornillo del cojinete o se causarán daños al motor reductor.

SUGERENCIAS UTILES

1. **FAMILIARIZARSE CON SU MÁQUINA KWIK-WAY RECTIFICADORA DE VÁLVULAS.** Recomendamos que antes de empezar un trabajo actual, use válvulas de desecho y haga prácticas. Esto evitará cualquier presión indebida o errores, mientras aprende un nuevo procedimiento.
2. **SIEMPRE** cubrir el mandril antes de alisar la rueda rectificadora de válvulas.
3. **SIEMPRE** alise una rueda rectificadora después de la instalación (tanto nueva como re-instalada).
4. Si una rueda rectificadora quedase impregnada con grasa o aceite lubricante, sacarla del husillo, sumergirla en solvente durante la noche, re-instalarla y arrancar el motor. Esto despedirá el aceite por la fuerza centrífuga.
5. **SIEMPRE** usar refrigerante cuando alise la rueda rectificadora.
6. Una buena práctica de rectificado, es la efectuar cortes ligeros y pasar muy despacio la rueda de un lado a otro de la válvula varias veces.
7. **SIEMPRE** limpiar y desengrasar las válvulas antes de rectificarlas para prevenir que la rueda rectificadora se “cargue” con residuos.
8. Para un óptimo acabado en la cara de la válvula, alisar la rueda rectificadora a una superficie “lisa-suave”.

MANTIMIENTO

Su máquina rectificadora de válvulas **Kwik-Way**, está diseñada como un producto de mínimo mantenimiento. Sin embargo, algún mantenimiento básico le asegurará que continuará operando de manera satisfactoria.

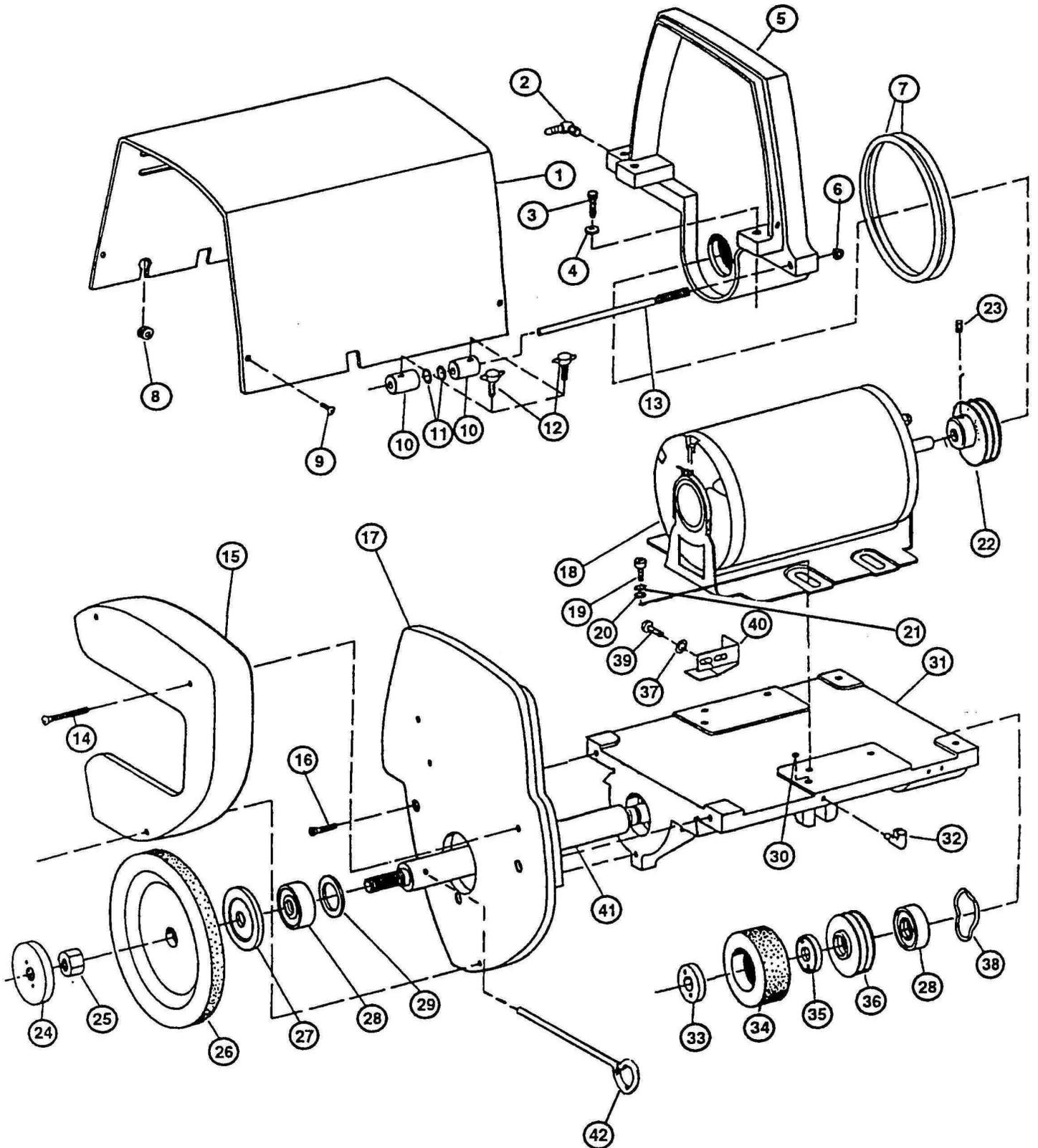
LUBRICACIÓN

1. Las chaveteras (correderas) de deslizamiento del husillo rectificador están equipadas con aceiteras de tapa con resorte (1al frente y 1 atrás) y deben ser aceitadas una vez a la semana (o mas frecuentemente si la máquina está en continuo servicio).
2. El tornillo de avance (alimentación) deslizante del mandril, está equipado con una aceitera con una tapa con resorte, situada cerca del volante.
3. La clavija y las chaveteras (correderas) cola de pato, tienen dos aceiteraas con tapa con resorte, una detrás del motor del mandril y la otra debajo del eje del madril y entre los cojinetes del mismo.
4. El motor de mando del husillo tiene dos ountos de aceitado, una a cada extremo. Usar solamente unas pocas gotas de aceite en cada punto, cada 3 ó 4 meses.

PRECAUCIÓN: Excesivo aceitado dañara al motor.

5. El grupo cigueñal (rjr de la manilla transversal), el motor del mandril, la caja de engranajes y los cojinetes del mnadril, están lubricados de por vida y no requieren de lubricación adicional.
6. El accesorio para rectificar superficies requiere solo de una pocas gotas de aceite colocadas en cada ladi del bloque "V" una vez a la semana.

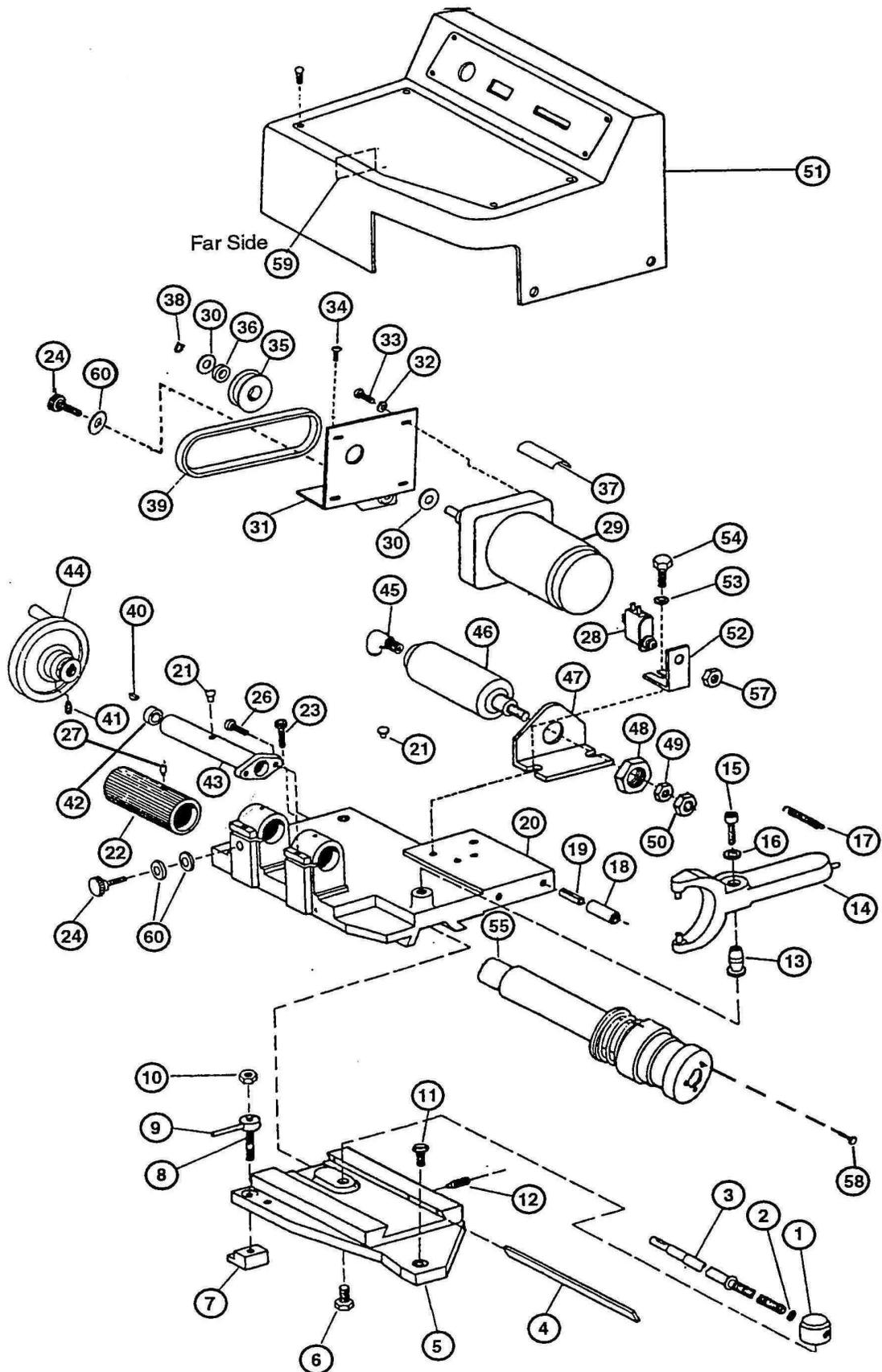
DIBUJO DE LA ASAMBLEA DEL HUSO 115V/230V-60Hz and 220V/50Hz



DIBUJO DE LA ASAMBLEA DEL HUSO 115V/230V-60Hz and 220V/50Hz

Item	Part Number	Description	Quantity
1.	012-0020-10	Cubierta Del Motor Del Huso	1
2.	000-1567-10	90° Codo 1/4 x 1/8 MPT	1
3.	000-0168-02	5/16-18 x 1 Tornillo de Casquillo de la Cabeza	2
4.	000-1145-02	1/4 Arandela Del Hierro Labrado	2
5.	012-3007-10	Protector De la Polea Acanalada Del Motor	1
6.	000-0150-08	5/16-18 Tuerca Ciega Hexagonal	1
7.	000-2303-62	Correa Del Anillo "O" - 60 Hz	2
O 7.	000-2303-70	Correa Del Anillo "O" - 50Hz	2
8.	000-2700-24	3/8 ID Ojal	1
9.	000-0595-01	10-24 x 3/8 Tornillo De Casquillo Principal Del Botón	4
10.	012-1092-20	Chaveta Parada	2
11.	000-2300-30	5/16 ID Anillo "O"	2
12.	060-1125-00	Asamblea Del Tornillo de apriete manual De la T-Barra	2
13.	012-1092-30	Barra Parada	1
14.	000-0361-94	10-24 x 2 Tornillo Principal De la Máquina De la Cacerola	3
15.	012-0012-07	Cubierta Del Protector De la Rueda	1
16.	000-0123-47	1/4-20 x 3/4 Tornillo De Casquillo Principal Plano Del Zócalo	3
17.	012-0036-00	Placa Del Protector De la Rueda	1
18.	001-1949-95	Motor 115/230-60/50-1	1
19.	000-0165-19	1/4-20 x 1/2 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	4
20.	000-1155-25	1/4 SAE Arrandela	4
21.	000-1170-48	1/4 Arandela de Cierre	4
22.*	012-1000-20	Polea Acanalada Del Motor 60Hz	4
22.*	012-1000-30	Polea Acanalada Del Motor 50Hz	1
23.	000-0485-24	1/4-20 x 3/8 Tornillo De Nylon De la Taza Del Zócalo	1
24.	012-1004-00	Tuerca De la Rueda Rectificadora	1
25.	012-1003-00	Buje De la Rueda Rectificadora	1
26.	010-0709-00	Rueda Rectificadora, Fines Generales	1
27.	012-1005-07	Reborde De la Rueda Rectificadora	1
28.	000-1605-12	Cojinete	1
29.	000-2003-44	Junta	2
30.	023-0201-90	Tapón	1
31.	012-3004-00	Diapositiva Del Cojinete Del Huso	2
32.	000-1900-20	1/4 Engrasador Del Ángulo	1
33.	024-0646-03	Tuerca De la Rueda Rectificadora Del Atajo	2
34.	010-0300-72	Rueda Del Atajo	1
35.	013-0218-05	Tuerca De La Polea De Huso	1
36.	012-1001-20	Polea Acanalada Del Huso	1
37.	000-1170-30	Nu.10 Arandela de Preción	1
38.	000-1820-52	Arandela De Resorte De la Onda	1
39.	000-0347-54	10-24 x 3/8 Tornillo Principal Redondo	2
40.	012-1072-20	Soporte De Interruptor	1
41.	012-1002-05	Huso	1
42.	012-1205-00	Parada De la Válvula	1

CONJUNTO CORREDIZO DEL COJINETE DE LA TIRADA



CONJUNTO CORREDIZO DEL COJINETE DE LA TIRADA

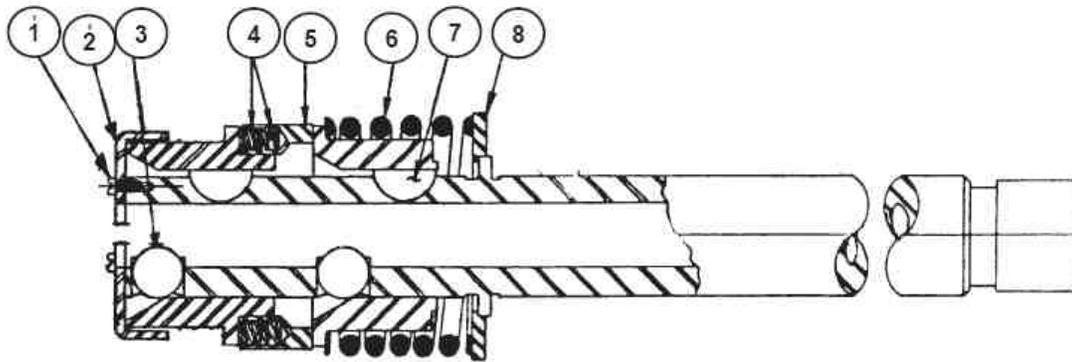
Item	Part Number	Description	Quantity
1.	023-0306-08	Tuerca de Avance De La Válvula	1
2.	000-2300-57	Anillo "O"	1
3.	012-1046-00	Tornillo De Avance Del Cojinete De La Tirada	1
4.	012-1051-10	Estilo Asegurar-Nuevo	1
5.	012-0011-10	Placa Del Eslabón Giratorio	1
6.	000-0116-57	5/16-18 x 1/2 Tornillo De Casquillo Principal Hexagonal	1
7.	023-0328-05	Abrazadera De la Placa Del Eslabón Giratorio	1
8.	023-0329-02	Tornillo De La Abrazadera Del Perno Prisionero	1
9.	023-0330-46	Asamblea De Collar Del Tornillo De la Abrazadera	1
10.	000-1063-21	5/16-24 Tuerca De Atasco Hexagonal	1
11.	013-0303-08	Pivote De La Placa Del Eslabón Giratorio	1
12.	000-0585-10	Émbolo Del Resorte	3
13.	012-1036-80	Pivote Del Yugo De La Tirada	1
14.	012-1035-50	Asamblea Del Yugo De la Tirada	1
15.	000-0170-51	3/8-16 x 2 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	1
16.	000-1150-37	5/16 Arandela Del Hierro Labrado	1
17.	000-1807-26	Resorte De Vuelta Del Yugo De la Tirada	1
18.	003-0050-00	Casquillo	2
19.	000-7205-65	1/4 x 1-1/2 Perno De Rodillo	2
20.	012-3012-00	Diapositiva Del Cojinete De la Tirada	1
21.	000-1900-12	1/4 Engrasador Rápido De la Tapa	5
22.	012-1032-10	Manubrio De la Tirada	1
23.	000-0168-02	5/16-18 x 1 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	2
24.	060-1102-50	Asamblea Del Tornillo de Apriete Manual	2
25.		Ninguna parte señaló	
26.	000-0171-24	1/4-20 x 7/8 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	2
27.	000-0515-35	5/16-24 x 1/4 Tornillo de Presión Plano De Cobre Amarillo Del Punto	1
28.	000-1201-00	Interruptor	1
29.	001-1945-10	Motor Del Engranaje	1
30.	000-1183-11	Arandela De Empuje	2
31.	012-1044-00	Soporte Del Motor Del Engranaje	1
32.	000-1154-60	Numero 10 SAE Arrandela	4
33.	000-0162-92	10-32 x 3/8 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	4
34.	000-0592-24	1/4-20 x 1/2 Tornillo De Casquillo Principal Del Botón	2
35.	000-1606-10	Polea De la Correa Del Engranaje	1
36.	003-0031-67	Embrague	1
37.	000-6610-50	Etiqueta Del Ajuste De la Tirada	1
38.	000-1833-34	Anillo Verdadero Del Arco	1
39.	001-1899-90	Correa Del Engranaje	1
40.	000-7300-25	Numero 304 Llave De Aspérula	1
41.	000-0515-27	1/4-20 x 3/8 Tornillo de Presión Plano De Cobre Amarillo Principal Del Punto Del Zócalo	1
42.	000-9200-96	Buje De Oillite	1
43.	012-1041-20	Cubierta del Tornillo De Avance	1
44.	012-1042-10	Asamblea Del Manubrio De La Avance	1
45.	000-1599-48	Codo Del Tubo	1
46.	000-1566-40	Cilindro Del Aire	1
47.	000-1566-36	Soporte Del Cilindro Del Aire	1

CONJUNTO CORREDIZO DEL COJINETE DE LA TIRADA

Item	Part Number	Description	Quantity
48.	000-1079-60	1-1/4-12 Tuerca Hexagonal	1
49.	000-1070-18	1/2-20 Tuerca De Atasco Hexagonal	1
50.	000-1035-51	1/2-20 Tuerca Llena Hexagonal	1
51.*	012-1045-60	Cubierta/Etiquetas 60Hz	1
51.*	012-1045-50	Cubierta/Etiquetas 50Hz	1
51.*	012-1044-60	Cubierta Roja/Etiquetas 60Hz	1
51.*	012-1044-50	Cubierta Roja/Etiquetas 50Hz	1
52.	012-1044-20	Soporte De Interruptor De Límite	1
53.	000-1145-02	1/4 Arandela Del Hierro Labrado	2
54.	000-0167-80	5/16-18 x 3/4 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	2
55.	012-1575-00	Equipe Para 9/16 Mandril	1
56.**	012-1575-00	Conjunto de Paro De la Válvula	1
57.	013-0370-19	15/32-32 Tuerca Hexagonal	1
58.	000-1100-30	8-32 x 3/8 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	3
59.*	000-6610-72	Etiqueta Del Retiro De Cubierta 60Hz	1
59.*	000-6610-75	Etiqueta Del Retiro De Cubierta 50Hz	1
60.	000-1155-25	1/4 SAE Arrandela	4
61.**	001-1945-13	Engranaje Del Nilón Del Motor De la Tirada	1
62.	001-1945-15	Kit Del Cepillo	1
63.	000-4400-14	Manija Reversa	1
64.	000-6611-12	Etiqueta	1
65.	000-1740-09	Tira Del Fieltro	1
66.	013-0370-13	Parada De la Válvula	1
67.	003-0076-50	Perilla Del Regulador	1

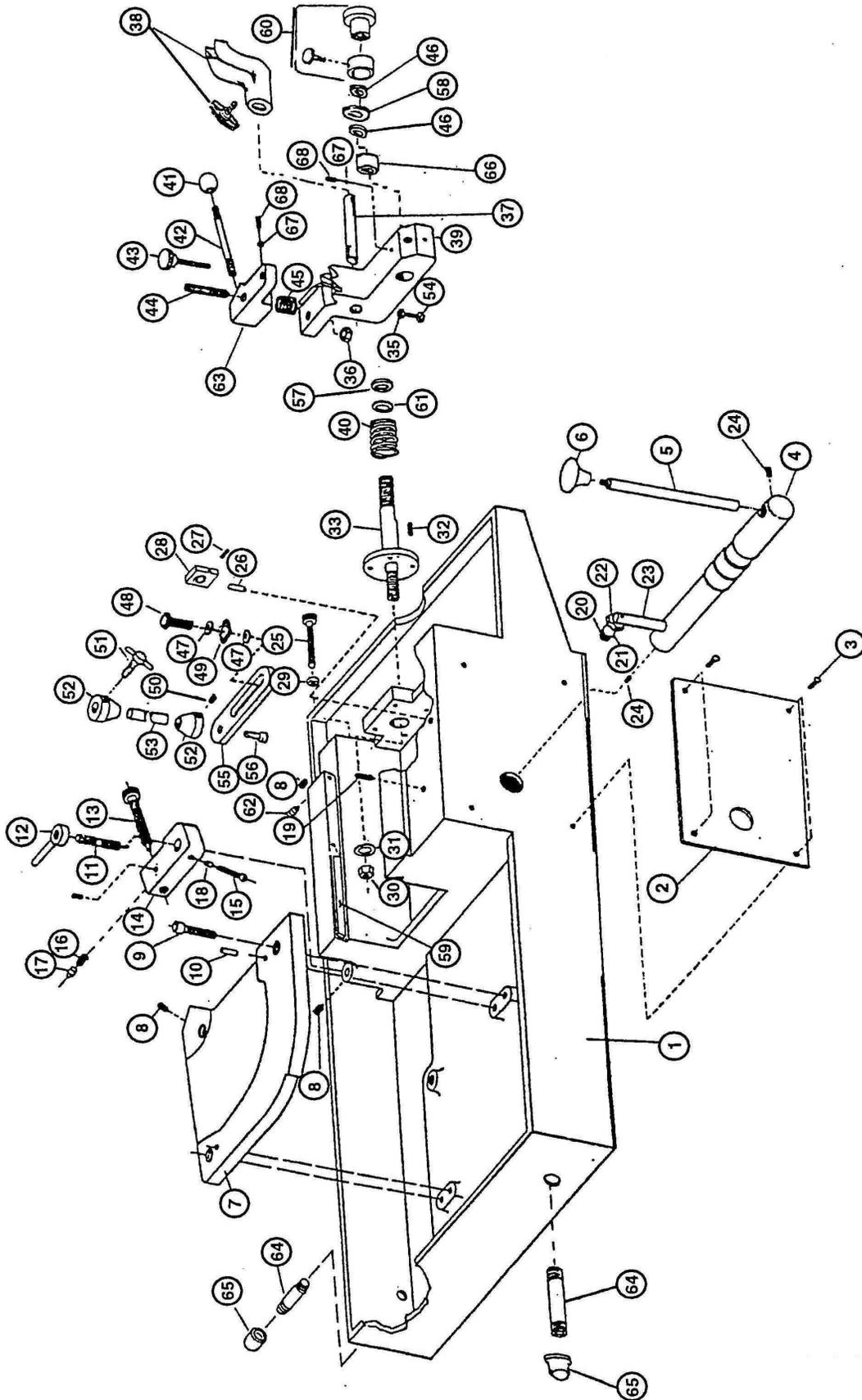
* Vea la descripción de la parte para el número de pieza que se aplica a su máquina

** No demostrado



Item	Part Number	Description	Quantity
1.	000-0590-99	Tornillo Especial De la Máquina	3
2.	012-1040-22	Cubierta De Extremo Del Eje De la Tirada	1
3.	010-2101-45	9/16" Bola De Acero	6
4.	000-1800-92	Resorte de Presión	8
5.	012-1031-07	Taza Del Cargamento	1
6.	012-1034-17	Resorte De la Tirada	1
7.	000-7300-41	Numero 5 Llave De Aspérula	2
8.	012-1030-00	Espaciador Del Empuje	1

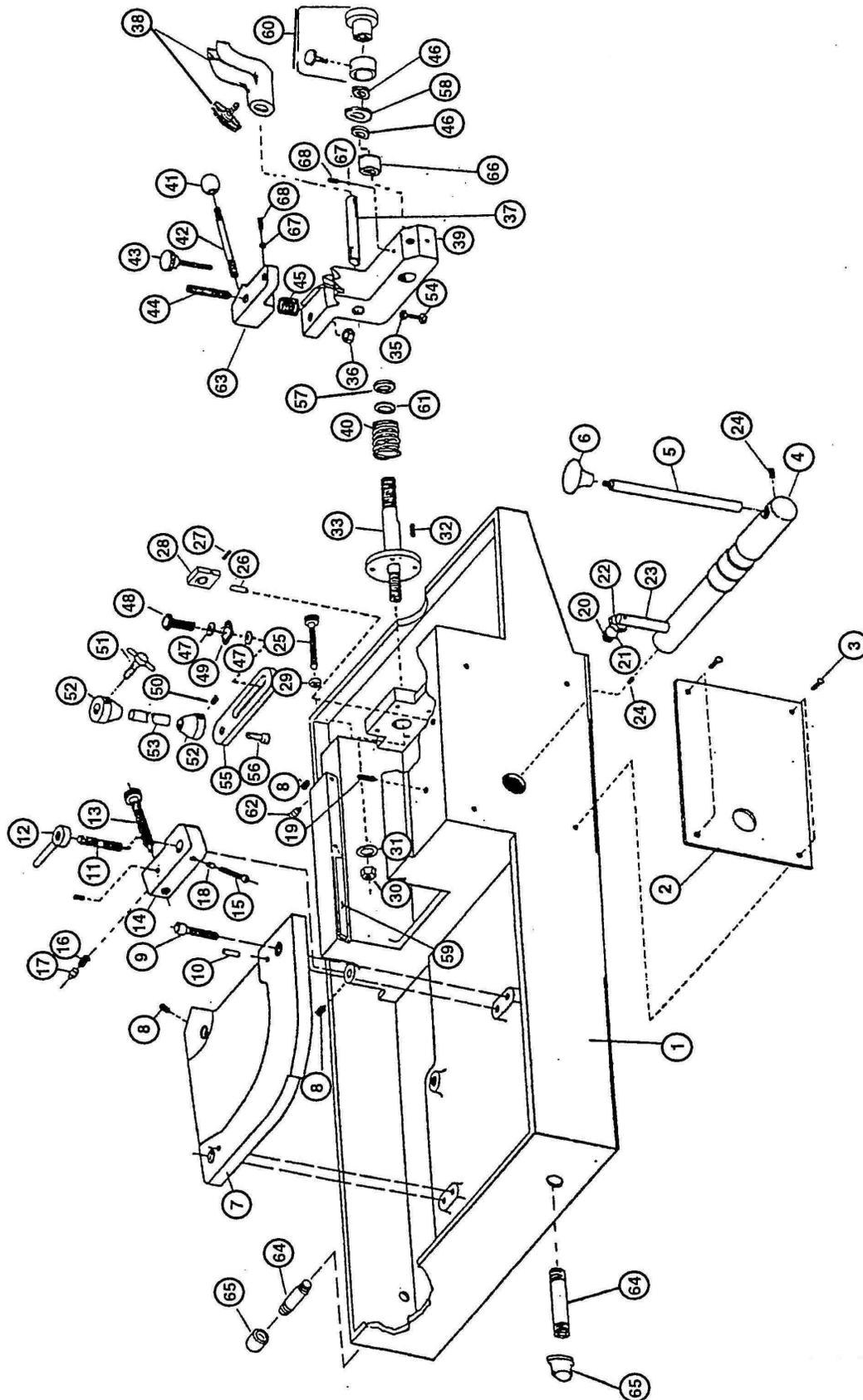
LA ASAMBLEA DE BANCADA



LA ASAMBLEA DE BANCADA

Item	Part Number	Description	Quantity
1.	012-3002-10	Bancada	1
2.	000-6610-23	Tablero de Bancada	1
3.	000-0597-06	6 x 5/16 Tornillo de Mando "U"	4
4.	012-1021-05	Asamblea Del Cigüeñal	1
5.	012-1019-10	Manija Traviesa	1
6.	004-0015-46	Perilla Oval	1
7.	012-0038-03	Embase	1
8.	000-0515-00	1/4-20 x 1/4 Tornillo de Presión Plano De Cobre Amarillo Principal Del Punto Del Zócalo	3
9.	000-0170-19	3/8-16 x 3/4 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	3
10.	000-7001-50	1/4 x 7/8 Perno De Pasador	2
11.	023-0132-07	Tornillo de Fijación Del Soporte Del Diamante	1
12.	013-0133-14	Tornillo de Fijación de Chaveta	1
13.	023-0132-07	Asamblea De La Semilla Del Sostenedor-Diamante	1
14.	012-1006-20	Soporte Del Sostenedor Del Diamante	1
15.	000-0213-85	1/4-20 x 1-1/4 Tornillo Principal Redondo De la Máquina	1
16.	000-1800-76	Resorte De Presión	1
17.	031-1118-03	Enchufe	1
18.	000-0500-16	1/4-20 x 1/4 Tornillo de Presión Plano Del Punto Del Zócalo	1
19.	000-0566-18	1/4-20 x 1 Tornillo de Presión Del Punto Del Cono Del Zócalo	1
20.	000-0166-32	1/4-20 x 1-1/4 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	1
21.	013-1002-09	5/8 Bola	1
22.	000-1020-08	1/4-20 Tuerca Llena Hexagonal	1
23.	013-1003-06	Brazo Del Cigüeñal	1
24.	000-0487-63	5/16-18 x 5/16 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	1
25.	025-0251-05	Tornillo de Parrer	1
26.	000-7000-37	1/4 x 1-1/4 Perno De Pasador	1
27.	000-0485-18	1/4-20 x 1/4 Tornillo de Presión Del Punto De la Taza Del Zócalo	1
28.	012-1092-40	Diapositiva Del Ojo	1
29.	000-1034-89	5/16-18 Tuerca Llena Hexagonal	1
30.	000-1035-35	1/2-13 Tuerca Llena Hexagonal	1
31.	000-1181-33	1/2 Arandela De Cierre Partida Del Medio	1
32.	000-0500-24	1/4-28 x 1/4 Tornillo de Presión Plano Del Punto Del Zócalo	3
33.	012-1066-22	El Eje De Pivote de Bloque "V":	1
34.	000-1540-75	1/2-14 Enchufe Principal Cuadrado De la Pipa (No demostrado)	1
35.	000-1040-19	1/4-20 Tuerca De Atasco Hexagonal	1
36.	000-1045-15	3/8-16 Tuerca De Atasco Hexagonal	1
37.	025-0636-00	Barra De la Parada De la Válvula OPCIONAL	1
38.	025-0635-03	Conjunto de paro De la Válvula OPCIONAL	1
39.	012-1009-16	Asamblea de Bloque "V"	1
39.*	012-0162-00	Para El Numero Serie 4182 y bajo	1
40.	000-1808-23	Resorte De Presión	1
41.	000-4500-22	Bola De La Perilla	1
42.	012-1055-09	Maneta Palanca De la Abrazadera	1
43.	012-1039-30	Asamblea Del Tornillo De la Abrazadera	1
44.	000-0491-23	3/8-16 x 2 Tornillo de presión Del Punto De la Taza Del Zócalo	1

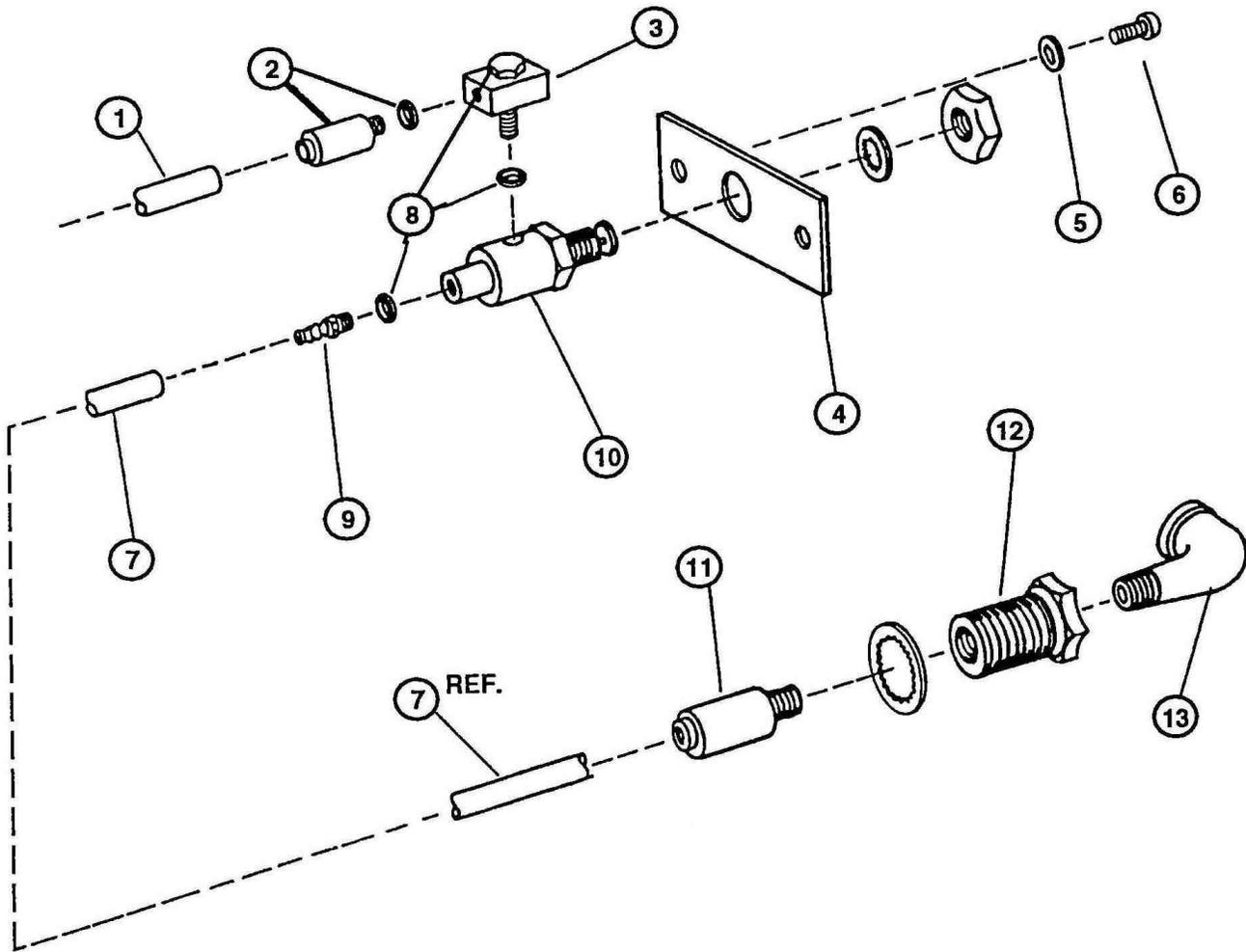
LA ASAMBLEA DE BANCADA



LA ASAMBLEA DE BANCADA (continuado)

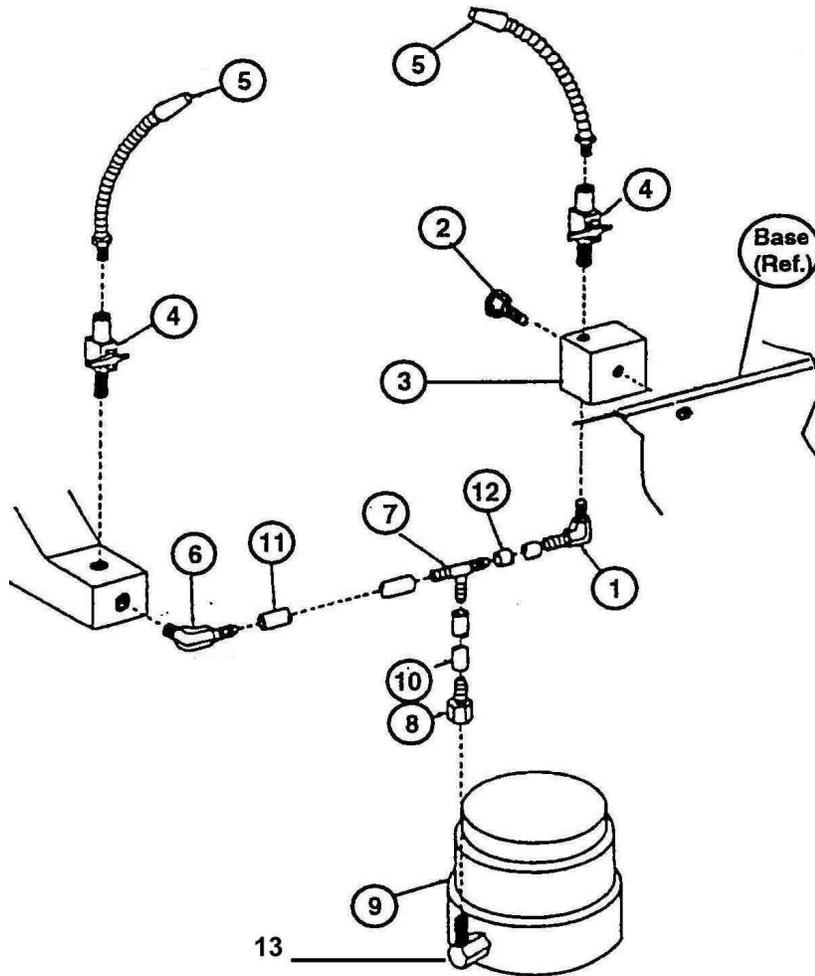
Item	Part Number	Description	Quantity
45.	000-1807-00	Resorte De Presión	1
46.	000-1624-10	Arandela De Empuje	2
47.	000-1150-37	5/16 Arandela Del Hierro Labrado	2
48.	000-0105-53	3/16-18 x 1-1/4 Tornillo De Casquillo Principal De la Tuerca Hexagonal	1
49.	000-1183-22	3/8 Arandela De Resorte	1
51.	060-1130-02	Asamblea Del Tornillo De Apriete Manual De La T-Barra	1
52.	015-0837-43	Cono Del Brazo Del Eje De Balancín	2
53.	023-0836-04	Poste Del Accesorio Del Brazo Del Eje De Balancín	1
54.	000-0100-65	1/4-20 x 1-1/4 Tornillo De Casquillo Principal De la Tuerca Hexagonal	1
55.	023-0835-07	Base De Accesorio Del Brazo Del Eje De Balancín	1
56.	000-0167-64	5/16-18 x 1/2 Tornillo De Casquillo De la Cabeza De Zócalo	1
57.	000-1158-00	1-1/8 x 3/4 x 3/16 Arandela De Filtro	1
58.	000-1624-00	Cojinete De la Aguja Del Empuje	1
59.	012-1051-50	Llave Nueva Del Estilo	1
60.	012-1064-08	Asamblea De Tuerca de la alimentación del inglés	1
61.	000-1142-12	3/4 Buje De La Máquina	1
62.	000-0488-70	5/16-18 x 1 Tornillo de Presión De Nylon Del Zócalo	3
63.	012-1007-01	Palanca De la Abrazadera	1
64.	000-1502-74	1/2 x 3-1/2 Hilo de rosca De la Pipa	2
65.	000-1540-83	1/2 Taza Negra De la Pipa	2
66.	012-1066-80	Taza, Marcador	1
67.	000-6400-26	Enchufe Del Tornillo De Cierre	2
68.	000-0486-40	1/4-20 x 1/4 Tornillo De Presión De Nylon De la Taza Del Zócalo	1
69.	000-0485-18	1/4-20 x 1/4 Tornillo de presión Del Punto De la Taza Del Zócalo	1
70.	011-1030-30	Protector Del Chapoteo Del Líquido Refrigerador	1

ASAMBLEA DE LA PLOMERÍA DEL AIRE



Item	Part Number	Description	Quantity
1.	003-0002-52	5/32 O.D. Tubería	4 Ft
2.	000-1598-90	10-32 Max 5/32 Ajuste Derecho	1
3.	000-1563-50	10-32 Ajuste Universal "L"	1
4.	012-1072-40	Placa De Montaje Del Interruptor Del Aire	1
5.	000-1170-48	1/4 Interno Arandela de Cierre	2
6.	000-0213-77	1/4-20 x 3/8 Tornillo Principal Redondo	2
7.	003-0002-49	1/4 O.D. Tubería	1 Ft
8.	000-2005-73	Empaquetadura	3
9.	000-1563-37	10-32 Max 1/4 Ajuste Derecho	1
10.	000-1563-29	Válvula De Aire De 3 Maneras	1
11.	000-1599-25	1/4 x 1/4 Ajuste Derecho En Tubo	1
12.	000-1559-34	Ajuste De Tabique Hermético	1
13.	000-1530-28	1/4 x 90° Codo De la Calle	1

ASAMBLEA DE LA PLOMERÍA DEL LÍQUIDO REFRIGERADOR

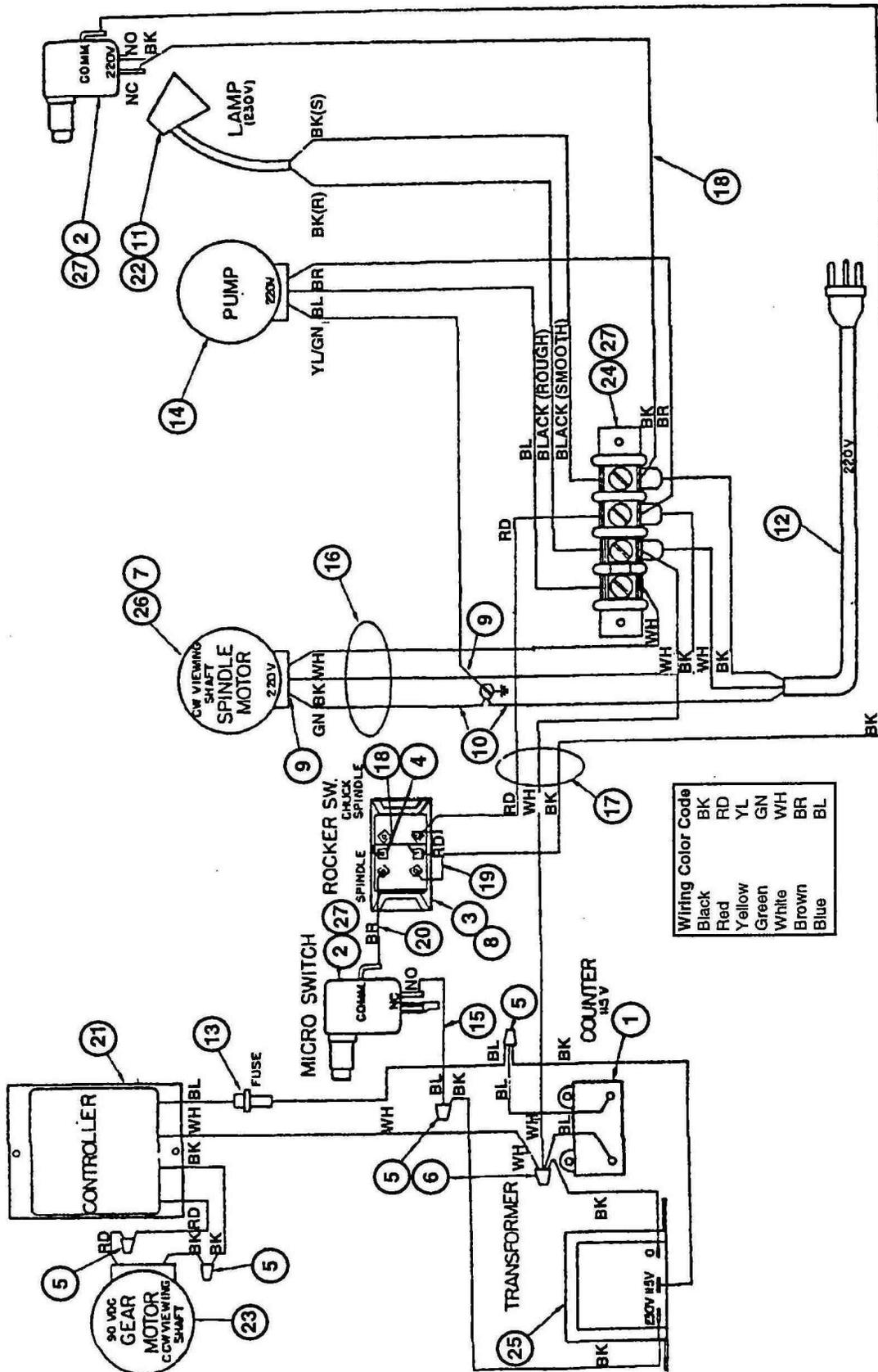


Item	Part Number	Description	Quantity
1.	000-1567-28	90° Codo 1/4 Lengüeta x 1/4 Hilo de rosca Masculino De la Pipa	1
2.	000-0101-20	1/4-20 x 1-1/2 Tornillo De Casquillo Principal De la Tuerca Hexagonal	1
3.	012-1045-10	Montaje Del Inyector Del Líquido Refrigerador	1
4.	000-1563-68	Válvula De Enchufe	2
5.	000-1550-10	Inyector De la Flexión	2
6.	000-1567-95	90° Codo, 1/4 Lengüeta x 1/8 Latón Masculino De la Pipa	1
7.	000-1551-10	Manguera De Púas De la Te 1/4	1
8.	000-1560-34	1/4 Púas x 1/4 FPT Ajuste De Cobre Amarillo	1
9.*	000-1919-00	115-50/60-1 Bomba	1
9.*	000-1919-04	220-50/60-1 Bomba	1
10.	004-0018-57 per ft	1/4 ID x 1/16 Tubo del Pvc De la Pared (2-1/2" Largo)	1
11.	004-0018-57 per ft	1/4 ID x 1/16 Tubo del Pvc De la Pared (10" Largo)	1
12.	004-0018-57 per ft	1/4 ID x 1/16 Tubo del Pvc De la Pared (15" Largo)	1
13.	000-1556-00	Codo De nylon	1

115V/60Hz/1Ph DIGRAMA ELÉCTRICO

Item	Part Number	Description	Quantity
1.	000-1191-50	Contador, Válvula	1
2.	000-1201-00	Cambie, Interruptor Montado Buje	2
3.	000-1205-26	Cambie, Eje de Balancín	1
4.	000-1241-00	Término, QD (12-10) Relleno Lleno 1/4	2
5.	000-1241-41	Tuerca, Alambre - 72B (Azul)	2
6.	000-1241-50	Tuerca, Alambre - 73B (Anaranjado)	2
7.	000-1242-49	Término, Bandera Femenina 1/4	2
8.	000-1242-70	Término, FQ Disco (16-14GA) Relleno – 1/4	19
9.	000-1240-28	Término, Gancho (16-14GA) #10	2
10.	000-1244-35	Término, Gancho (12-10GA) #10	1
11.	000-1252-18	Lámpara	1
12.	000-1261-01	Cuerda 115V-16-3	1
13.	000-1919-00	Bomba, 115V-50/60Hz. Ph	1
14.	000-2401-92	Alambre, Azul 16GA 20" Lg.	2 Ft
15.	000-2403-38	Cuerda, 16-3SJO 28" Larga	3 Ft
16.	000-2403-70	Cuerda, 16-4SJO 55" Larga	5 Ft
17.	000-2410-08	Alambre, Negro– 16GA 4" Larga	2
18.	000-2402-20	Alambre, Rojo 16GA 4" Larga	1
19.	000-2420-63	Alambre, Marrón 16GA 20" Larga	2 Ft
20.	000-6700-60	Regulador, Velocidad - 115V	1
21.	000-6700-60	Motor con Engranajes, Pm-1/12Hp	1
22.	001-1945-10	El Bloque, Llama 4 Poste 1/4 Lengüeta	1
23.	004-0034-72	Motor, Huso 115V-60Hz-1Ph	1
24.	012-1056-40	Fusible - AGC 6 Amperios	1

220V/50Hz/1Ph DIGRAMA ELÉCTRICO



220V/50Hz/1Ph DIGRAMA ELÉCTRICO

Item	Part Number	Description	Quantity
1.	000-1191-50	Contador, Válvula	1
2.	000-1201-02	SW, Montaje Del Buje – SPDT	2
3.	000-1205-26	SW, Rocker – DPDT	1
4.	000-1241-00	Termino, QD (12-10) 1/4 Full Ins.	2
5.	000-1241-41	Nut, Wire – 72B (Blue)	4
6.	000-1241-50	Nut, Wire – 72B (OR)	1
7.	000-1242-49	Term, Female Flag 1/4	2
8.	000-1242-70	Term, F Q Disc (16-14) Fully Ins 1/4	16
9.	000-1240-28	Term, Hook (16-14) #10	2
10.	000-1244-35	Term, Hook (12-10) #10	1
11.	000-1252-18	Lamppara	1
12.	000-1261-28	Juego, Cuerda 220V-16-3SJO	1
13.	000-1281-66	Fusible, AGC 6 Amperio	1
14.	000-1919-04	Bomba 220V-50/60Hz-1Ph	1
15.	000-2401-92	Alambre, Azul 16GA 20" Lg.	2 Ft
16.	000-2403-38	Cuerda, 16-3SJO 28" Lg.	3 Ft
17.	000-2403-70	Cuerda, 16-4SJO 55" Lg.	5 Ft
18.	000-2410-08	Alambre, Negro 16GA 4" Lg.	2
19.	000-2402-20	Alambre, Rojo 16GA 4" Lg.	1 Ft
20.	000-2420-20	Alambre, Marrón 14GA 20" Lg.	2 Ft
21.	000-6700-60	Regulador, Velocidad 115V	1
22.	001-1601-76	Bulbo, Luz 60W-220V	1
23.	001-1945-10	Motor Del Engranaje, PM 1/12 HP	1
24.	004-0034-72	Bloque, Término 4P-1.4 Tabs	1
25.	000-1274-90	Transformador	1
26.	012-1056-60	Motor, Huso 220V-50Hz-1Ph	1
27.	000-1242-70	Término, Q Disco (16-14) Insertado Completamente 1/4	3

FUENTES PARA RECTIFICAR LAS VÁLVULAS

LoS MANDRILES DE 6-BOLAS DE PRECIÓN KWIK-WAY

La llave al sistema del mandril de la "línea central" de KWIK-WAY

Cada mandril de KWIK-WAY ofrece dos sistemas de 3 endureció las bolas de acero - el un sistema en el frente del mandril y el otro sistema en la parte posterior del mandril que asimiento la válvula en la porción del vástago que viaja dentro de la guía de la válvula. Alinea automáticamente el vástago de válvula, permitiendo que la cara de la válvula sea concéntrica rectificado al vástago de válvula

Esta tirada egocentrista de la seis-bola de la precisión no requiere ningún chaflanar o extremo del vástago que muele antes de la rectificación.

El sistema de la línea central de KWIK-WAY asegura la alineación y la exactitud, proporcionando la rectificación de la válvula de la precisión.

LOS MANDRILES PARA RECTIFICAR LAS VÁLVULAS

Modelo	Capacidad Del Diámetro Del Vástago De Válvula	Número Del Artículo
SVS II-D	0.157" – 0.5625" 4.0 mm – 14.3 mm	012-1575-00
SVS II-D	7/16" – 13/16" 11.11 mm – 20.6 mm	012-1025-21*

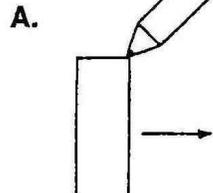
* Requiere 012-1035-21 Horquilla

En la orden para una máquina existente en el campo, la cubierta del mandril requerirá la modificación caber el mandril y las horquillas nuevas.

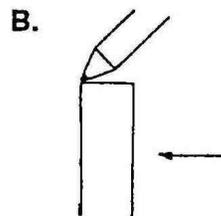
LAS HERRAMIENTAS DEL DIAMANTE PARA RECTIFICAR LAS VÁLVULAS

Las herramientas del reemplazo para vestir la válvula o el extremo ruedan en refacers de la válvula. El diamante de gran tamaño de la calidad inclina más largo pasado. Produzca diversas superficies de la rueda variando la cantidad y la velocidad del retiro común.

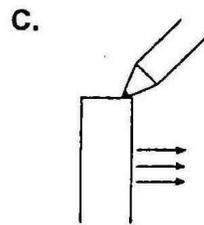
Punto Corto



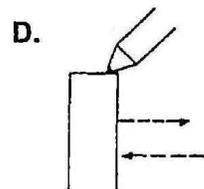
A. El diamante de la alimentación hasta contacto, entonces se atraviesa de izquierda a derecha. Esto abrirá el abrasivo, causando un retiro común más rápido en la válvula



B. El diamante de la alimentación hasta contacto, entonces se atraviesa de derecho a la izquierda. Esto cerrará el abrasivo, causando un final más liso pero un retiro común más lento y una carga más rápida para arriba de la rueda.



C. Una travesía más rápida en el punto de diamante hará la rueda actuar más suave. Recomendado para las válvulas duras de la aleación.

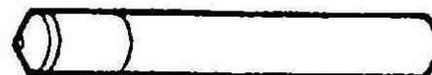


D. Una travesía más lenta en el punto de diamante y entonces un barrido detrás sin adicional alimenta para arriba hará la rueda actuar difícilmente. Esto se recomienda para los finales superficiales pulidos.

Modelo	Descripción	Artículo
SVS II-D Size: 7/16" Threads: 20 x 1-7/8"	Diamante De la Rueda De la Válvula	023-0129-44
SVS II-D Size: 5/16" No Thread	Diamante De la Rueda Del Extremo	024-0131-11



Diamante De la Rueda De la Válvula



Diamante De la Rueda Del Extremo

ACCESORIOS PARA LA MÁQUINA DE SVS II DELUXE

Descripción	Asamblea	Artículo
Gabinete		012-0039-00
Collar Pequeño De la Válvula	4.0 mm – 6.0 mm	010-1005-00

La unidad resistente con el estante espacioso del almacenaje del gabinete y de la válvula montó en lado. Sostiene todo su gabinete de las fuentes de la válvula que muele (37 "de par en par x el 22" x profundo el 36"alto) para todos los refacers de la válvula de la tapa del banco de KWIK-WAY.

Permisos que muelen válvulas más pequeñas sin las tiradas que cambian. Ajustes del collar en las válvulas de la tirada y de los asientos con los diámetros pequeños del vástago.

Incluye los collares siguientes:

Numero de Parte	Tamaño del Collar (mm)	Decimal
010-1005-21	4.00 mm	0.156
010-1005-23	5.00 mm	0.203
010-1005-24	5.50 mm	0.219
010-1005-25	6.50 mm	0.250
Opcional		
010-1005-22	9.50 mm	0.172
010-1105-25	6.00 mm	0.234



Gabinete



Collar Pequeño De la Válvula

RUEDAS AMOLADORAS PARA RECTIFICAR VÁLVULAS

010-0710-08	Acabamiento
010-0709-00	Fines generales
010-0708-00	Titanio
010-0707-50	Stellite/ Aleación Dura

*También utilizado en las válvulas del titanio del alto rendimiento

RUEDA DEL VÁSTAGO DE KWIK-WAY PARA EL USO EN SVS II DELUXE 3" (76 mm)

010-0300-72	Para Rectificar De fines Generales Del Vástago
010-0300-13	Para Rectificar Del Brazo Del Eje de Balancín

ACEITES PARA RECTIFICAR VÁLVULAS

La lubricación apropiada es necesaria para los finales de la válvula de la calidad, el funcionamiento abrasivo y la vida de la máquina

Descripción	Artículo
1 Galón (3.6L) Aceite para Rectificar Válvulas	000-2112-73
5 Galón (18L) Aceite para Rectificar Válvulas	000-2111-92

GUÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Condiciones	Causas Posibles
1. El motor del huso y/o el motor del mandril no funcionarán	<ol style="list-style-type: none"> 1. La línea fusible está abierta. Compruebe el fusible/el triturador. 2. El cable eléctrico desenchufó. 3. Alambre(s) flojos o quebrados.
2. El husillo no tiene fuerza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las correas "O" están flojas. 2. Voltaje incorrecto en la línea para el motor. Revisar la placa del suministro de corriente de entrada al motor.
3. El motor del huso no comenzará cuando se gira el interruptor principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diapositiva del huso en la localización derecha lejana. NOTA: Esta máquina se equipa de un interruptor de límite automático cuando la diapositiva del huso está en la localización lejos derecha. 2. El interruptor de límite está fuera de ajuste.
4. Cara de la rueda áspera después de hacer frente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentando la rueda a través del diamante demasiado rápidamente. 2. Diamante quebrado. Substituya. 3. Sostenedor de herramienta del diamante no trabado firmemente. 4. Diamante embotado. Substituya.
5. Final de los pobres en las válvulas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el vestido de la rueda. 2. Tirada fuera del ajuste. 3. Resbale del ajuste. 4. Crezca muy alto y delgado los cojinetes usados. NOTA: Vea la página 15 en funcionamiento de la rueda que varía.

KWIK-WAY®

Kwik-Way Products Inc.

500 57th St., Marion, IA 52302 USA

319/377-9421

319/377-9101 (FAX)

800/553-5953

www.kwik-way.com

service@kwik-way.com