



TORNO PARA MADERA DE 16" X 43"



KN WL-16B

Herramientas para siempre.

¡ADVERTENCIA!

Algo de polvo que se producen al lijar, cortar, pulir y perforar con herramientas mecánicas contienen sustancias químicas causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas relacionados con la procreación.

Algunos ejemplos de estos químicos son:

- El plomo de las pinturas.
- La sílice cristalina de los ladrillos, el cemento y otros productos de carpintería.
- El arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

Los riesgos por la exposición a estos polvos varían dependiendo de la frecuencia con la que se realicen dichos trabajos. Para reducir la exposición a estas sustancias. Trabaje en una zona bien ventilada y con equipo de seguridad certificado como máscaras contra el polvo, las cuales están especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

ÍNDICE

	PÁG.
ESPECIFICACIONES.....	3
REGLAS DE SEGURIDAD	4
INFORMACIÓN ELÉCTRICA	6
ENSAMBLADO	7
AJUSTES	9
OPERACIÓN	10
MANTENIMIENTO	12
LISTA DE PARTES	13
DIAGRAMA DE PARTES	15
DIAGRAMA DE CABLEADO	16



INFORMACIÓN DE LA MÁQUINA

Centro de Servicio Av. Revolución 574, Col. San Pedro de los Pinos, México D.F. 03800.

ESPECIFICACIONES

KN WL-16B

Motor:	2 H.P. 120 V. 60 Hz. 1 Fase
Volteo sobre la bancada:	406 mm. (16")
Volteo sobre el soporte (base):	330 mm. (13 ")
Distancia entre puntos:	1,092 mm. (43")
Velocidades (10)	600 - 2,400 rpm
Rotación del cabezal:	0°, 60°, 90°, 120° y 180°
Husillo del cabezal:	1" x 8 TPI
Conos de cabezal y contra punta	MT # 2
Plato:	152.4 (6")
Dimensiones de la máquina:	1,752 x 406 x 1,168 mm. (69" x 16" x 46") (Largo - Ancho - Alto)
Peso Neto	130 Kgs.
Peso Bruto	138 Kgs

Las especificaciones se estiman precisas más no garantizadas.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

CUANDO SE USAN HERRAMIENTAS ELECTRICAS, SIEMPRE DEBEN SEGUIRSE PRECAUCIONES BASICAS DE SEGURIDAD PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO_ DESCARGA ELECTRICA Y LESIONES PERSONALES_ INCLUYENDO LAS SIGUIENTES.

Lea las instrucciones antes de intentar operar este producto y guarde estas instrucciones.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Mantenga limpia el área de trabajo

Áreas y bancos desordenados propician lesiones.

2. Tenga en cuenta el ambiente del área de trabajo

No exponga las herramientas a la lluvia. No use herramientas en lugares húmedos o mojados. Mantenga bien iluminada el área de trabajo. No use herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.

3. Protéjase de descargas eléctricas

Evite el contacto con superficies conectadas a tierra.

4. Mantenga a otras personas alejadas

No deje que las personas, especialmente niños se involucren en el área de trabajo y toquen las herramientas o el cable de extensión y manténgalos alejados del área de trabajo.

5. Guarde herramientas sin utilizar

Cuando no estén en uso, las herramientas deberán guardarse en un lugar seco y cerrado fuera del alcance de los niños.

6. No forzar la herramienta

Hará el trabajo mejor y más seguro en las condiciones para las cuales fue diseñada.

7. Use la herramienta correcta

No force herramientas pequeñas para realizar el trabajo de una herramienta de alta resistencia.

8. Vístase apropiadamente

No vista ropa holgada o joyería, puede atorarse con partes en movimiento. Se recomienda calzado antideslizante cuando trabaje al aire libre. Use cubierta protectora del cabello para contener el cabello largo.

9. Use equipo protector

Use gafas de seguridad. Si en operaciones de corte se genera polvo, use mascarillas de polvo.

10. Conecte equipo de extracción de polvo

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de equipo de extracción de polvo y de recolección, asegúrese de que se conecten y utilicen apropiadamente.

11. No maltrate el cable

Nunca tire del cable para desconectarlo de la toma. Mantenga el cable lejos de aceite caliente o bordes filosos.

12. Asegure el trabajo

Donde sea posible use abrazaderas o un torno de banco para sostener el trabajo, es mas seguro que utilizar solamente la mano.

13. No se extralimite

Mantenga los pies apoyados y un balance adecuado en todo momento.

14. Conserve las herramientas con cuidados

Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un mejor y seguro desempeño.

Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.

Examine los cables de herramientas periódicamente y si están dañados solicite que una facilidad de servicio autorizado los reemplace.

15. Desconecte las herramientas

Desconecte las herramientas del suministro de energía cuando no estén en uso, antes de darles servicio o cuando se cambien accesorios como cuchillas, brocas y cortadores.

16. Quite llaves de ajuste.

Forme el hábito de inspeccionar y ver que las llaves de ajuste estén apartadas de la herramienta antes de encenderla.

17. Evite el arranque involuntario

Asegúrese de que el interruptor este en posición de "apagado" cuando se conecte.

18. Use cables de extensión para exteriores

Cuando use herramienta al aire libre, use cables de extensión determinados y señalados para uso en exteriores.

19. Permanezca alerta

Observe lo que hace, use el sentido común y no opere la herramienta cuando este cansado.

20. Revise partes dañadas

Antes de usar más la herramienta, deberá ser cuidadosamente revisada para determinar que funcionara adecuadamente y efectúe la función deseada.

Revise la alineación de partes móviles, fijación de partes móviles, rotura de partes, y cualquier otra condición que afecte su operación.

Alguna protección u otra parte dañada deberán ser adecuadamente reparadas o reemplazada por un centro autorizado de servicio.

Solicite a un centro autorizado de servicio el reemplazo de interruptores defectuosos.

No use la herramienta si el interruptor no enciende o apaga.

21. Advertencia!

El uso de cualquier accesorio o acoplamiento que no sea el recomendado en este manual de instrucción puede presentar un riesgo de lesión.

22. Su herramienta debe ser reparada por una persona calificada

Las reparaciones deben ser realizadas por una persona calificada usando partes de reemplazo originales, de otra forma podría resultar en daño considerable para el usuario.

8. Cuando gire una pieza de trabajo, por favor lije siempre la madera en forma redonda. Detenga el torno de madera a una velocidad baja. Si el torno gira tan rápido que vibra, hay riesgo de que la pieza de trabajo sea arrojada fuera de la herramienta o la herramienta sea arrebatada de sus manos.

9. Siempre gire la pieza de trabajo manualmente antes de girarla en el torno. Si la pieza de trabajo golpea el soporte, podría dividirse y ser arrojada fuera del torno.

10. No permita que las partes giratorias se incrusten en la madera. La Madera podría partirse y ser arrojada fuera del torno.

11. No opere el torno si esta girando en dirección equivocada.

La pieza siempre debe girar hacia usted.

12. Antes de sujetar una pieza de trabajo a la placa frontal, siempre líjela para hacerla tan redonda como sea posible, esto minimiza las vibraciones mientras la pieza esta girando. Siempre ajuste la pieza de trabajo en forma segura a la placa frontal, si hay una falla en realizar esto podría resultar en que la pieza de trabajo sea arrojada fuera del torno.

13. Coloque sus manos de tal manera que no resbalen dentro de la pieza de trabajo.

14. Elimine todos los nudos sueltos en el stock antes de montarlo entre los centros, o en la placa frontal.

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Guarde estas reglas de seguridad!



ADVERTENCIA

No opere su torno de madera hasta que este completamente ensamblado e instalado de acuerdo a las instrucciones.



1. Por su propia seguridad, lea todo el manual de instrucciones antes de operar el torno.
2. Siempre use protección para los ojos.
3. No use guantes, corbatas, o ropa holgada.
4. Apriete todos los seguros antes de operar.
5. No monte una pieza de trabajo dividida.
6. Use la velocidad mas baja cuando inicie el corte de una pieza.
7. Lea la etiqueta de advertencia pegada al torno de madera.

INFORMACIÓN ELÉCTRICA

INDICACIONES PARA USAR CABLES DE EXTENSIÓN



ADVERTENCIA

ESTA HERRAMIENTA DEBE SER CONECTADA A TIERRA MIENTRAS SE USE PARA PROTEGER AL OPERADOR DE UNA DESCARGA ELECTRICA.



ADVERTENCIA

ESTE TORNO DE MADERA ES SOLO PARA USO EN INTERIORES. NO LO EXPONGA A LA LLUVIA NI LO USE EN LUGARES HUMEDOS.



Asegúrese que su cable de extensión esta en buen estado. Cuando use un cable de extensión, asegúrese de usar uno suficientemente grueso capaz de soportar la corriente que su producto trasportará. Un cable de menores dimensiones causara una caída en el voltaje de la línea, resultando en perdida de energía o sobrecalentamiento. El cuadro de abajo muestra la medida correcta a usar de acuerdo con la longitud del cable y el índice de amperes de la placa frontal. Si hay duda, use el siguiente calibre más grueso. Entre mas pequeño sea el número de calibre, mas grueso será el cable.

Las medidas del cable de extensión mostradas asegurna una caída de voltaje no mayor al 5% a la carga clasificada de la herramienta.

Clasificación de Ampere (en nombre de placa)	3	6	10	13
Longitud de cable de extensión	Tamaño de cable mm_			
7.5 m	0.75	0.75	1.0	1.25
15 m	0.75	0.75	1.0	1.5
22.5 m	0.75	0.75	1.0	1.5
30 m	0.75	0.75	1.25	1.5
45 m	0.75	1.25	1.5	2.5

ENSAMBLADO

DESEMBALAR

1. Retire cuidadosamente el conjunto de bases y el torno para Madera de la caja.

PRECAUCION! EL TORNO PARA MADERA ES MUY PESADO Y DEBE SER LEVANTADO CON LA AYUDA DE DOS O MAS PERSONAS. EL PROCESO DE MONTAJE REQUIERE DE DOS PERSONAS O MAS PARA ENSAMBLAR CON SEGURIDAD EL TORNO A LAS BASES.

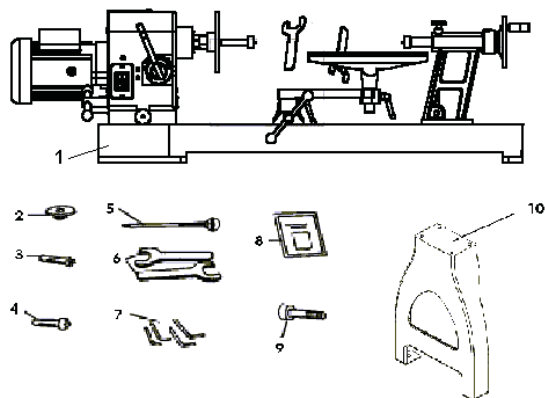
2. Separe las partes del conjunto de bases de las del torno.
3. Distribuya todas las partes y revíselas contra las partes listadas abajo. Examine todas las partes cuidadosamente.



ADVERTENCIA

SI FALTA UNA PIEZA O ESTA DAÑADA, NO CONECTE EL TORNO DE MADERA HASTA QUE HAYA REPUESTO LA PIEZA PERDIDA O DAÑADA.

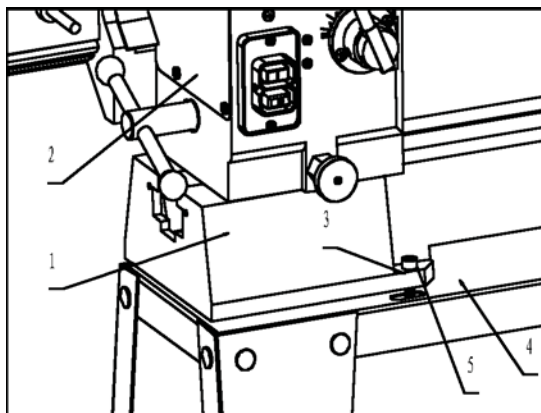
Por su seguridad, complete el ensamblado del torno antes de conectarlo a la toma de corriente.



1. Ensamble de cama del torno
2. Placa frontal
3. Centro de Espuela de cabezal
4. centro hueco de contrapunta
5. Barra de empuje
6. llaves planas
7. llaves allen
8. Panel de instrucción
9. Pernos hexagonales
10. pierna frontal y pierna trasera

FIJANDO EL TORNO AL CONJUNTO DE BASES

1. Coloque el ensamble de la cama del torno [1] en el conjunto de bases.
2. Coloque el ensamble del cabezal [2] sobre la parte superior de la placa y alinee las perforaciones de la cama [3] con las perforaciones en la placa superior [4]. Asiente el cabezal cuidadosamente.
3. Alinee el final del ensamble de la contrapunta del torno sobre las perforaciones de montaje de la placa superior y asíntelo cuidadosamente.
4. inserte los pernos hexagonales [5] dentro de las perforaciones de montaje en cada cama y apriételos con cuidado.

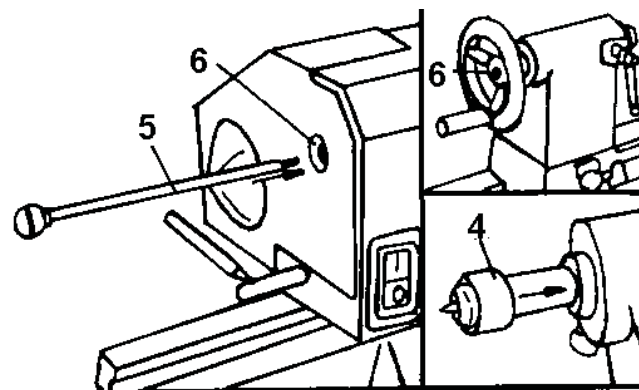
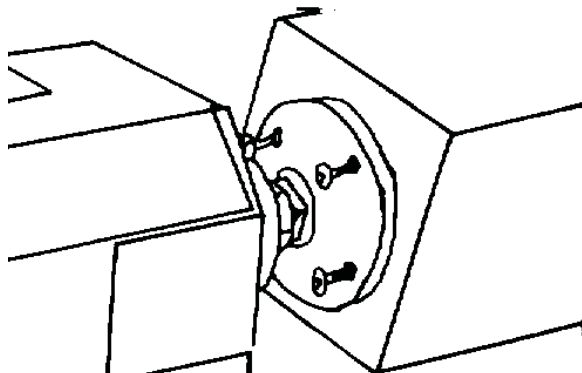


IMPORTANTE!

EL CONJUNTO DE BASES DEBE SER FIJADO A LA SUPERFICIE DE SOPORTE.

PLACA FRONTAL

1. Quite la espuela del cabezal del eje.
2. Inserte la placa frontal de 6 pulgadas al eje.
3. Monte la pieza de trabajo a la placa frontal con los tornillos de cobre amarillo para madera de cabeza plana. Asegúrese que la longitud de los tornillos no interfiera con las herramientas de corte.

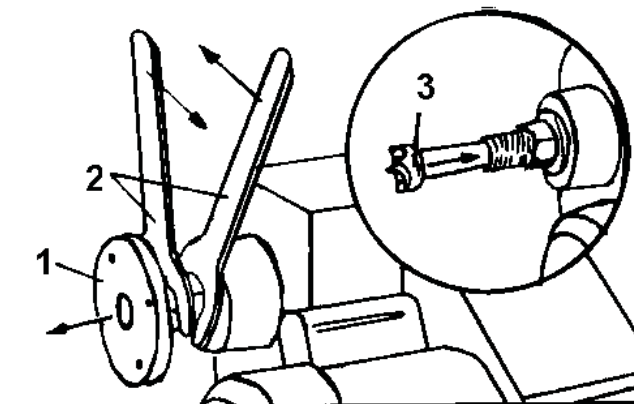


ADVERTENCIA

No opere su torno para madera hasta que este completamente ensamblado y ajustado de acuerdo a las instrucciones.

ESPUELAS

1. Quite la placa frontal [1] del eje del cabezal usando las dos llaves proporcionadas [2] para separar la placa frontal de la tuerca del eje.
2. Inserte la espuela del cabezal [3] en la perforación del eje.
3. Inserte el centro vivo [4] en la perforación de la contrapunta.
4. Para quitar ya sea la espuela del cabezal o el centro de la contrapunta, inserte la varilla de extracción [5] dentro de la perforación [6] al final opuesto del cabezal o de la contrapunta. Quite y guarde la varilla en un lugar seguro después de usarla.

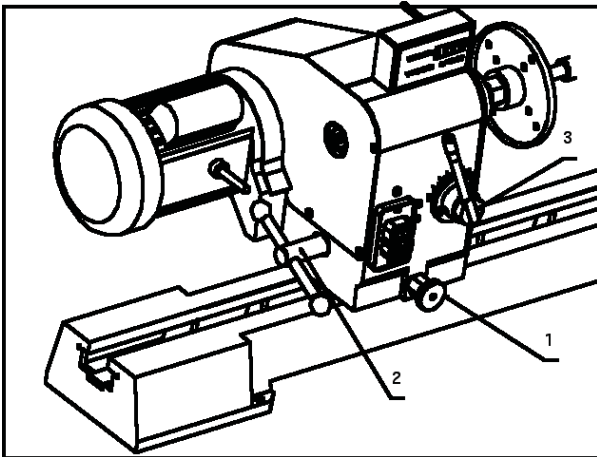
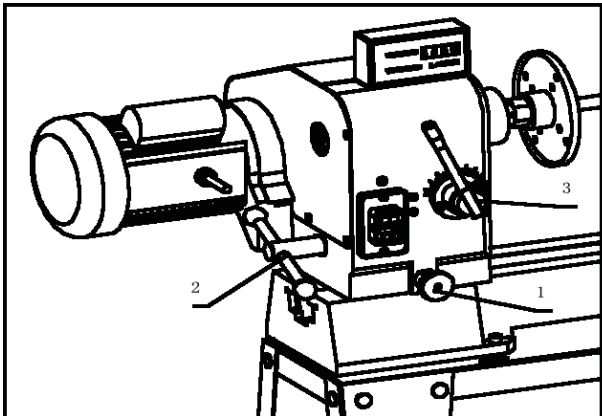


AJUSTES

CABEZAL



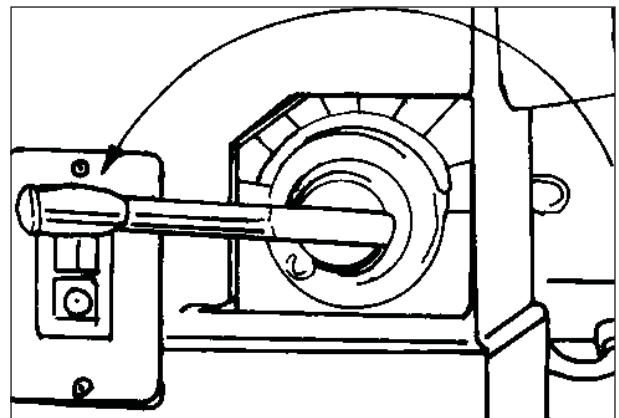
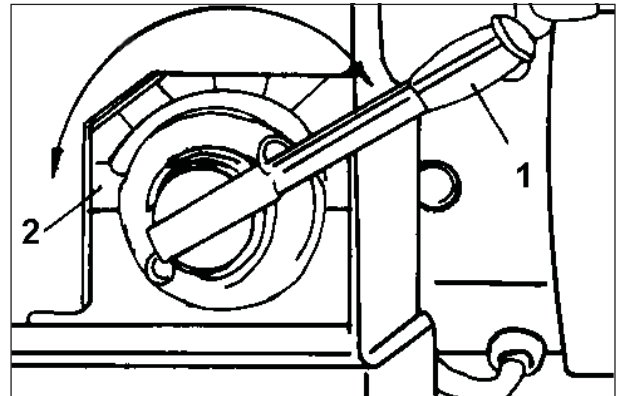
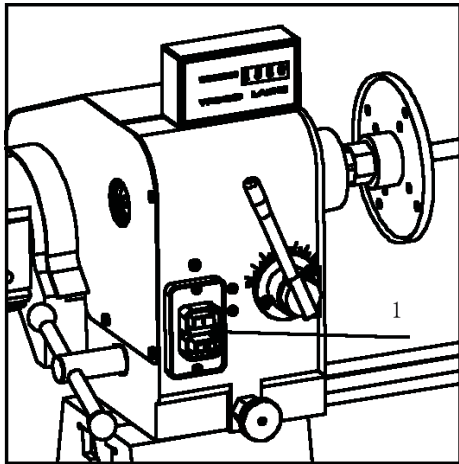
1. El cabezal tiene 5 posiciones preestablecidas, 00 asignado para todas las aplicaciones de giro del eje, 600/900/1200 se usan cuando se gira la placa frontal, 1800 se usan para vueltas de placa frontal cuando se usa la extensión de la cama y el apoyo de herramienta.
2. Para colocar el cabezal en una posición deseada, primero debe girar la manivela de la cerradura principal [2] hasta que haya completado al menos una vuelta.
3. Jale el liberador del cabezal [1], gire todo el cabezal en el sentido de las manecillas del reloj a la posición deseada. El cabezal será fijado en posición cuando se oiga un clic dentro de en una de las cinco posiciones pre-establecidas. Apriete la manivela de la cerradura [2].



OPERACIÓN

INTERRUPTOR

El torno esta equipado con un interruptor de falta de voltaje. En caso de una falla de suministro de energía se necesita reiniciar el torno para madera manualmente presionando el botón "I" en el interruptor.



CONTROL DE VELOCIDAD

1. El motor del torno debe estar trabajando antes de que pueda usar la palanca de control de velocidad.
2. La palanca de control de velocidad se puede poner en una de diez velocidades fijas. Para ajustar la velocidad, jale la manivela de la palanca [1] y ponga la manivela en la siguiente velocidad fija. Use la placa del índice [2] para elegir la velocidad correcta del torno.
3. Gire la manivela en sentido de las manecillas del reloj para incrementar la velocidad y gírela en sentido contrario para reducir la velocidad.
4. Debe mover la manivela de control de velocidad al ajuste mas bajo antes de apagar el interruptor, de otra forma el motor podría no arrancar o dañarse.

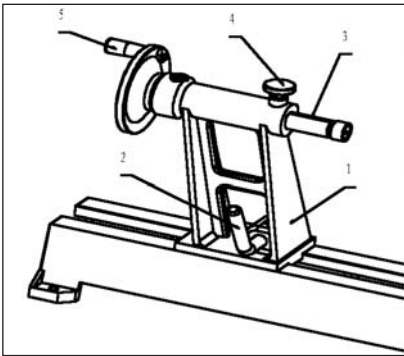


CONTRAPUNTA

1. Mueva la contrapunta [1] aflojando la palanca de bloqueo [2] y empujando la contrapunta a la posición deseada en la cama. Asegure apretando la palanca de bloqueo [2].

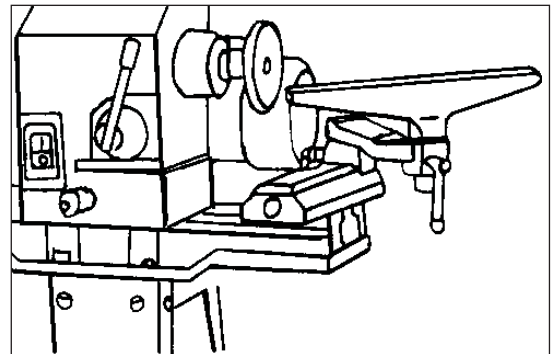
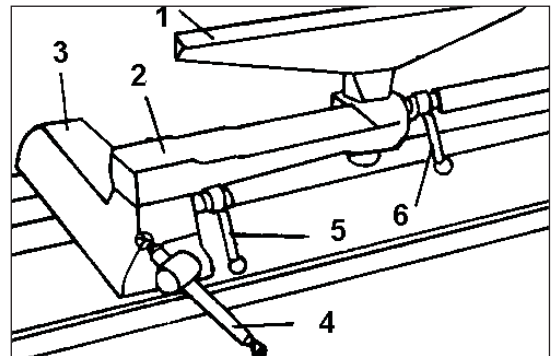
2. El eje se puede extender hasta 57 mm. desde la cubierta de la contrapunta. Puede mover el eje de la contrapunta [3] aflojando la palanca de bloqueo del eje [4] y girando la manivela [5]. Asegure las palancas [4] y [2] antes de operar el torno.

3. El eje de la contrapunta es hueco y se puede acceder a él desde el final de la manivela. Use la varilla de extracción para remover el centro o taladrar perforaciones a través del centro de una pieza de trabajo.



4. Apriete todas las palancas y manivelas de la herramienta [4-5-6] y asegúrese que hay un margen adecuado entre la pieza de trabajo y el ensamble del apoyo de herramienta antes de encender el torno.

5. El apoyo de herramienta también puede ser reposicionada a la cama de extensión para usar en vueltas externas.



APOYO DE HERRAMIENTA

1. El apoyo de herramienta [1] puede ser usada con o sin el brazo [2].

2. Para mover la base del apoyo de herramienta [3], afloje la palanca de bloqueo [4], y mueva la base a la derecha o izquierda y atrás o al frente. Apriete la palanca [4] cuando la base del apoyo de herramienta este en la posición deseada.

3. Cuando use el brazo [2], haga los ajustes necesarios utilizando las palancas de línea [5] y [6] para colocar el apoyo de herramienta.

IMPORTANTE !

ASEGURESE DE QUE LA HERRAMIENTA DE DESCANSO ESTE AJUSTADA PARA ESTAR TAN CERCA DE LA PIEZA DE TRABAJO COMO SEA POSIBLE. GIRE LA PIEZA DE TRABAJO CON LA MANO PARA REVISAR EL MARGEN ANTES DE ENCENDER EL TORNO.



MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

POR SU PROPIA SEGURIDAD, PRESIONE EL BOTON "O" EN EL INTERRUPTOR YQuite LA CLAVIJA DE LA TOMA ELECTRICA ANTES DE REALIZAR MANTENIMIENTO O TRABAJO DE LUBRICACION EN EL TORNO.

1. Sopletee el polvo acumulado dentro del motor, cubierta, y ensamble de la cama frecuentemente.
2. Una capa de cera de automóvil aplicada a la cama ayudara a mantener la superficie limpia y a mantener el movimiento suave del mecanismo de la herramienta de descanso y la contrapunta.
3. La lubricación periódica de las palancas de resorte y otras partes roscadas harán a estas partes más fáciles de operar.



LISTA DE PARTES

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Tornillo	4
2	Tapa de motor	1
3	Tornillo hexagonal	3
4	Arandela	3
5	Motor	1
6	Perno de inyección	1
7	Anillo "C"	1
8	Tornillo	2
9	Juego de poleas del motor, I & D	1
10	Anillo "C"	1
11	Cojinete	1
12	Palanca de Cambio de Soporte	1
13	Anillo "C"	1
14	Bastidor	1
15	Interruptor	1
16	Cabezal	1
17	Llave 4x4x80	1
18	Anillo "C"	1
19	Funda	1
20	Resorte	1
21	Juego de Poleas de Eje, I & D	1
22	Correa-V 625	1
23	Anillo "C"	1
24	Tuerca de mandíbulas de plástico M20x1.5	3
25	Cable de poder	1
26	Tornillo	2
27	Tornillo	2
28	Base	1
29	Lectura digital	1
30	Llave inglesa	2
31	Centro de Transmisión	1
32	Disco	1
33	Eje	1
34	llave 4x4x80	1
35	Cojinete	1
36	Anillo "C"	1
37	Anillo "C"	1
38	Cojinete	1
39	Anillo "C"	1
40	Anillo "C"	1
41	Etiqueta	1
42	Ensamble de Engranés	1
43	Tornillo	2

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
44	Tornillo	3
45	Ensamble de configuración angular.	1
46	Tornillo especial	1
47	Soporte de Índice	1
48	Abrazadera	1
49	Tuerca	1
50	Anillo "C"	1
51	Palanca	1
52	Manivela	1
53	Tornillo	1
54	Tuerca	1
55	Tornillo	2
56	Lamina	1
57	Cama	1
58	Perno	4
59	Anillo "C"	1
60	Palanca	1
61	Eje	1
62	Cuerpo de apoyo de herramienta	1
63	Tuerca	1
64	abrazadera	1
65	Perno-A	1
66	Ensamble de Perilla	1
67	Anillo "C"	1
68	Ensamble de Perilla	1
69	Extensión de apoyo de herramienta	1
70	Apoyo de Herramienta	1
71	Centro	1
72	Eje	1
73	Contrapunta	1
74	Eje trasero	1
75	Tornillo de Contrapunta	1
76	Manivela de ensamble	1
77	Volante	1
78	Tornillo	1
79	Anillo "C"	1
80	Perno especial	1
81	Abrazadera	1
82	Tuerca	1
83	Tornillo	2
84	Placa	1
85	Arandela	4
86	Tuerca	4
87	Base	1
88	Base	1

DIAGRAMA DE PARTES

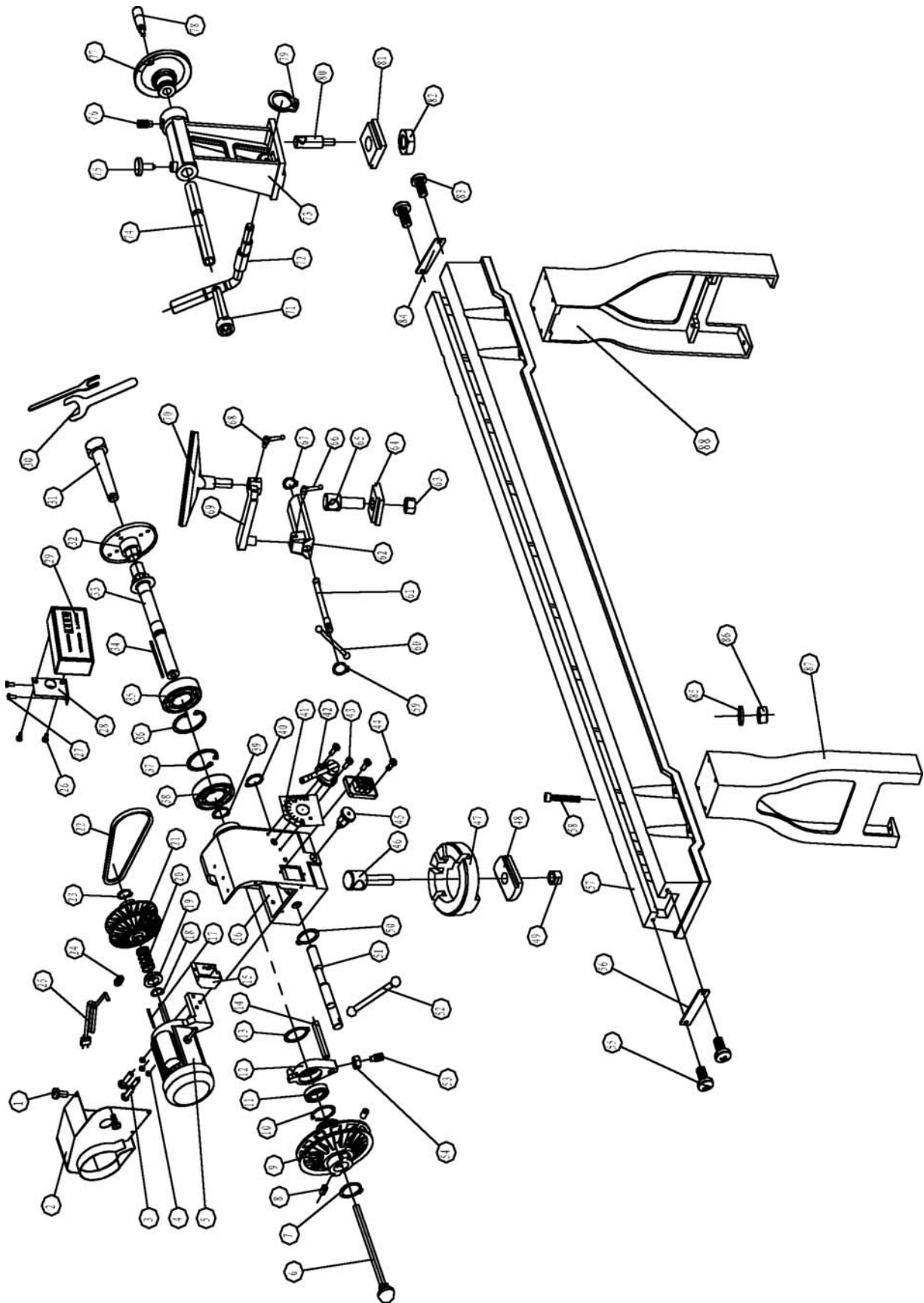


DIAGRAMA DE CABLEADO

