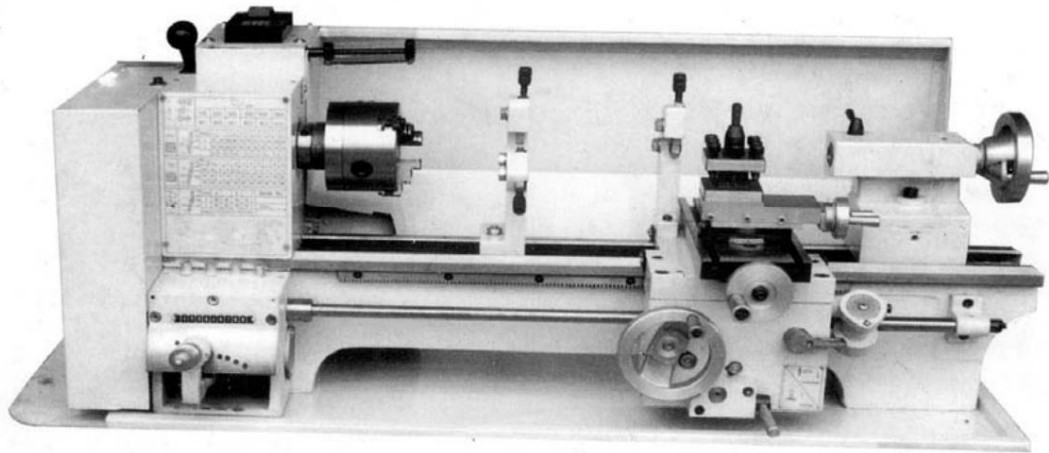


# TORNO DE METAL



MANUAL DE INSTRUCCIONES

## ADVERTENCIAS

1. Lea y comprenda la totalidad  
Manual de instrucciones antes de operar la máquina.
2. Utilice siempre gafas de seguridad/protectores  
faciales aprobados mientras utiliza este  
máquina .
3. Asegúrese de que la máquina esté correctamente  
conectada a tierra.
4. Antes de operar la máquina, atar los , eliminar  
anillos, los relojes y subirse, otras joyas, y  
las mangas por encima de los codos.  
Quítese la ropa suelta y recójase el cabello largo.  
NO use guantes.
5. Mantenga el piso alrededor de la máquina aceitado y  
limpio y libre de material de desecho ,  
grasa .
6. Mantenga las protecciones de la máquina en su lugar  
en todo momento cuando esté en uso. Si  
Si se retiran para fines de mantenimiento, tenga  
mucho cuidado y vuelva a colocar las protecciones  
inmediatamente.
7. NO se exceda. Mantenga una  
postura equilibrada en todos los dientes para no  
caerse ni apoyarse en las cuchillas u otras partes  
móviles.
8. Realice todos los ajustes o el mantenimiento de la  
máquina con la máquina apagada.  
desconectado de la fuente de alimentación.
9. Use la herramienta adecuada. No fuerce una  
herramienta o accesorio para realizar una tarea para  
la que no fue diseñado.
10. Reemplace las etiquetas de advertencia si se vuelven  
oscurecido o eliminado.
11. Asegúrese de que el interruptor del motor esté en la posición  
Posición OFF antes de conectar la máquina a la  
fuente de alimentación.
12. Presta toda tu atención a tu trabajo.  
Mirando alrededor, llevando a cabo una
- La conversación y las bromas pesadas son actos  
descuidados que pueden tener consecuencias graves.  
lesión.
13. Mantenga a los visitantes a una distancia segura del  
Área de trabajo .
14. Utilice los accesorios recomendados ,  
Los accesorios inadecuados pueden ser  
peligroso .
15. Adquiera el hábito de verificar si se quitaron las  
llaves y las llaves de ajuste antes de encender la  
máquina.
16. Nunca intente realizar ninguna operación o ajuste  
si no comprende el procedimiento.
17. Mantenga los dedos alejados de las piezas  
giratorias y de las herramientas de corte mientras  
esté en funcionamiento.
18. Mantenga la protección de la correa en su lugar y en  
condiciones de funcionamiento.
19. Nunca fuerce la acción de corte.
20. No intente ajustar ni quitar  
herramientas durante la operación.
21. Mantenga siempre las cuchillas afiladas.
22. Utilice siempre un repuesto idéntico.  
piezas durante el servicio .
23. El incumplimiento de todas estas advertencias  
puede causar lesiones graves.

## Tabla de contenido

Advertencias ······	
Índice·····	2
Especificaciones· ...	
Contenido de la caja de herramientas ······	
Configuración y preparación para la operación ······	
Descripción general ······	5-7
Controles· ...	
Operación·····	9-14
Ajustes de cojinetes y correderas· ...	
Conexiones eléctricas ······	
Programa de lubricación·····	18

---

**Presupuesto:****Capacidades:**

Columpio sobre la cama	9 "	230 mm
Balaceo sobre deslizamiento cruzado	5-5/16 "	135 mm
Distancia entre centros	25"	630 mm

**Clavijero:**

Agujero pasante del husillo	7/8 "	22 mm
Nariz de huso	1-1/2"×8T.P.1	39×4 mm
Conicidad en la nariz del husillo	MT-3	
Tipo de cojinete de husillo	Rodillo cónico	
Número de velocidades del husillo	6	
Rango de velocidades del husillo	120-2160 RPM/60 Hz	100-1800 RPM/50 Hz

**Caja de cambios:**

Número de avances longitudinales	18	
Gama de alimentaciones longitudinales	0,005"-0,011"	0,12-0,33 mm
Número de roscas en pulgadas	27	
Gama de roscas en pulgadas	8-56T.P.1	
Número de subprocesos métricos	11	
Gama de roscas métricas	0,5-3,5 mm	
Tomillo de avance	9/16"×16 TP1	1,5×15 mm

**Compuesto y carro**

Tipo de poste de herramienta	4 vías	
Tamaño máximo de la herramienta	1/2"×1/2"	13 mm × 13 mm
Recorrido lateral compuesto máximo	1-7/8"	48 mm
Recorrido máximo del carro transversal	4.3"	108 mm
Recorrido máximo del carro	24"	600 mm

**Contrapunto:**

Recorrido del husillo del contrapunto	1-9/16"	40 mm
Diámetro del husillo del contrapunto	1-1/16"	26 mm
Conicidad en el husillo del contrapunto	MT-2	

**Misceláneas:**

Capacidad de reposo estable	1/4"-1-7/8"	6 mm-48 mm
Seguir la capacidad de descanso	1/4"-1-1/5"	6 mm-30 mm
Longitud de la cama	44"	1100 mm
Ancho de la cama	4-1/2"	114 mm
Altura de la cama	6-3/8"	161 mm
Dimensiones generales	1200 × 502 × 440 mm	
Dimensiones del embalaje	1300 × 565 × 545 mm	
Motor principal	750 W	
Peso neto (aprox.)	117 kilogramos	
Peso del envío (aprox.)	138 kilogramos	

Contenido de la caja de herramientas:

- 1 Portaherramientas de 4 vías
- 1 Juego de 6 llaves hexagonales
- 1 Destornillador de punta de cruz n.º 1
- 1 destornillador de punta plana
- 3 Mandibulas de mandril
- 1 Llave de boca abierta de 8/10 mm
- 1 Llave de boca abierta de 12/14 mm
- 1 Centro MT-2
- 1 Centro MT-3
- 1 Engranaje de 30T
- 1 Engranaje de 30T
- 1 Engranaje 36T
- 1 Engranaje 42T
- 1 Engranaje 45T
- 1 Engranaje 56T
- 1 Engranaje 80T
- 1 Llave de mandril

**ADVERTENCIA**

Lea y comprenda todo el contenido del manual antes de intentar realizar la configuración o  
¡Operación! ¡El incumplimiento puede causar lesiones graves!

Preparaciones para la operación Para evitar que la cama se tuerza,  
asegúrese de que el lugar donde se fija el perno esté completamente plano y nivelado. Coloque un

El maquinista nivela los rieles de la plataforma y verifica la nivelación lateral y frontal. Si está montado en un soporte,  
El soporte debe estar fijado al suelo.

Elimine el protector de óxido de todas las superficies con queroseno, aceite diésel o un solvente suave. No utilice gasolina,  
disolvente de pintura o disolvente de laca. Estos dañarán las superficies pintadas. Después de limpiar, limpie con un  
Limpie y seque el paño y cubra todas las superficies mecanizadas con una película ligera o aceite para máquinas.

## Descripción general

bancada del torno

La bancada del torno es de hierro de alta calidad. Combinando Mejillas altas con fuertes costillas cruzadas, una base de pecho baja Se produce vibración y rigidez. (Fig. 1) Los dos Guías deslizantes en V rectificadas con precisión y reforzadas con calor El endurecimiento y el rectificado son la guía precisa para El carro y el contrapunto. El motor principal es montado en la parte trasera de la cama.

(Figura 2)

## Clavijero

El clavijero está fundido a mano, de alta calidad y baja Hierro fundido con vibración. Se atornilla a la cama con tornillos y utiliza cuatro tornillos de ajuste para Alineación. En el cabezal, el husillo principal grande está montado sobre dos rodamientos de rodillos cónicos de precisión. El husillo hueco es un cono Morse NO.3 con un Orificio de 7/8". (Fig. 3)

Se puede realizar un cambio rápido de la correa. aliviando la tensión en la polea tensora.(Fig. 4)

Para proteger la máquina contra daños accidentales, Se instala un embrague en la polea reductora en la velocidad de 130R.PM para 50HZ, respectivamente.

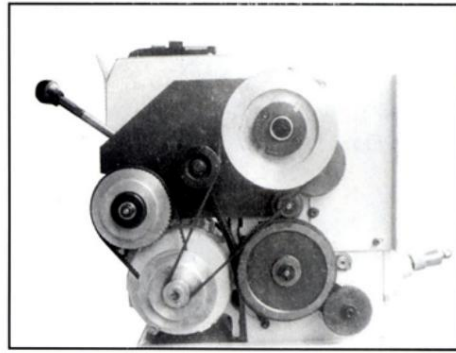


Figura 1

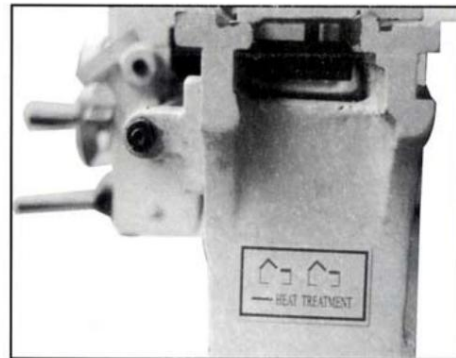


Figura 2



Figura 3

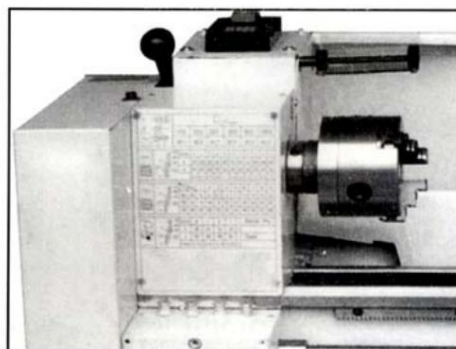


Figura 4

### Carro

El carro está hecho de hierro fundido de alta calidad.

Las piezas deslizantes están rectificadas con precisión. (Fig. 5)

Se ajustan a la V de la cama sin juego. La parte inferior

Las piezas deslizantes se pueden ajustar de forma fácil y sencilla.

El carro transversal está montado en el carro y se mueve

en un tobogán de cola de milano. Jugar en el tobogán cruzado puede

se puede ajustar con las chavetas.

Mueva el carro transversal con su conveniencia

Volante posicionado. Hay un collar graduado.

en el volante. Una marca graduada equivale

0,0254 milímetros o 0,001 pulgadas.(Fig.6)

La corredera superior montada en la corredera transversal se puede

Girado 360°. El carro superior y el carro transversal

viajar en tobogán de cola de milano y tener cuñas, ajustar

Tuercas y collares graduados.

En la parte superior se encuentra instalado un poste de herramientas de cuatro vías.

El poste de herramientas de cuatro vías se puede convertir en uno solo

Portaherramientas con pasadores incluidos en la caja de herramientas.

Para realizar operaciones de refrentado precisas, el carro puede

Se bloquea apretando la tapa del enchufe hexagonal.

tornillo.(Fig.7)

### Delantal

El delantal se monta sobre la cama. Se ajusta una mitad a

El delantal. Las cuñas de media tuerca se pueden ajustar desde

El exterior.

La media tuerca se acopla a la media tuerca

palanca. Un estante, montado sobre la cama, y

un piñón accionado por volante en el

El carro permite un viaje rápido del

delantal.(Fig.8)

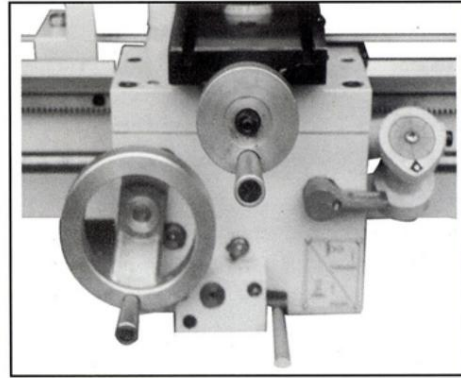


Figura 5

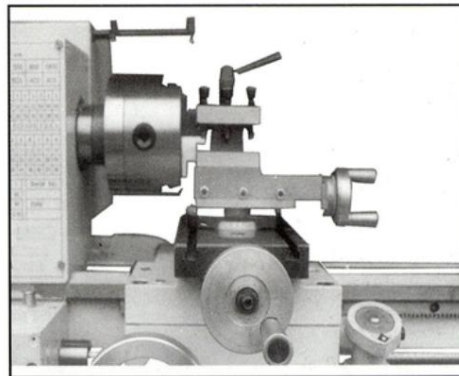


Figura 6

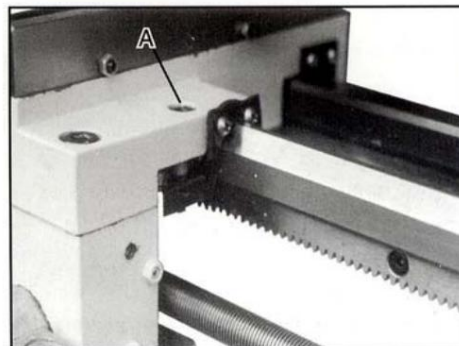


Figura 7

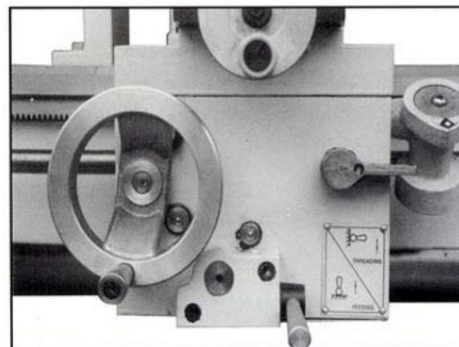


Figura 8

### Contrapunto

El contrapunto se desliza en una V y puede se sujetar al husillo con un cono Morse Toma n.º 2 y escala graduada.

El husillo se puede sujetar en cualquier posición Con una palanca de sujeción. El husillo es movido con un volante al final de El contrapunto.

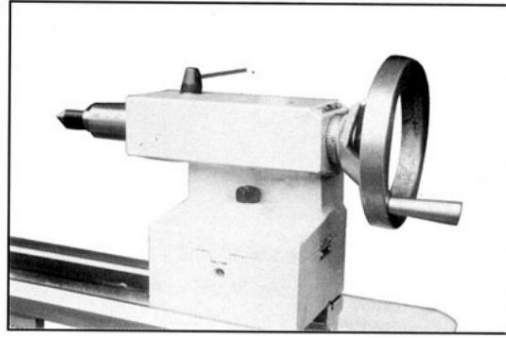


Figura 9

### Husillo de avance

El husillo está montado en la parte delantera de La bancada de la máquina. Está conectada a la Caja de cambios a la izquierda para alimentación automática y se apoya en ambos extremos. La tuerca y el tornillo de fijación de la derecha Los extremos están diseñados para ocupar el espacio en el tornillo de avance.(Fig.10)

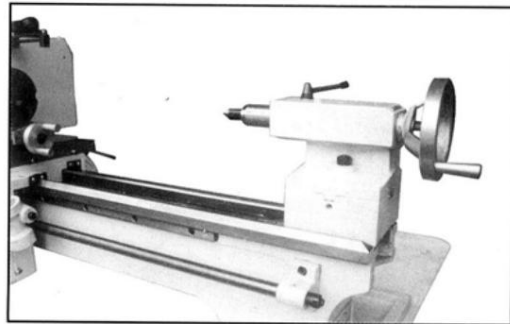


Figura 10

### Caja de cambios

La caja de cambios está hecha de materiales de alta calidad. de hierro fundido y se monta en el lado izquierdo de la bancada de la máquina.

(Fig.11) El motor funciona a través de nueve velocidades variables. Siempre levante la polea tensora a la posición desacoplada al cambiar velocidades. (A, Fig. 12)

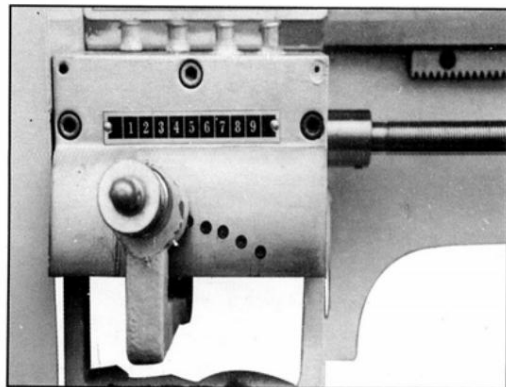


Figura 11

### Accionamiento y equipos eléctricos

La unidad principal es proporcionada por un único fase, motor de CA montado en la parte trasera de la bancada del torno.(B, Fig.12)

El interruptor de avance-retroceso (C, Fig.12) es montado en la parte superior de la caja eléctrica. El condensador del motor también está contenido en esta caja.

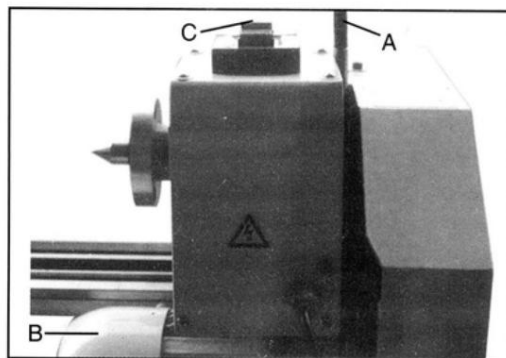
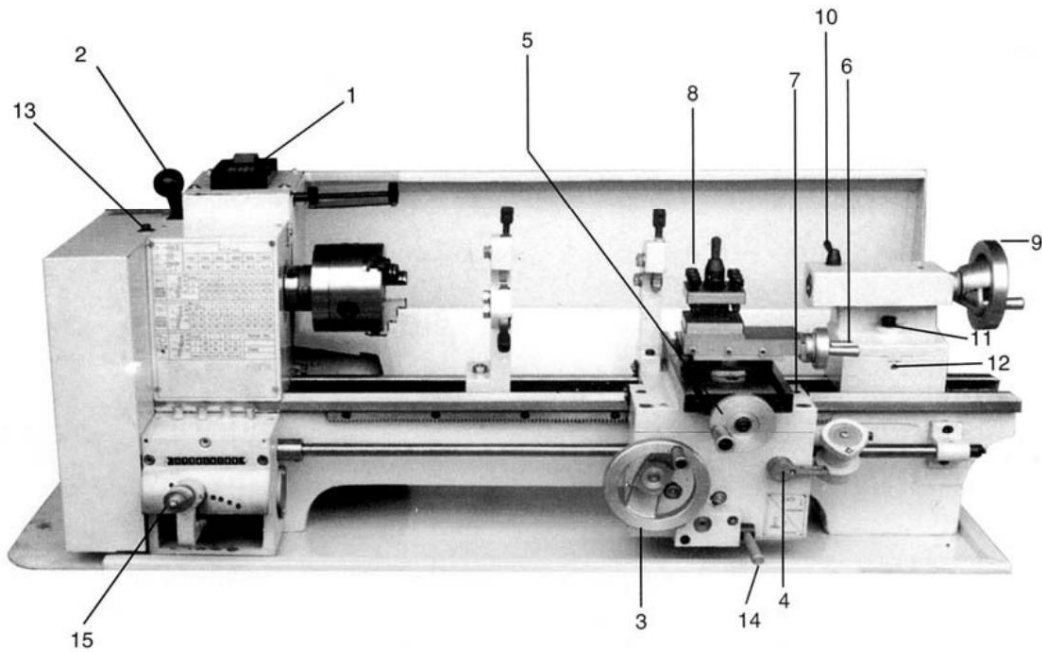


Figura 12

## Controles



- |  |  |
|--|--|
| 1. Interruptor de avance/retroceso             | 10. Palanca de sujeción del husillo del contrapunto          |
| 2. Palanca de tensión de la correa trapezoidal | 11. Tornillo de bloqueo del contrapunto                      |
| 3. Volante de desplazamiento longitudinal      | 12. Ajuste del desplazamiento del contrapunto                |
| 4. Palanca de media tuerca                     | 13. Tornillo de bloqueo de la tapa del engranaje del extremo |
| 5. Volante de carro transversal                | 14. Palanca de alimentación automática                       |
| 6. Volante deslizante superior                 | 15. Palanca de cambio rápido de la caja de cambios           |
| 7. Tornillo de bloqueo longitudinal            |  |
| 8. Poste de herramientas                       |  |
| 9. Volante del husillo del contrapunto         |  |

Operación

Configuración de herramientas

El ángulo de corte es correcto cuando el  
El filo de corte está alineado con el centro  
eje de la pieza de trabajo. El correcto

La altura de la herramienta se puede lograr mediante  
Comparando la punta de la herramienta con el punto de  
El centro montado en el contrapunto. El

La altura correcta de la herramienta se puede obtener mediante  
utilizando calzas debajo de la herramienta.(Fig.13)

Al girar, la herramienta tiene tendencia a  
doblar bajo presión. Para obtener mejores resultados,  
El voladizo de la herramienta debe mantenerse en un  
mínimo de 3/8" o menos.

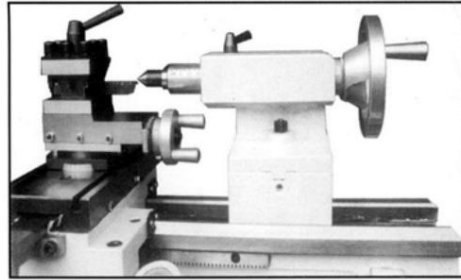


Figura 13

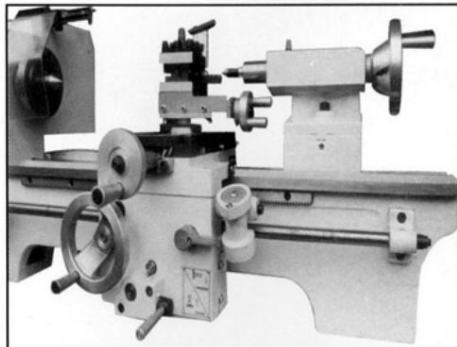


Figura 14

Torneado manual

Desplazamiento del faldón, desplazamiento transversal y deslizamiento superior

El volante se puede operar para

Alimentación longitudinal o transversal. (Fig. 14)

	Lever	9	1	9	1
	a	28	28	45	45
	b	60	60	60	60
	Feed	0.12mm 0.005"	0.21mm 0.008"	0.19mm 0.007"	0.33mm 0.011"

Figura 15

Torneado longitudinal con avance automático

Tres automático alimenta son  
disponible.(Rápido=0,011"(0,33 mm)/rev.,  
medio=0,007"(0,19 mm)/rev., lento  
=0,005"(0,12 mm)/rev.)

Estos se pueden configurar modificando el engranaje.

Combinaciones de ruedas. (Ver tabla -Fig. 15)

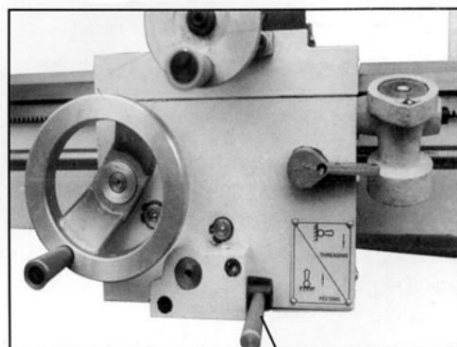


Figura 16

Moviendo la palanca (A.Fig.16) hacia arriba,

La alimentación automática está activada.

Torneado cónico utilizando contrapunto desplazado

El trabajo en un ángulo lateral de 5 se puede girar desplazando el contrapunto. El ángulo

Depende de la longitud de la pieza de trabajo.

(Figura 17)

Para desplazar el contrapunto, afloje el bloqueo

Tornillo (1, Fig.17) Afloje el tornillo frontal

tornillo de ajuste (2) y levante el

la misma cantidad apretando la parte trasera

Ajuste el tornillo (3) hasta obtener la posición deseada.

Se ha alcanzado el cono. Apriete el

Tornillo frontal para bloquear el contrapunto

posición. La pieza de trabajo debe mantenerse

entre dos centros y conducido por una cara

Placa y perro conductor.

Después del torneado cónico, el contrapunto debe

volver a su posición original. El

Se comprueba la posición cero del contrapunto

girando una pieza de prueba con constante

Ajuste hasta que la pieza esté absolutamente

verdadero.

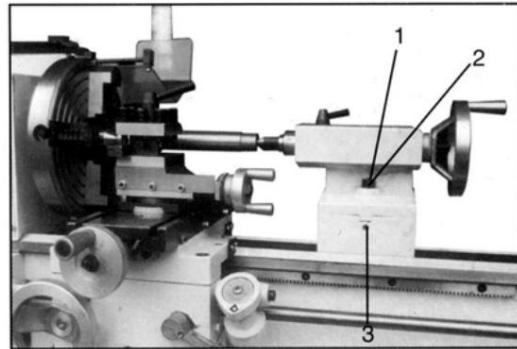


Figura 17

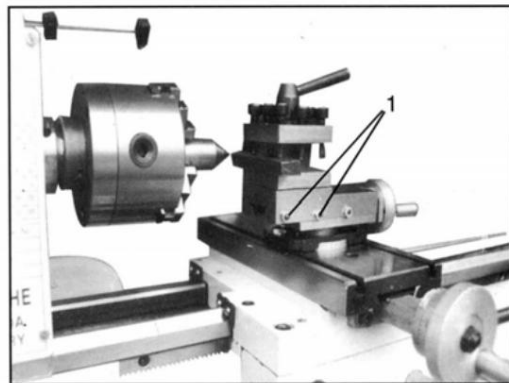


Figura 18

Conicidad de Turing mediante el ajuste de la corredera superior

Al inclinar la corredera superior, se pueden lograr conos.

girado.(Fig.18)

Para girar la corredera superior:

Afloje los dos tornillos (1, Fig.18) de la corredera superior.

Luego se puede girar. Una escala graduada

permite un ajuste preciso de la parte superior

diapositiva. Este método solo se puede utilizar para

conos cortos.

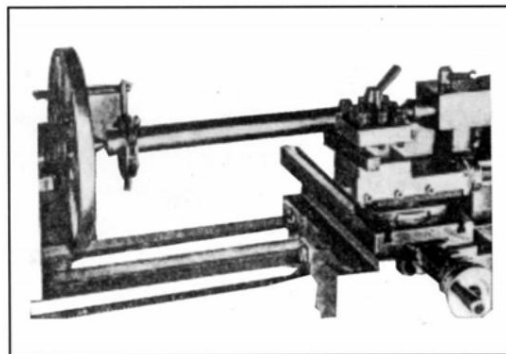


Figura 19

Girando entre centros

Para girar entre centros, es

Es necesario retirar el mandril del

husillo. Coloque el centro MT-3 en el

la punta del husillo y el centro MT-2 en

el contrapunto. Montar la pieza de trabajo ajustada

con el perro impulsor entre los centros.

El accionamiento se realiza mediante una placa de retención o

placa frontal.(Fig.19)

Nota: utilice siempre una pequeña cantidad de

grasa en el centro del contrapunto para evitar

Punta central por sobrecalentamiento.

### Corte de rosca en pulgadas

Como se indica en las tablas de roscado se puede cortarse utilizando la combinación adecuada de

Engranajes y ajustes. Al cortar en pulgadas

roscas, la media tuerca y el roscado

Los diales (figuras 20 y 21) se utilizan para enhebrar

De manera convencional. El dial de hilo

Los gráficos especifican en qué punto se encuentra un hilo

Se puede introducir mediante el dial de enhebrado.

### Corte de roscas métricas

La única diferencia en la rosca métrica

El corte es la media tuerca que debe estar enganchada

durante todo el proceso de enhebrado. El

No se puede utilizar el dial de hilo.

Configure la máquina para el hilo deseado

paso (según la rosca métrica)

(gráfico a continuación). Encienda la máquina y

Enganche la media tuerca. Cuando la herramienta

llega a la parte, cortará la inicial

pasada de roscado. Cuando la herramienta alcanza

la pieza, cortará la rosca inicial

pasar. Cuando la herramienta llega al final de

El corte, detenga la máquina girando el

Apague el motor y al mismo tiempo haga retroceder el motor.

Saque la herramienta de la pieza para que quede libre de la

Rosca. No desenganche la media tuerca.

palanca. Invierta la dirección del motor para

permitir que la herramienta de corte retroceda hasta

Se obtuvieron los resultados deseados.

Ejemplo de configuración de engranaje para cortar 10

TP1.(Figura 22)

1. Tornillo suelto (1, Fig. 22)

2. Perno suelto (2). Retire las arandelas (3).

y engranaje (6).

3. Pernos flojos (7) para permitir el movimiento en

la posición del engranaje central.

4. Tuercas sueltas (5). Retire la arandela (4).

y engranaje (8).

Vuelva a ensamblar de la siguiente manera:

1. Instale el engranaje de 30 dientes en su posición (6)

con bujes, arandela y taco.

2. Instale el engranaje de 60 dientes en su posición (8)

3. El engranaje central de 127 dientes permanece en su lugar

paso.

4. Ajuste el engranaje para que engrane con la parte superior y

Baje la marcha y apriete los pernos (7).

### Embrague deslizante

Para evitar sobrecargar la unidad, se ha instalado un dispositivo de seguridad.

El embrague deslizante está montado a 130 RPM.

posición. Sobrecarga de la unidad (traqueteo)

ruido) significa que la profundidad del corte es demasiado profunda

y debería ser

reducido.

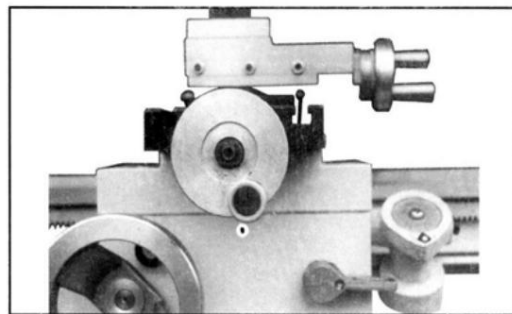


Figura 20

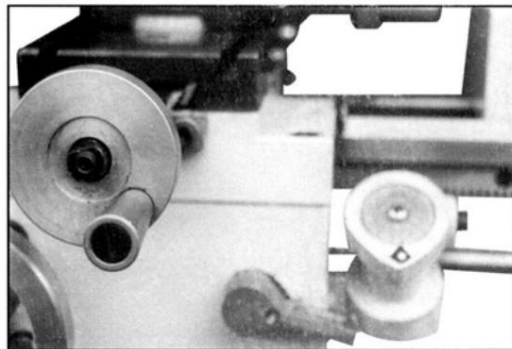


Figura 21

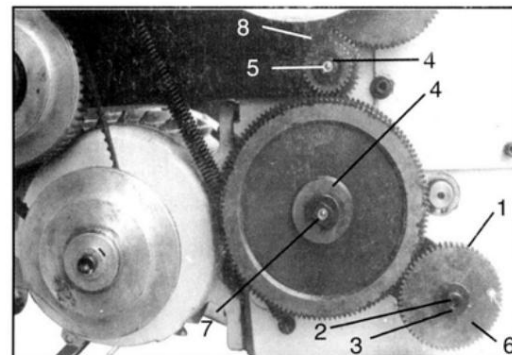


Figura 22

### Accesorios de torno

#### Mandril de torno universal de tres mordazas

Utilizando este mandril universal, redondo, triangular, cuadrada, hexagonal, octogonal, y el tronco de doce esquinas puede ser sujetado.(Fig.23)

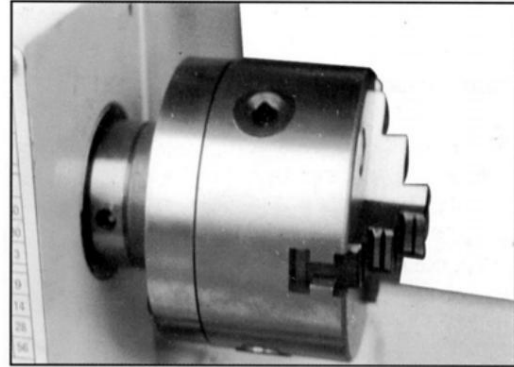


Figura 23

Nota: el torno nuevo tiene un ajuste muy ajustado mandíbulas. Esto es necesario para asegurar

Sujeción precisa y larga vida útil.

Con apertura y cierre reemplazados, el

Las mandíbulas se ajustan automáticamente y su

La operación se vuelve progresiva

chupete.

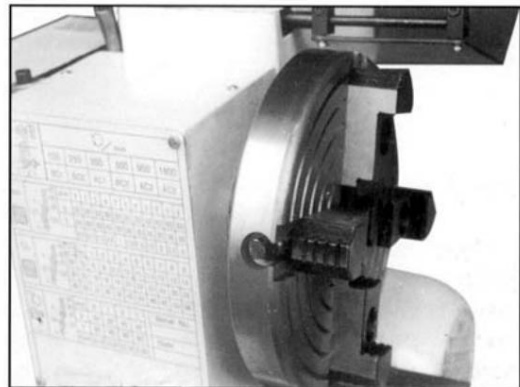


Figura 24

#### Mandril de torno independiente de cuatro mordazas

Este mandril especial tiene cuatro

Mordazas de mandril ajustables independientemente.

Estos permiten la celebración de

piezas asimétricas y permiten la

preciso configuración de cilíndrico

piezas.(Fig.24)

#### Portabrocas (opcional)

Utilice el portabrocas para sujetar el taladro de centrado.

y brocas helicoidales en el contrapunto.(Fig.25)

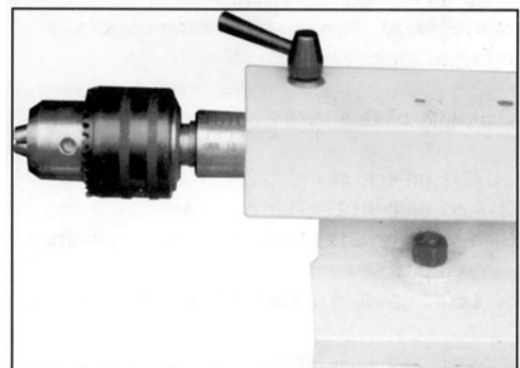


Figura 25

#### Mandril cónico Morse (opcional)

Es necesario un mandril para montar el

Portabrocas en el contrapunto. Tiene un número 2.

Cono Morse.(Fig.25)

#### Centro en vivo (opcional)

El centro vivo está montado en bola.

Cojinetes. Su uso es muy recomendable.

Para girar a una velocidad superior a 600

RPM.(Fig.26)

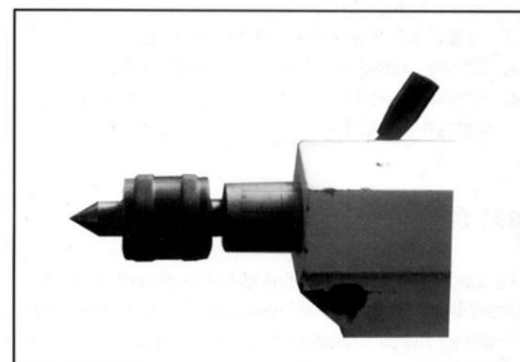


Figura 26

### Luneta fija

La luneta sirve como soporte para los ejes.  
en el extremo libre del contrapunto. Para muchas operaciones  
El contrapunto no se puede utilizar porque obstruye el  
herramienta de torneado y, por lo tanto, debe retirarse  
de la máquina. La luneta, que  
Las funciones tienen un soporte final, asegurar  
Funcionamiento sin vibraciones. La luneta es  
montado en los soportes de la cama y se asegura desde  
Golpe con una placa de bloqueo. Los dedos deslizantes  
requieren lubricación continua en el contacto  
puntos para evitar el desgaste prematuro.(Fig.27)

### Ajuste de la luneta fija

1. Afloje las tres tuercas hexagonales (1, Fig. 28)
  2. Afloje el tornillo moleteado (3, Fig. 28) y abra los dedos deslizantes (2, Fig.28) hasta que estén firmes
- El resto se puede mover con los dedos alrededor de la  
Pieza de trabajo. Asegure la luneta en su posición.
3. Apriete los tornillos moleteados de manera que los dedos queden cantado pero no apretado contra la pieza de trabajo.
- Apriete las tres tuercas (1, Fig. 28). Lubrique el  
Puntos deslizantes con aceite de máquina.
4. cuando, después de un funcionamiento prolongado, las mandíbulas  
Mostrar desgaste, las puntas de los dedos pueden estar limadas  
o molido nuevamente.

### Sigue el descanso

El resto del seguimiento está montado en el sillín y  
Sigue el movimiento de la herramienta de torneado. Solo  
Los dos dedos deslizantes son tomados por la herramienta giratoria.  
El resto de seguimiento se monta sobre un resto que se utiliza para  
Operaciones de torneado en piezas largas y delgadas.  
Previene la flexión de la pieza de trabajo debajo  
Presión de la herramienta de torneado. (Fig. 29)  
Coloque los dedos ajustados a la pieza de trabajo, pero no  
demasiado apretado. Lubrique los dedos durante  
Operación para evitar el desgaste prematuro.

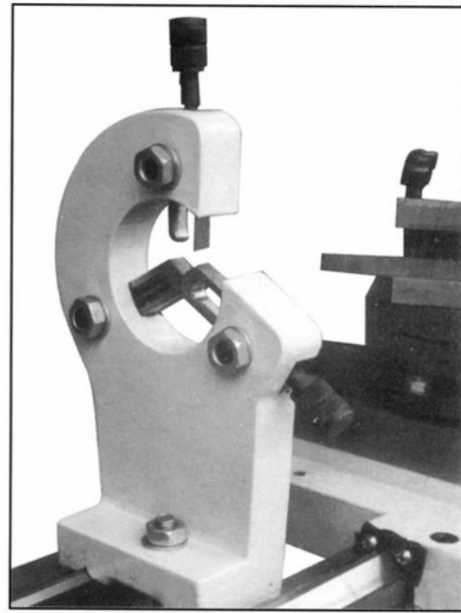


Figura 27

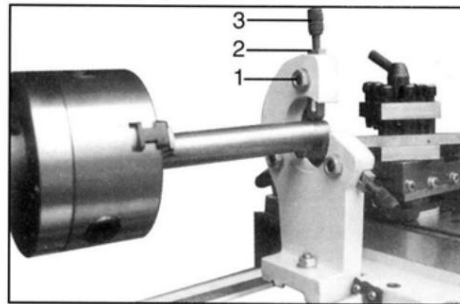


Figura 28

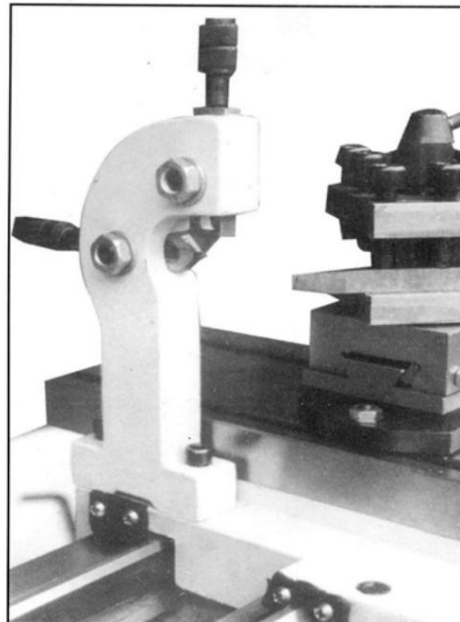


Figura 29

Poste de herramientas de cuatro vías

La herramienta de cuatro vías está montada en el Corredera superior y permite colocar cuatro herramientas manija de la abrazadera para girar cualquiera de los cuatro herramientas para sujetar el mango para girar cualquier de las cuatro herramientas en su posición. (Fig. 30)

Utilice un mínimo de dos abrazaderas tornillos al instalar una herramienta de corte.

Cambiar mecanismo

Hay seis marchas con diferentes número de dientes (28,30,36,42,45 y 80) Se pueden combinar para Diferentes velocidades y requisitos. Ver Gráfico en el clavijero.(Fig.31)

Nota: El engranaje de plástico de 80 dientes está instalado a la máquina como mecanismo de seguridad. Reemplácelo por uno nuevo si está dañado.



Figura 30

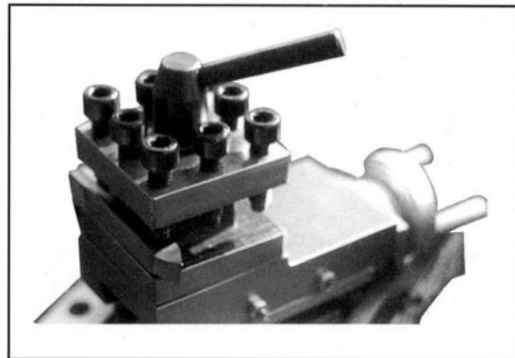


Figura 31

## Ajuste de cojinetes y correderas

### Ajuste del husillo principal

aspectos

Los cojinetes del husillo principal son ajustado en fábrica. Si el juego axial se hace evidente después de un considerable

Durante el uso, se pueden ajustar los cojinetes.

Afloje el tornillo de fijación (1, Fig.32) en el Tuerca ranurada (2, Fig.32) en la parte posterior de la husillo. Apriete la tuerca ranurada hasta el final.

Se ha recuperado el juego. El husillo debe

Todavía gira libremente. Precaución: excesivo

El apriete o la precarga dañarán

el aspectos. Apretar colocar

tornillo(1, Fig.32)

### Ajuste de la corredera transversal y superior

Cada diapositiva está equipada con una tira de trabajo y

Se puede ajustar con tornillo (1, Fig.33)

equipado con tuercas de seguridad (2, Fig.33) afloje el contratuerca y apriete el tornillo de fijación

hasta que la corredera se mueva libremente sin juego.

Apriete las tuercas de seguridad hasta que queden bien sujetas.

ajuste.

### Ajuste del pienso compuesto

Flotador de extremo de tornillo

Para ajustar la corredera en el sillín:

Aflojar el tornillo (1, Fig.34) y bloquearlo

tuerca(2, Fig.34)

Ajustó la tuerca hasta que se eliminó todo el juego.

recogido. Bloquee la tuerca (2) con la

tornillo(1)

### Tornillo de carro transversal

Retire la corredera compuesta (Fig. 35)

y ajuste el tornillo (1, Fig.35) hasta que

Juego entre el husillo y el

Se elimina la tuerca.

Para comodidad del operador, el

El compuesto puede estar ubicado en dos

posiciones en el cruz

deslizar.

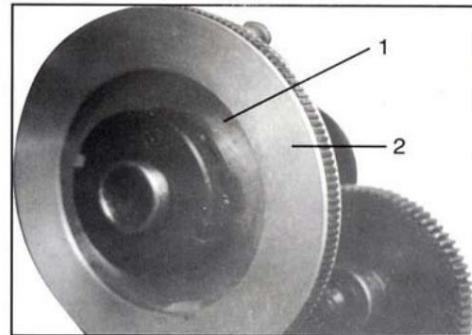


Figura 32

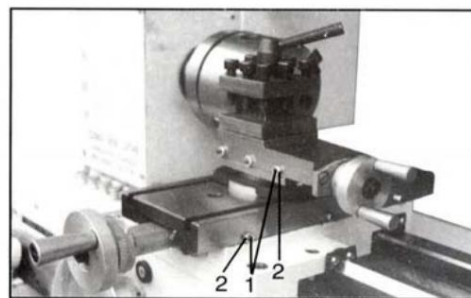


Figura 33

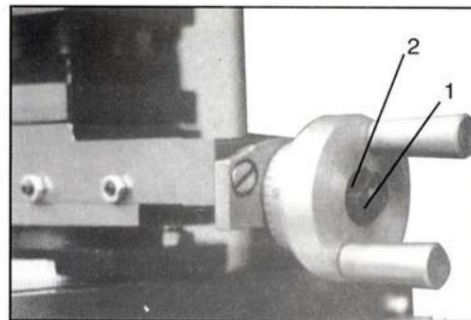


Figura 34

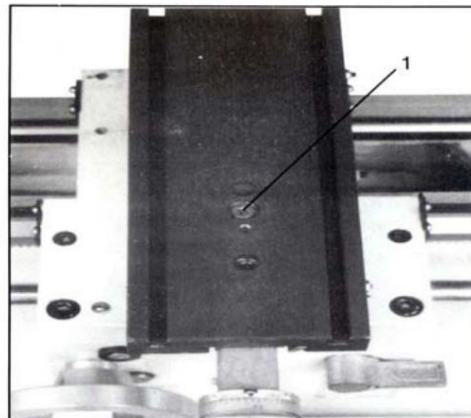


Figura 35

Juego del husillo deslizante compuesto  
ajuste

Retire los dos tornillos que sujetan el eje.  
soporte en su posición y desatornille el  
Husillo. Ajuste el anillo roscado (1, Fig. 36).  
hasta que se haya eliminado todo juego.

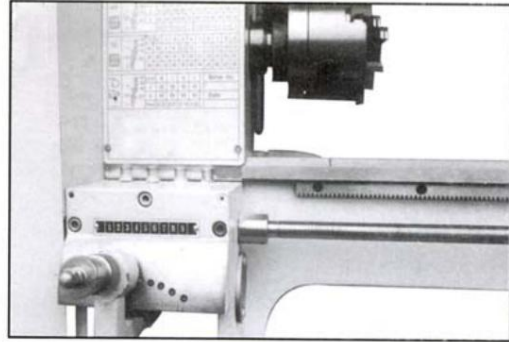


Figura 36

Ajuste de la guía de media tuerca

Afloje las dos tuercas (1, Fig.37) de la derecha.  
lado del delantal y ajuste el control  
tornillos (2, Fig.37) hasta que ambas medias tuercas  
Muévete libremente sin juego. Aprieta ambos  
cojones.

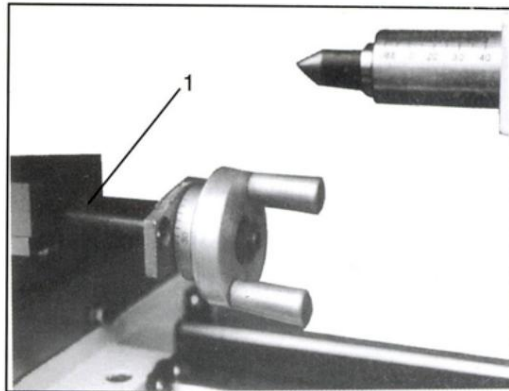


Figura 37

Reemplazo del pasador de corte en el  
husillo de avance

Si el pasador de corte se rompe, debe ser  
reemplazado.(Fig.38) para sacar el  
pasador roto, el tornillo de cabeza hexagonal debe  
aflojarse y quitarse el piñón.  
Quita la manga y retira la  
pasador roto de la manga y el  
husillo. Vuelva a colocar el manguito y alinee  
los agujeros, coloque el nuevo pasador y  
armar.

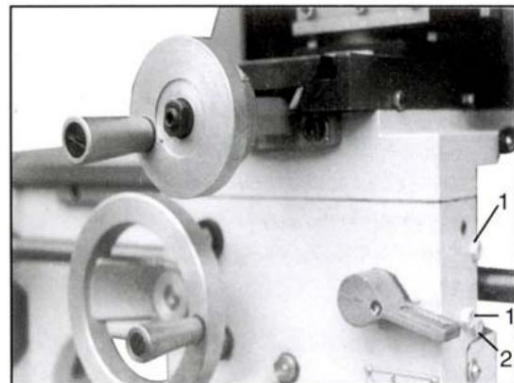


Figura 38

#### Reemplazo de la correa trapezoidal

Afloje el tornillo en la parte superior de la cabeza y abra la tapa.(Fig.39)

Retire la tensión de la correa trapezoidal tirando de la manija hacia el frente de la máquina. (Fig.39) Retire la correa de las poleas y reemplazarlas con correa nueva. Mueva la palanca hacia el motor para tensar. Cinturón. (Fig. 40) Cierre la tapa y asegúrela con tornillo.

Precaución: para evitar romper la correa, Mueva la palanca de tensión hacia la parte frontal de la máquina antes Arranque.(Fig.41)

#### Conexiones eléctricas

El torno tiene una potencia nominal de 3/4 HP, 1 HP, 50 Hz, 220 V (o 550 W, 750 W, Solo 50 Hz y 220 V. Confirme la alimentación. En la ubicación es la misma que la calificación del último momento antes de enchufar el torno.

No intente girar este torno en ningún Otra cinta de poder.

El torno debe estar correctamente conectado a tierra.

El torno está diseñado para ser utilizado con una salida como en la Fig.42, si este tipo de

La toma de corriente no está fácilmente disponible, una Se puede utilizar un adaptador (como en la Fig. 43)

temporalmente hasta que un electricista calificado

Puede instalar una toma de corriente con conexión a tierra.

Asegúrese de que la pestaña de conexión a tierra del adaptador

se fija al tornillo de la placa de cubierta.

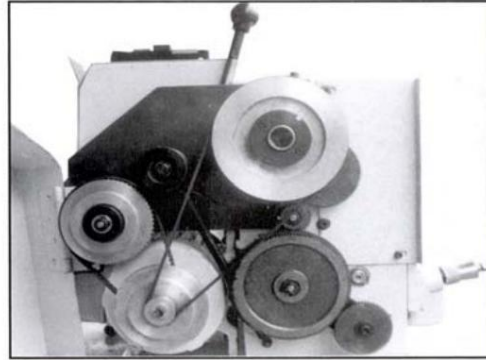


Figura 39

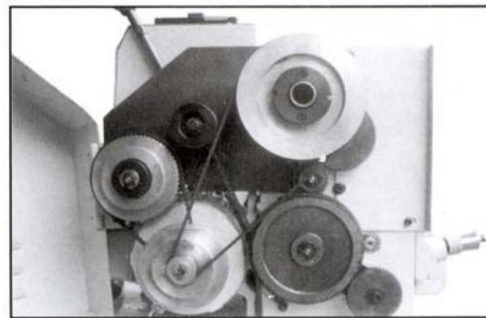


Figura 40

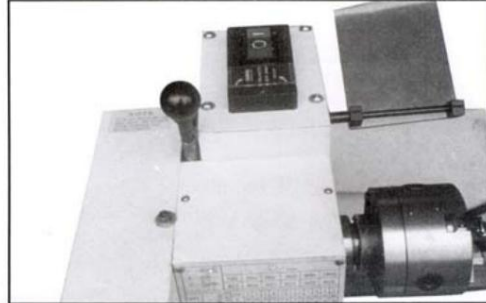


Figura 41

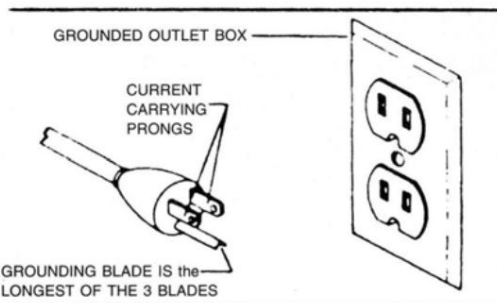


Figura 42

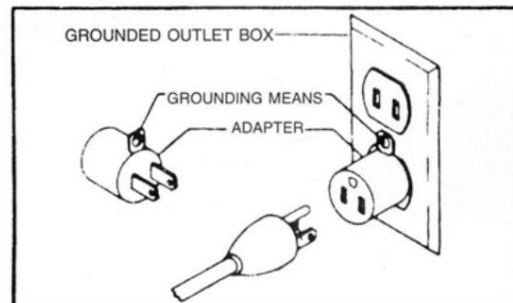


Figura 43

## Programa de lubricación

Nota: lubrique todas las ubicaciones diariamente.

La grasa se refiere a la grasa de tubo n.º 2.

El aceite se refiere al aceite de máquina de 20W.

- 1.1-2 rocíe aceite en la bola de aceite en el cubo del engranaje.
2. Engrase los dientes de los engranajes de alimentación y cambio.
  - 1-2 chorros de aceite en la bola de aceite en el cubo del engranaje.
3. Cubra ligeramente los dientes del engranaje con aceite.
  - 1 o 2 chorros de aceite en la bola de aceite en el cubo del engranaje.
4. Limpie las camas y cúbralas ligeramente con aceite.
5. Engrase la rejilla en toda su longitud.
6. Limpie y lubrique el tornillo de avance en toda su longitud.
7. 1-2 chorros de aceite en la bola de aceite en el soporte del husillo.
8. Cubra ligeramente el tornillo y las guías de la corredera superior con aceite.
9. 1-2 chorros de aceite en la bola de aceite ubicada en la parte superior del cuerpo del contrapunto.
10. 1-2 chorros de aceite en la bola de aceite ubicada en la parte superior del carro.
11. 1-2 chorros de aceite en los cuatro depósitos de aceite de la caja de cambios.
12. 1-2 chorros de aceite en el cubo para la palanca de alimentación.
13. 1-2 chorros de aceite en dos bolas de aceite en el frente del delantal.

