

# MANUAL del operador



servicio al cliente 1-800-888-3832

afilamiento profesional de tijeras y cizallas

Fabricadas por **WOLFF INDUSTRIES, Inc.**

***DATOS DE LEE WOLFF***  
El inventor de Twice as Sharp®  
1930 - 1996

En 1957 Lee Wolff comenzó una empresa para la venta y servicio de máquinas de coser. Telas y una línea completa de necesidades para coser fueron agregadas en 1963, y el número de empleados creció a 25 para poder manejar el volumen. Durante esos años, Lee afiló y reparó gran cantidad de tijeras e hizo modificaciones importantes a los equipos de afilar entonces disponibles.

En 1971 Lee y Mary Wolff se convirtieron en los primeros importadores de mayor importancia de tijeras con manillas de plástico en los Estados Unidos. Ellos comenzaron a fabricar tijeras para coser en 1973 bajo el nombre comercial de KNIP. Una patente de los Estados Unidos fue aprobada para el KNIP.

La fábrica de tijeras fue vendida a la corporación American Scissors en 1980 y se mudó al sur. Lee estableció la fábrica e inovó muchos nuevos procesos de fabricación. El ejemplar de Consumer Reports de julio 1983 evalúa las American Scissors diseñadas y producidas por Lee Wolff como una gran compra. Él también diseñó una línea única y completa de tijeras con manillas de plástico y con partes intercambiables.

Lee trabajó en perfeccionar el proceso de afilar tijeras por muchos años. Es necesario controlar con precisión los ángulos de corte, reducir la formación de la rebaba del metal durante el afilamiento, y hacer el afilamiento micro como un proceso final. Este método produce tijeras que normalmente son dos veces más afiladas y de ahí el nombre Twice as Sharp® del afilador de tijeras. Una patente de los Estados Unidos ha sido aprobada al igual que varias patentes extranjeras.

Wolff Industries ha crecido rápidamente con varios nuevos productos para afiladores de tijeras. En 1990 un nuevo departamento técnico y equipo adicional fueron añadidos para así poder traerle a usted el sistema de afilar tijeras más avanzado.

Servicio de soporte técnico es disponible de lunes a viernes desde las 8:00 AM hasta las 5:00 PM hora este. Llámenos con sus preguntas de afilamiento. Si se trata de una cizalla específica, por favor tenga la cizalla al alcance. Si su pregunta es con referencia al afilador entonces por favor tengalo también al alcance.

**WOLFF®**, **TWICE AS SHARP®** y **OOKAMI GOLD®** son marcas registradas de **WOLFF INDUSTRIES, INC.** y solo pueden ser usadas para describir artículos afilados usando los equipos y métodos descritos en este manual. Cualquier otros usos se prohíben sin el permiso escrito de Wolff Industries.

Por favor mándenos cualquier comentario, sugerencias, ó ideas de interés periodístico, que podamos incluir en nuestro boletín.

*Gracias,*

WOLFF INDUSTRIES, INC.  
107 Interstate Park  
Spartanburg, SC 29303

800-888-3832      800-334-3832  
864-587-0013      864-587-0660 fax

[www.wolffind.com](http://www.wolffind.com)

## GARANTIA

Si usted no esta satisfecho durante los primeros treinta (30) días, devuelva la mercancía para la devolución de su dinero.

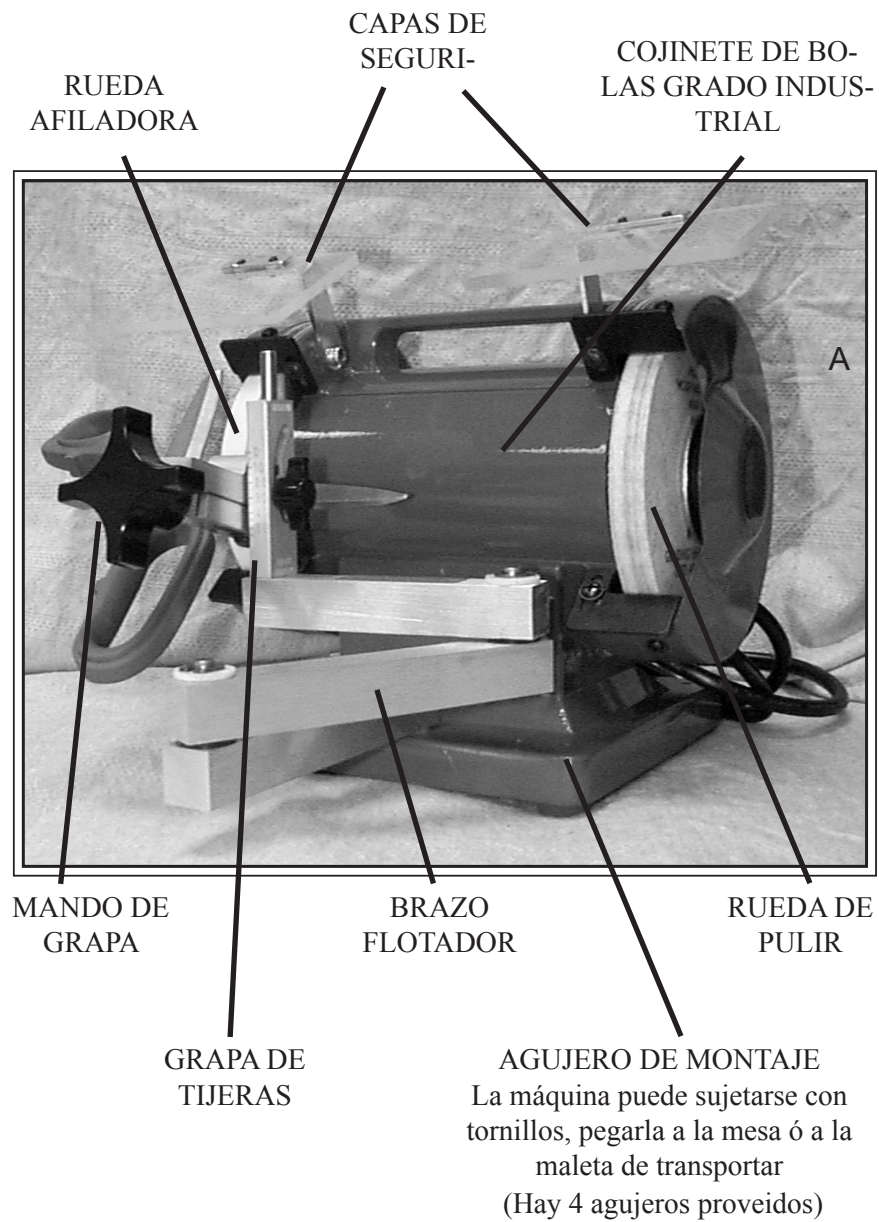
## ***TABLA DE CONTENIDOS***

<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
Antecedentes .....	2
Soporte Técnico .....	3
Uso de la marca registrada.....	3
Garantía.....	3
Tabla de contenidos.....	4
Nombres de partes para afilador de tijeras y cizallas.....	6
Partes incluidas con el Twice As Sharp® .....	7
Montaje y seguridad.....	8
Mantenimiento de la máquina.....	9
Cómo cambiar las ruedas.....	10
Aderezamiento de rueda no redonda.....	10
 <b><i>Pasos para afilar tijeras y cizallas</i></b>	
1 <u>o</u> : Pulir las tijeras dañadas .....	11
2 <u>o</u> : Seleccionar los ángulos de cortar .....	12
Ángulos especiales para cizallas industriales .....	13
3 <u>o</u> : Ajustar los ángulos por cortar.....	13
4 <u>o</u> : Instalar la grapa .....	14
5 <u>o</u> : Engraparse las tijeras .....	14
6 <u>o</u> : Afilarse las tijeras.....	14
Tijeras de picar.....	15
7 <u>o</u> : Repetir pasos 5 <u>o</u> y 6 <u>o</u> .....	16
8 <u>o</u> : Acostumbrarse a tijeras nuevas .....	16
9 <u>o</u> : Pulir tijeras.....	17
10 <u>o</u> : Pruebas.....	18
11 <u>o</u> : Lubricar y limpiar .....	18
Afilando para ganancias.....	19
Instrucciones especiales para tijeras con manija para zurdos .....	20

## ***TABLA DE CONTENIDOS***

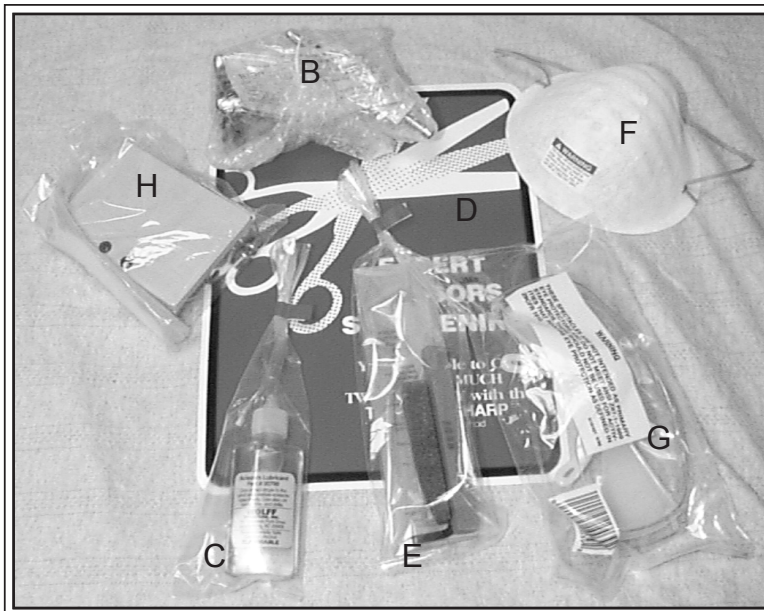
<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
<b><i>Recondicionamiento de tijeras y cizallas</i></b>	
Haciendo que las puntas sean parejas.....	21
Acabado de las puntas .....	21
Balanceando las cizallas o ajustando libremente .....	22
Tornillos.....	22
Remaches.....	23
Chequeando el ajuste de las cuchillas .....	23
El borde del cuchillo.....	24
Tijeras profesionales de barberos .....	24
Tijeras depilatorias .....	24
Tijeras de alta ejecucion para peluquerias.....	25
Cinceles de madera, hueso y otros materiales .....	26
Cuchillos de cortar para máquinas de coser .....	27
Carburo .....	27
Tipos de tijeras .....	28
Convirtiendo de 110 vóltios a 220 vóltios.....	30
Diccionario de términos de tijeras y cizallas.....	31
Lista de partes para el afilador de tijeras .....	35
Garantía Limitada.....	36
Renuncia.....	36

**NOMBRE DE PARTES  
PARA EL AFILADOR DE TIJERAS Y CIZALLAS**



***PARTES INCLUIDAS CON LA TWICE AS SHARP®***

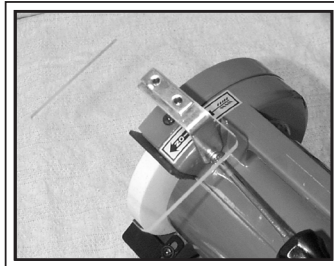
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
<i>A</i> Afilador de tijeras Twice As Sharp®.....	1
<i>B</i> Grapa de Tijeras # 30004.....	1
Manual del Operador.....	1
Video Instruccional (English).....	1
<i>C</i> Lubricante de Tijeras # 20700.....	1
<i>D</i> Letrero de Afilamiento de Tijeras # 20400.....	1
<i>E</i> Piedra de Pulir Rosada # 20600.....	1
<i>E</i> Ladrillo Desbastador # 20620.....	1
<i>E</i> Jaula de Angulo # 23000.....	1
<i>E</i> Tuerca de Aojar # 20500.....	1
<i>F</i> Máscara para Polvo # 20200.....	1
<i>G</i> Anteojos Protectores # 20300.....	1
<i>H</i> Capa de Seguridad # 20100.....	2
<i>H</i> Tornillos para la Capa de Seguridad.....	2
<i>H</i> Arandelas para la Capa de Seguridad.....	2



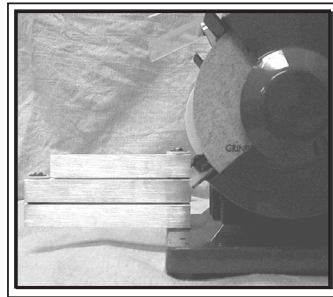
## MONTAJE Y SEGURIDAD



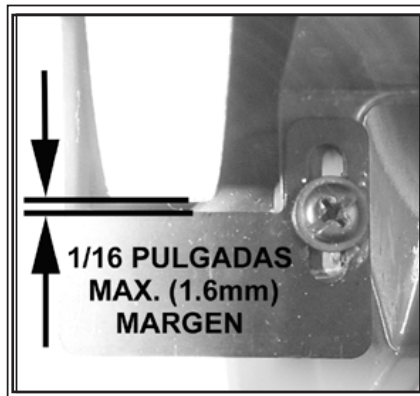
Inspeccione la máquina por si hay algún daño a causa del envío. Mire si hay partes rotas o dobladas. Notifique al transportador del flete si hay daños. Arme el protector plástico para los ojos como muestra la foto. Sujételo a la máquina con los tornillos proveídos. **NUNCA OPERE LA MAQUINA SIN TENER LOS PROTECTORES DE LOS OJOS EN SU PUESTO.**



El brazo inferior se sujeta a la máquina con un ajuste de fricción. Jale el set del brazo hacia delante para ponerlo en posición de afilar. Si el brazo inferior se llega a aflojar, apriételo con la tuerca de aojar hasta que se mueva, pero con un poco de resistencia.



ponerlo en posición de afilar. Si el brazo inferior se llega a aflojar, apriételo con la tuerca de aojar hasta que se mueva, pero con un poco de resistencia.



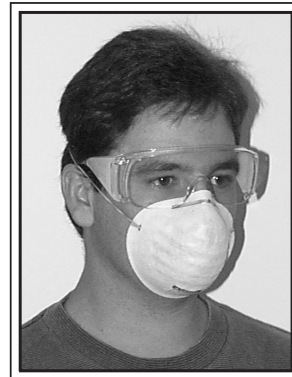
Asegúrese de que ambas ruedas estén bien apretadas y que no hayan pedacitos en la rueda izquierda. Ruedas que estén dañadas pueden destruirse y causar serias lesiones. Ajuste las guardas de dos dedos y dos lenguas a una margen máxima de 1/16 pulgadas entre la rueda y la guarda.

Enchufe la máquina a un receptor con 3 conductores eléctricos únicamente. Hágase a un lado y deje que la máquina funcione por un minuto antes de usarla por primera vez. Siga este mismo paso luego de reponer una rueda de amolar.



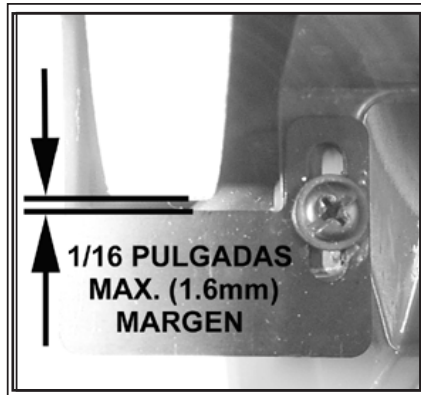
### ***CONTINUACIÓN DE LA SEGURIDAD***

Use anteojos protectores y una máscara para la cara para atrapar el polvo y la grava. (Los anteojos proveídos son solo para protegerse de la grava que pueda llegar a volar y no tienen la intención de proteger en caso de que sea un trabajo de producción con el posible peligro de que haya partes voladoras).



### ***MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA***

NUNCA LE PONGA ACEITE a ninguna parte de su máquina de afilar tijeras. Los cojinetes del motor son cojinetes de bolas sellados. Los cojinetes de brazo se lubrican por sí mismos y no necesitan lubricación. Restregue la grava como vea necesario. Cómo reemplazar ruedas desgastadas puede verse en la página 10. Si el movimiento de la grapa se vuelve duro o difícil, afloje el mando de ángulo y limpie la grava que pueda estar allí.

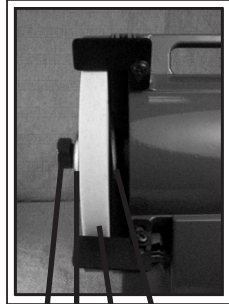


A medida que las ruedas se gastan, ajuste las guardas de dos dedos y dos lenguas para mantener la distancia máxima de 1/16 pulgadas entre las ruedas y las guardas.

Después de cambiar las ruedas, aderezar las ruedas ó ajustar las guardas de dos dedos y dos lenguas, asegúrese de que los protectores de los ojos estén en su lugar y de que estén apretados.

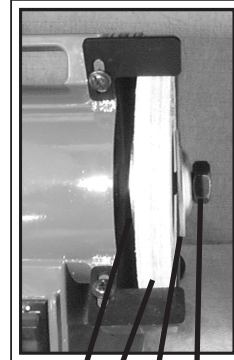
### COMO CAMBIAR LAS RUEDAS

Quite los tres tornillos sujetando el extremo de la cubierta con un destornillador Phillips #2. Quite la cubierta. Afloje la tuerca sujetando la rueda con una llave de tuerca. Sujete la rueda entre sus dedos cuando afloje o apriete, nunca ponga presión desde un lado contra la rueda. (La rueda izquierda tiene una tuerca zurda y se afloja en el sentido de las manos de un reloj.) Quite la rueda y reemplacela con la rueda de fábrica. **Los secantes de papel** deben de estar a cada lado de la rueda. **Nunca use** la máquina sin estos secantes. Apriete la tuerca firmemente y dele vuelta usando su mano. Si la rueda tiene demasiado movimiento lateral, afloje, gire la rueda y apriete denuevo hasta que pueda obtener el mínimo



Tuerca zurda  
Reborde  
Rueda afiladora  
Reborde

movimiento lateral. Ponga denuevo la cubierta y tornillos. **(Nunca use el afilador sin estar la cubierta puesta)**. Una rueda nueva debe dejarse que funcione por lo menos un minuto antes de usarla. **No** se pare en frente de la rueda durante este minuto. **Nunca use ruedas que esten gastadas o tengan abraciones.**



Reborde  
Rueda pulidora  
Reborde  
Tuerca derecha

**ADEREZAMIENTO DE UNA RUEDA NO REDONDA**

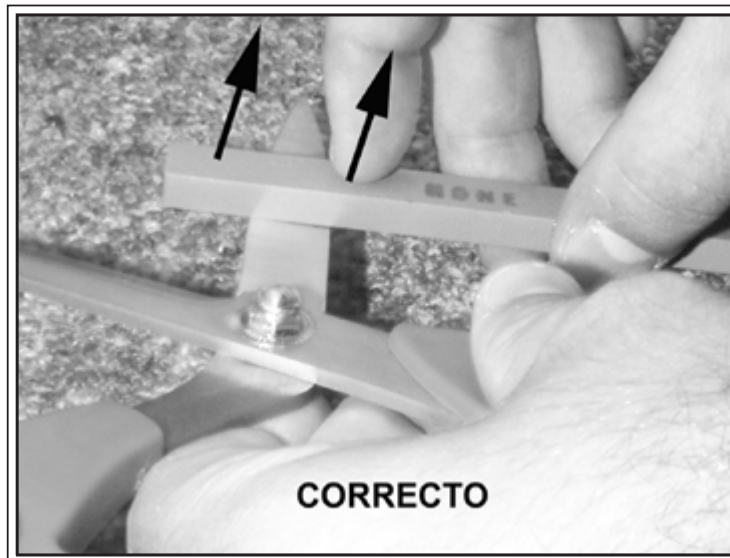


Esto tal vez sea necesario durante la vida de la rueda si las tijeras saltan o vibran. Pequeños orificios en la rueda no afectarán el afilamiento. Use los mismos pasos al reemplazar la rueda pulidora. Si la máquina vibra, afloje y gire la rueda hasta que funcione preajamente.

## ***PASOS PARA AFILAR TIJERAS Y CIZALLAS***

### ***PASO 1a: PULIR LAS TIJERAS DAÑADAS***

Pruebe las tijeras abriéndolas y cerrándolas despaciosamente para sentir cualquier muesca. Muecas y lugares ásperos deben de ser removidos antes de afilar. Deslice la pulidora rectangular rosada dentro de la cuchilla afectada como se muestra. Sujete la pulidora casi planamente. Puleé lo mas mínimo posible porque esto desgasta el borde y debe de ser hecho antes de afilar.



### **PASO 2<sup>o</sup>: SELECCIONAR ÁNGULOS**

Los siguientes ángulos son usados en la mayoría de tijeras hoy en día y producen la mayor satisfacción al cliente. Afilar tijeras viejas con los ángulos nuevos, produce la habilidad de obtener el corte deseado. Tijeras que han sido anteriormente afiladas a menudo han sido afiladas a un ángulo equivocado.

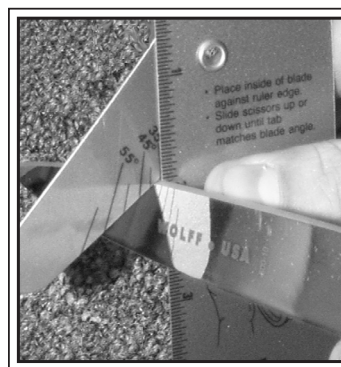
#### **# LAS TIJERAS Y CIZALLAS NUNCA DEBEN DE SER AFILADAS A ÁNGULOS NEGATIVOS.**

#### **USOS-TIPOS DE TIJERAS Y CIZALLAS**

- 0° Tijeras de seguridad para niños
- 5° Tijeras de picar (0° si han sido pulidas planamente o negativamente).
- 10° Tijeras para papel de hierro colado, y muchas quirúrgicas. (Para las quirúrgicas es mejor medir el ángulo e igualar).
- 20° Tijeras para vendajes. (Las importadas de un costo bajo por lo general tienen un acero suave y deben de afilarse a ángulos planos para poder sostener un borde).
- 25° Tijeras para bordados, cutículas, uñas, césped y vallados de zarzas, la mayoría con longitudes de cortar de 1<sup>o</sup>” o menos. (Tijeras profesionales de barberos, página 24).
- 30° Para bordes más afilados en tijeras cortas como las de bordados.
- 35° La mayoría de tijeras para tejidos de 7” o más, sastres y tijeras industriales.
- 40° Un borde más afilado para cortes más pesados.
- 50° Borde de cuchillos, normalmente una hoja a 50° y la otra hoja a 20° (vea la página 24). Para material grueso y difícil de cortar 50° a 55°.

#### **NOTA:**

Ángulos más inclinados en realidad se quedan afilados por más tiempo en unas tijeras de buena calidad. Cuando no este seguro de que ángulo usar, use la gauge plástica de ángulos disponible en la fábrica. (Las gauges de plástico previenen el daño a los bordes que cortan).



## **ÁNGULOS ESPECIALES PARA CIZALLAS INDUSTRIALES**

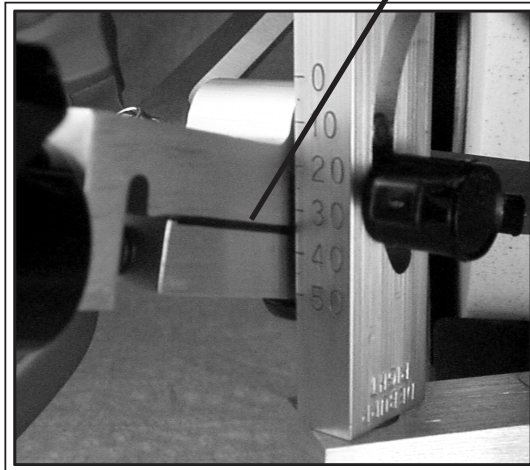
### **USO/CORTE DE LAS CIZALLAS PARA CORTAR**

- 45° Lonas y cuero grueso, usualmente de 10" a 14", 50° & 20° para tijeras con bordes de cuchillo.
- 15°-25° Fibra de vidrio, quartz, cualquier tipo de tijeras.  
(Nota: Vidrio es más duro que acero y rompe rápidamente los bordes).
- 35° Kevlar™ (aramid), cualquier tipo, pulié 1 hoja  
Nota: Las tijeras requieren un set más pesado y a menudo corrugación en la hoja para evitar deslize. Este es un material difícil de cortar.  
Kevlar™ es una marca registrada de Dupont. Contacte a la fábrica si desea más detalles.
- Match Quirúrgicas, cualquier tipo, mida el ángulo.
- 10°-15° Tijeras de hojalata, largas de longitud, metal grueso.
- 15°-20° Tijeras de hojalata, cortas de longitud, metal delgado.
- 35° Aves, cortes regulares, destripamiento, pulir ambas hojas.
- Match Sinergia cubierta , cualquier tipo iguala los ángulos del fabricante.

### **PASO 3a: AJUSTAR LOS ÁNGULOS POR CORTAR**

Afloje el pequeño mando negro y mueva la grapa al ángulo deseado.

El ángulo se determina por la línea divisoria (espacio) entre la sección superior e inferior de la grapa. **NOTA:** Afile todas las tijeras con el mismo ángulo marcado antes de cambiar el ángulo para ganar tiempo. Pequeñas variaciones de ángulos no afectarán notablemente el corte.

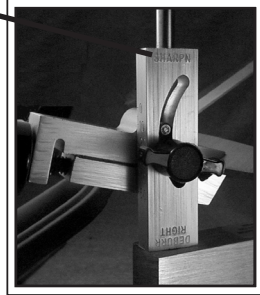


Marque el  
ángulo  
con esta  
línea

SHARPEN

**PASO 4o: INSTALAR LA GRAPA**

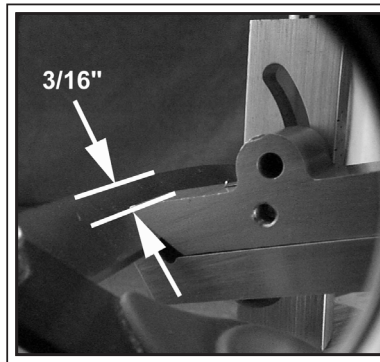
Ponga la grapa de las tijeras en el agujero en el brazo superior. La palabra SHARPEN debe de estar encima como se ve en la foto



**PASO 5o: ENGRAPAR LAS TIJERAS**

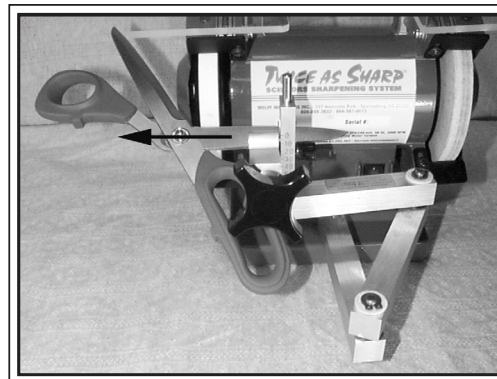
Ponga las tijeras en la grapa. Asegúrese de que la parte interior de la hoja este enfrente de usted como se ve a la derecha. Apriete el mando grande negro hasta que las tijeras están sujetas firmemente. Tijeras más pequeñas pueden ser engrapadas al manubrio ó a la espiga. Para cizallas verdaderamente zurdas, vea la página 20. No podrá engrapar cizallas zurdas con la parte interior hacia arriba.

Para un afilamiento más exacto, la hoja debe de sobresalir por ahí 3/16 de pulgada sobre la grapa. Los dientes en tijeras de picar deben de dar hacia el exterior. Para tijeras verdaderamente zurdas, vea la página 20. Tijeras muy grandes deben de ser engrapadas más cerca a la punta para permitir un afilamiento completo.

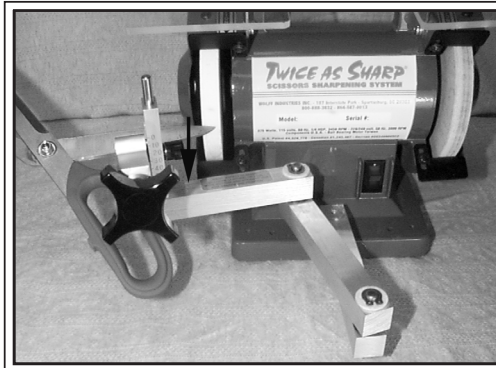


**PASO 6o: AFILAR LAS TIJERAS**

Para afilar, deslize la hoja a traves de la rueda IZQUIERDA despacio con una presión mínima contra la rueda. Mantenga los brazos en la posición que se demuestra y mueva el brazo de derecha a izquierda. Si la máquina desacelera, use menos presión. Deslize la hoja del brazo a la punta.



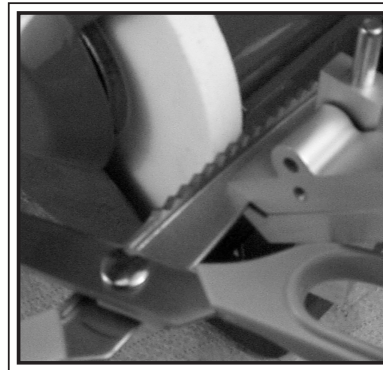
Suelte presión de la rueda cuando la punta llegue al centro de la rueda. Repita esto hasta que se pueda sentir una rebaba del metal a lo largo de la hoja. Esta rebaba, en la parte interior de la hoja, demuestra que este paso está completo. Usted siente la rebaba del metal al deslizar su dedo hacia el filo. Un filo curvado se afila al mantener el borde paralelo a la rueda de amolar.



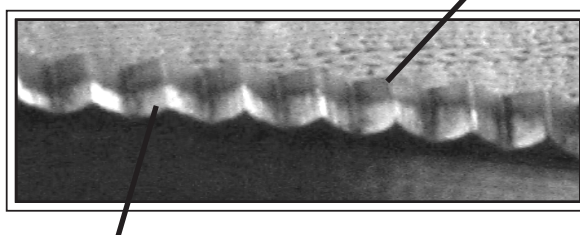
### ***TIJERAS DE PICAR***

**ASEGÚRESE DE QUE LOS DIENTES DEN HACIA ARRIBA!**

(Para tijeras verdaderamente zurdas; siga las instrucciones en la página 20. Entonces los dientes darán hacia abajo). NUNCA afile entre los dientes. Dése cuenta del 0° á 10° ángulo. Las tijeras de picar estarán bien afiladas cuando hayan nuevas trituras a lo largo de las ranuras V y las puntas de las ranuras V vienen a quedar con un punto afilado.



La parte oscura encima de la hoja es donde las tijeras de picar cortarán.



***Línea de pulir de las tijeras de picar***

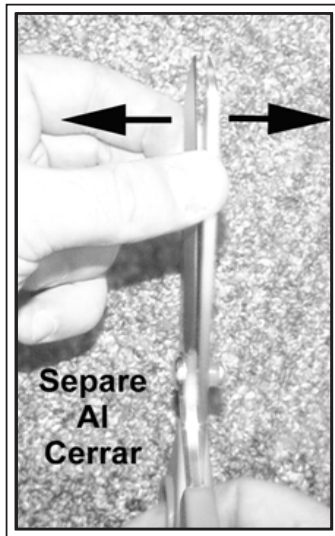
El área clara en la parte inferior de la hoja donde las tijeras de picar no cortan. Si la línea de pulir no es visible no trate de afilar. Afile las tijeras hasta el paso # 8 y haga un corte de prueba en 1-2 capas de paño. Si cortan, pare; si no es así, haga el paso # 9 a ambas hojas.

***PASO 7a: REPETIR PASOS 5a y 6a***

Suelte las tijeras aflojando el mando grande negro. Déle vuelta a las tijeras y repita los pasos 5 & 6 a menos de que la otra hoja tenga endentaduras que usted no desee moler. Las endentaduras son útiles en tijeras para la cocina, aves, depilatorias, y algunas tijeras para barberos. Las tijeras pueden ser endentadas con la lima corrugada de diamantes después de afilar.

***PASO 8a: ACOSTUMBRARSE A TIJERAS NUEVAS  
NUNCA CIERRE TIJERAS QUE HAYAN SIDO RECIENTEMENTE  
AFILADAS HASTA QUE HAGA LO SIGUIENTE:***

Ambos lados ya han sido afilados y tienen rebabas de metal las cuales requieren quitarlas cuidadosamente para evitar daños a los filos. En las dos primeras veces que las cierre, las hojas **DEBEN** de separarse a medida que las cierra. Si las rebabas se cortan entre si, se dañara el filo. Apriete las hojas juntándolas firmemente al mismo tiempo que abra las tijeras para tirar hacia atrás las rebabas del filo.



***EXCEPCIÓN:*** Para quitar las rebabas de metal de tijeras para papel colado, **corte a través de un papel**, (no separe las hojas). Todo tipo de afilamiento crea rebabas, pero con un manejo correcto, las tijeras pueden hacerse dos veces más afiladas que la gran mayoría de tijeras nuevas.

***IMPORTANTE  
NO DEJE QUE LAS HOJAS SE TOQUEN ENTRE SI DURANTE  
LOS DOS PRIMEROS CIERRES***



**PASO 9g: PULIR TIJERAS**

Engrape las tijeras nuevamente como lo hizo al afilar, y después levante la



grapa del agujero del cojinete y ponga la grapa boca arriba. Haga girar el brazo superior hacia la derecha para pulir en la rueda derecha. Deslice la hoja contra la rueda derecha con una presión firme varias veces. Deslice de la espiga a la punta, parando cuando la punta esté en el centro de la rueda. Repita varias veces hasta que una capa ligera de rebabas de metal haya sido creada. Quite las tijeras y cierre las hojas cortando las pequeñas rebabas de metal.

***NO SEPARE LAS HOJAS***

**CIERRE LA CIZALLA PARA CORTAR LAS REBABAS, DESPUÉS PULA LA SEGUNDA HOJA SI ES NECESARIO, CIERRE LA CIZALLA Y CORTE LA REBABA PULIDA.**

**.....PASO CRITICO.....**

Es normal el pulir una hoja para prevenir un deslize. Pero con tijeras de picar, tijeras de arreglarse y tijeras que se usen para deslizar un corte, ambas hojas se pulen. Si las tijeras no cortan correctamente, repita el paso de pulir # 9 – Recuerde que si esta puliendo ambas hojas **usted debe cerrar** la tijera **después de cada** hoja.

**PASO 10q: PRUEBAS**

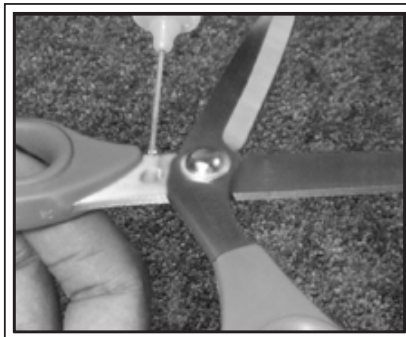
Sus tijeras están ahora afiladas. Ciérrelas varias veces normalmente, después límpielas con un paño y pruébelas de esta manera:



Tijeras de picar, bordados: ..... 1 a 2 capas, 8 a 11 oz. doble punto  
Cocina: ..... 3 a 4 capas, 8 a 11 oz. doble punto  
Tijeras de tejidos: ..... 6 o más capas, 8 a 11 oz. doble punto  
Borde de cuchillo: ..... 2 a 24 capas, 8 a 11 oz. doble punto  
Tijeras de papel: ..... pruébelas en 2 capas de periódico  
Barbero: ..... 1 capa de toalla de papel, pelo si lo hay disponible  
Tijeras depilatorias: ..... 1 capa de 20 lb. de papel de copias  
Cizallas quirúrgicas: ..... 1 capa de caucho látex  
(Algunos tipos de caucho látex tienen polvos de talco y debe de limpiarse de las cizallas y el látex). El cortar 1 capa gruesa de nilón de tricot probará si hay rebabas. Si las tijeras no funcionan bien, púlalas ó afílelas si es necesario. Con un poco de práctica, usted debe de poder afilar entre 20 a 30 pares en una hora.

**PASO 11q: LUBRICAR Y LIMPIAR**

Ponga una gota del lubricante de tijeras, Parte # 20700 en la espiga y a lo largo de las hojas. Limpie el exceso de líquido e hilachas. Este lubricante se seca rápido y no manchará ó atrerá hilachas como lo hace el aceite. También mejora la vida de la espiga y como se siente. La telilla que deja en la hoja ayuda a prevenir el óxido. (El lubricante proveído con esta máquina está disponible como una parte de reemplazo).



### ***AFILANDO PARA GANANCIAS***

Con este afilador, usted puede hacer trabajos profesionales y debe de cobrar debidamente. Los precios apróximados de venta por menor para el 1998-1999 son los siguientes:

Tijeras pequeñas, bordados, etc .....	\$3.00 a \$5.00
Cizallas para fábrica de 7" a 9" .....	\$4.00 a \$7.00
Cizallas industriales, sastre de 10" a 12" .....	\$5.00 a \$7.50
Cocina, cizallas para papel.....	\$3.50 a \$4.50
Tijeras de picar.....	\$5.00 a \$7.00
Bordes de cuchillo o cizallas especiales .....	\$5.00 a \$7.00
Barberos profesionales y cizallas de arreglo.....	\$5.00 a \$15.00

Usted cobrará el precio más bajo cuando las cizallas se vendan entre \$35.00 a \$50.00.

Los precios de arriba de las cizallas para barberos y cuidado personal son basados en el uso de la rueda profesional de pulir.

Ocasionalmente usted encontrará tijeras que tengan defectos que no se podrán quitar afilándolas. Le sugerimos que no pierda tiempo. Simplemente devuélvaselas al cliente sin cobrarle. Las cizallas deberán de quedar mejor de lo que estaban antes y el cliente quedará satisfecho. (Si usted vende tijeras y cizallas, tal vez podrá hacer una venta).

Recomendamos el uso del OOKAMI GOLD® sistema de afilar para afilar cizallas de salones de belleza. Estas cizallas tienen una base hueca con un filo convexo.

## INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA TIJERAS PARA ZURDOS



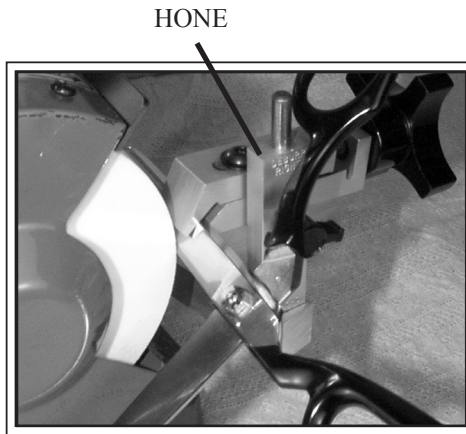
En tijeras para zurdos las hojas están al revés. La hoja del dedo pulgar está en el lado derecho de la hoja para el dedo.

*Nota: Tenga cuidado con tijeras que pretenden ser para zurdos, pero en realidad son hojas para derechos con manijas para zurdos*

1. Ajuste el ángulo al que las tijeras deben de ser afiladas y ponga la grapa en la posición de “hone” (la palabra hone está hacia arriba y se puede leer).

2. Engrape las tijeras con la parte exterior de la hoja hacia arriba (las manijas a la izquierda).

3. Afile las hojas y quite las rebabas tal y como lo haría con tijeras para derechos.



4. Deje la grapa en la posición “Hone” cuando pase a la rueda pulidora.

5. Pula las hojas en la esquina derecha de la rueda pulidora, con su mano izquierda.

6. Pruebe las tijeras y ejecute los pasos finales.

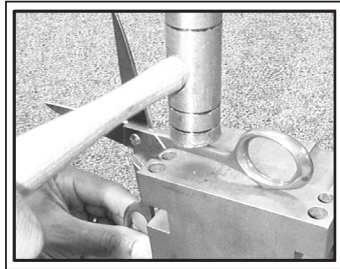
## RECONDICIONAMIENTO DE TIJERAS Y CIZALLAS

Después de afilar de nuevo, le añade valor a su trabajo y satisfacción a su cliente si usted chequea las siguientes cosas.

*Hacer Que Las Puntas Hagan Juego*

*Cizallas Suaves ó Con Manijas De Plástico:* Para que así las puntas se encuentren y se crucen.

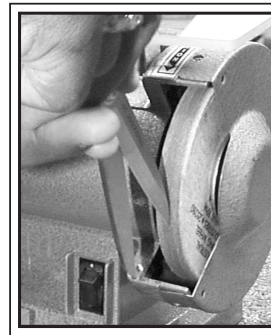
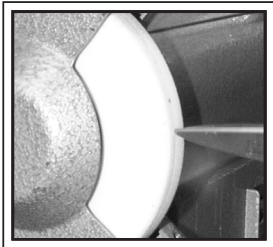
*Cizallas Con Manijas De Metal:* Doble la manija poniendo la manija del dedo pulgar en un tornillo de carpintero ó en un bloque de acero y pegándole con un martillo hasta que las puntas se crucen un poco. Si lo dobla demasiado, dele vuelta a las tijeras y desdóblelas.



### PELIGRO

Tijeras de hierro colado son quebradizas y se romperán. El hierro colado tiene una estructura de granos gruesos y se puede ver al mirar entre las hojas detrás del tornillo. También puede hacer una prueba al pulir la manija. Si el metal está duro, no trate de doblarlo. El metal debe de poder pulirse fácilmente y así poder doblarlo.

*El Acabado de las Puntas:* Con las tijeras cerradas, apriete las puntas de las tijeras directamente contra la rueda de pulir. Esto asegura que ambas puntas hacen par. Tenga cuidado de no hacer esto demasiado. Pule la parte trasera de las puntas para prevenir rasguños ó desgastes. Abra las tijeras y sostenga la parte exterior de las puntas contra la rueda pulidora. Pula como se demuestra.

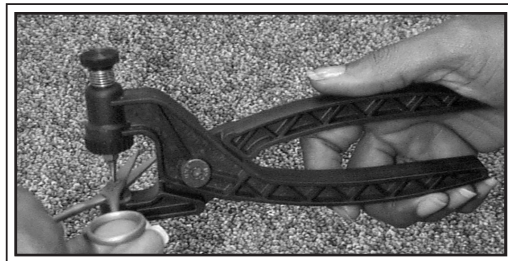


### *Balanceando las Cizallas ó Ajustando Librementemente*

Establezca el ajuste libre sosteniendo una manija verticalmente y permitiéndole que la otra hoja se mueva libremente desde una posición abierta. Las hojas deben comenzar a tocarse en la posición que se demuestra. Ajuste el tornillo ó péguale ligeramente en la parte superior del remache para poder apretar ó desapretar las hojas según sea necesario.



Deje que esta hoja se mueva libremente. Deberá comenzar a apretarse en las posiciones que se ven.

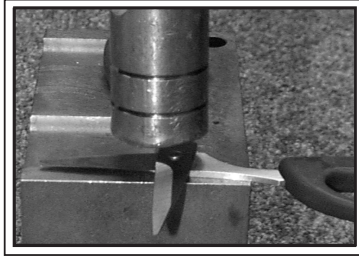


NOTA: Puede obtener alicates para tijeras de su proveedor o fábrica. Los alicates ayudan a prevenir el daño a las cabezas de los tornillos.

### *Los Tornillos*

El uso de unos alicates ajustadores para tijeras es muy importante para evitar el daño de la cabeza del tornillo. Apriete los alicates firmemente antes de dar la vuelta. Si el tornillo es más pequeño que la hoja, remueva el trozo e instale el trozo del tamaño correcto. Una gota de lubricante para tijeras debe de añadirse a la parte trasera del tornillo para que de vuelta fácilmente. Una gota de lubricante debajo de la cabeza limpiará suciedades externas del remache para así evitar un cambio en el ajuste libre. Si usted necesita tornillos, hay una gran variedad disponible en la fábrica.

## Los remaches



Para aflojar las hojas, ponga la cabeza del remache sobre un agujero en un bloque de acero ó abra un tornillo de carpintero (unas 3/8") y péguete ligeramente a la parte trasera del remache con un martillo.

USE SIEMPRE LUBRICANTE debajo de la cabeza del tornillo antes de ajustar. A los barberos tal vez les gusten sus cizallas no tan apretadas para no fatigarse tanto, pero si las cizallas están muy flojas no cortarán correctamente porque tienden a separarse.

### ***SI LAS CIZALLAS AÚN NO CORTAN, CHEQUIÉ EL AJUSTE DE LAS HOJAS.***

Con las cizallas cerradas debe verse luz entre las hojas donde solamente las puntas y la base están tocándose. Las hojas también deben fluir en una curva positiva; nada de inclinaciones o retorcimientos.

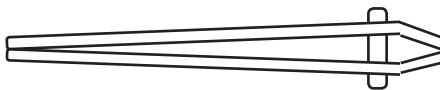
Cualquier problema con el ajuste de las hojas debe de ser ajustado y darles una nueva prueba a las cizallas.



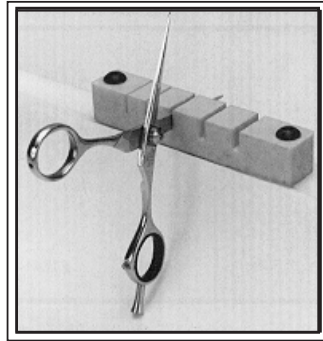
**NO ESTA BIEN** – No hay espacio debajo del remache, una hoja está derecha, la otra tiene demasiado ajuste



**NO ESTA BIEN** – Las hojas se juntan en el centro y dejan un espacio cerca de las puntas el cual no cortará.

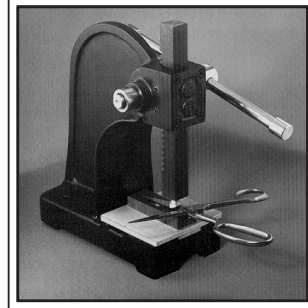


**BIEN** – Hay un espacio debajo del remache y hay un buen ajuste de las puntas. El espacio =.006"- .012" (2-4 pedazos de papel)



Para ajustar use el "Set Adjusting Tool" parte # 23110 para tijeras pequeñas y cizallas.

Para hacer ajustes de cizallas grandes use el "Scissors Press Accessory", parte # SPA110.



### ***INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA CIZALLAS CON BORDE DE CUCHILLO***

Estas cizallas tendrán dos ángulos, uno más o menos de 20° y otro más o menos de 50°. (El ángulo máximo de la máquina es de 57°). Afile el ángulo plano primero con un ángulo aproximado de 20°. Después reajuste la grapa a 50° y afile el borde del cuchillo. Cierre y quite las rebabas del metal como en el paso #8. Engrape el borde del cuchillo nuevamente al brazo (el borde que acaba de afilar) y pula, paso #9. Pula solo un lado, el lado del cuchillo. Trátelo con cuidado ya que los bordes están bien afilados y cortarán de 20 a 36 capas de tela. Afile la base plana primero y el borde del cuchillo después. Luego de pulir, apague/corte la rebaba de pulir.

### ***AFILANDO CIZALLAS PROFESIONALES PARA BARBEROS***

Muchas de las mejores cizallas para barberos que se usan se afilan hoy en día en un ángulo de 35° o más. Nosotros recomendamos por lo menos 35°. Siga las instrucciones regulares de como afilar normalmente ó las instrucciones de abajo para obtener super bordes afilados.

### ***CIZALLAS DEPILATORIAS***

Afile la hoja derecha primero, quite las rebabas de metal, pula y pruébelas. Si no cortan correctamente cheque que las hojas se estén cruzando entre si, pula de nuevo. Si las hojas de la peinilla están dañadas puede pulirlas. También puede quitar los espacios cuando esté puliendo la hoja de la peinilla.



### ***TIJERAS DE ALTA EJECUCIÓN PARA PELUQUERIAS***

Muchas tijeras japonesas y alemanas requieren métodos especiales para afilarlas. Las hojas convexas deben de ser afiladas en el sistema OOKAMI GOLD®.

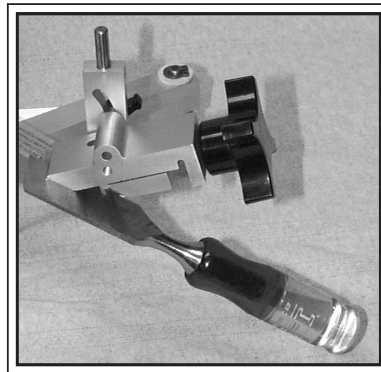
Si su máquina no está equipada con la rueda profesional de pulir, usted DEBE instalar una en lugar de la rueda regular pulidora. Esta rueda hace cizallas un 50% más afiladas y la mayoría de las veces el pulirlas es suficiente para afilar los borderes sin tener que moler. Esta es la mejor manera de afilar cizallas profesionales. TENGA CUIDADO porque estos filos son tan afilados como cuchillas. Practique primero con varias tijeras de acero inoxidable tratando un ángulo de 35° a 40°. Si a los peluqueros les gusta el afilamiento de éstas, entonces no tendra ningún problema con tijeras de alta ejecución. (Ésta es la manera más segura de comenzar).

- A. Haga juego de los ángulos originales lo mejor que pueda al colocar la hoja engrapada contra la rueda afiladora ó pulidora (MOTOR APAGADO) y ajuste el ángulo para que haga juego con el borde por cortar. Usted también puede medir el ángulo con el accesorio de ángulos que viene con su afiladora de tijeras. Tijeras viejas con ángulos más planos pueden mejorarse aumentando el ángulo por lo menos a 35°.
- B. Muela las cizallas solamente si no están nada afiladas ó si está creando un ángulo más abrupto. Si decide moler, hágalo MUY LIVIANAMENTE hasta que sienta una rebaba. **(No afile de más,** esto reduce la vida de las cizallas).
- C. Quite las rebabas del metal normalmente separando las hojas cuando las cierre. Apriete cuando las abra para asegurarse que las rebabas no dañen los filos. Como al afilar en el paso # 8, página 16.
- D. Pula una hoja hasta que se formen rebabas, después cierre la cizalla en dos toallas de papel cortando las rebabas y repita con la otra hoja. Si el cliente insiste en corrugaciones, la hoja como este de afilada en la piedra de afilar es usualmente lo suficiente áspera. Si necesita usar una lima de corrugación, no pula la hoja que debe ser corrugada. Recomendamos el uso de la fila de diamante parte # 22200 para corrugir.

- E. Repita los pasos de pulir hasta que cada hoja haya sido pulida y una rebaba liviana haya sido creada. Cierre las cizallas después de cada pulida. Pruébelas en dos ó tres capas de toallas de papel Viva™ ó pelo. Si no cortan fácil ó limpiamente, entonces pula denuevo y quite la rebaba de cada hoja nuevamente. Redondíe y pula las puntas. Ajuste el ajuste libre, pues seguro están flojos y pueden aún cortar. Cuando esté haciendo pruebas, no empuje las manijas hacia los lados forzando que las hojas se junten pues tal vez obtenga resultados falsos, en vez de eso haga pruebas al cerrar las hojas sin presión del lado. Los cargos por este tipo de trabajo varian de \$5 a \$15.

***AFILAMIENTO DE  
CINCÉLES DE MADERA  
CINCÉLES DE HUESO  
CUCHILLOS DE MÁQUINAS DE  
COSER  
HERRAMIENTAS DE CORTAR***

Una grapa más ancha con una ranura en el lado está disponible para que herramientas largas puedan extenderse debajo de la grapa como se ve en la foto a la derecha. Esto permite el afilamiento de herramientas no posible con una grapa normal. La grapa ancha puede ser muy ancha para algunas aplicaciones así que se vende como un artículo extra.



***CINCÉLES DE MADERA, HUESO Y OTROS***

La mayoría de cincéles tienen ángulos de 45° a 50°. Si el ángulo es más de 55°, que es el ajuste máximo de la grapa, ajuste la grapa al ángulo máximo y mueva el cincél más arriba en la grapa hasta que haga juego con la rueda afiladora (con el motor apagado). Prenda la máquina y afile hasta que usted sienta una pequeña rebaba en el filo, después quite la rebaba como se describe anteriormente con una pulidora rosada sin quitar el cincél de la grapa. Después déle vuelta y re-ajuste el cincél en la grapa de tal forma que el borde esté en el centro en la rueda derecha (con el motor apagado). Prenda el motor y pula el cincél hasta que una capa liviana de rebaba haya sido creada. Pula las rebabas quitándolas del filo con la pulidora rosada para obtener un mejor filo.

*Nota: Algunos cuchillos de máquinas de coser pueden ser afilados con la Twice As Sharp®*

### ***CUCHILLOS DE CORTAR DE MÁQUINAS DE COSER***

Asegúrese de que el ángulo original haga juego. Ponga el filo paralelo a la cara de la grapa, después deslice lo más recto posible a través de la cara, ó si es necesario, el lado de la rueda. No desgaste la rueda muy delgadamente si está afilando de lado. Sin quitar de la grapa, pulié la rebaba del borde con la pulidora rosada. Después dele vuelta a la grapa a la posición de pulir y pula la cuchilla en la rueda derecha. Pula la rebaba denuevo del borde, usando la pulidora rosada.

### ***CARBUROS***

Hoy en día muchas herramientas especiales para cortar son hechas de carburo debido a su dureza y larga vida. Algunas tijeras quirúrgicas tienen insertos de carburo. Dos cosas le dirán si es carburo: primero, su color gris; segundo, si usted trata de afilarlas, la rueda de afilar se gastará rápidamente y el carburo no se pulirá. Debe de usar carburo de silicón ó ruedas de diamantes. El diamante es el mejor, pero si es para un uso limitado, el silicon es apropiado. Llame a la fábrica para recomendaciones en el tipo de rueda y polvo para usar. Las ruedas de diamantes de fábrica son las más costosas hechas para afilar tanto acero como carburo.

### ***AFILANDO CARBUROS***

Empareje el ángulo y afile. Los carburos son tan quebradizos que no crean rebabas así que no es necesario el de quitar las rebabas en la rueda derecha. El ángulo de cortar por lo general es plano, 10° a 30°. Un polvo de diamante de 240 es apropiado para ponerla áspera pero buenos borderes requieren polvo de 400 a 600. Los diamantes cortan rápido así que no afile de más.

## ***TIPOS DE TIJERAS***

Las tijeras por lo general son cortas y solo tienen espacio para un dedo en cada manija. Las cizallas son más largas y tienen espacio para por lo menos dos dedos en cada manija.

### **Uñas ó Cutículas**

hojas curvas

### **Barbero ó Salón de Belleza**

5" a 7"

### **Cuidado Personal**

5" a 10" por lo general con botón de seguridad

### **Depilatorias**

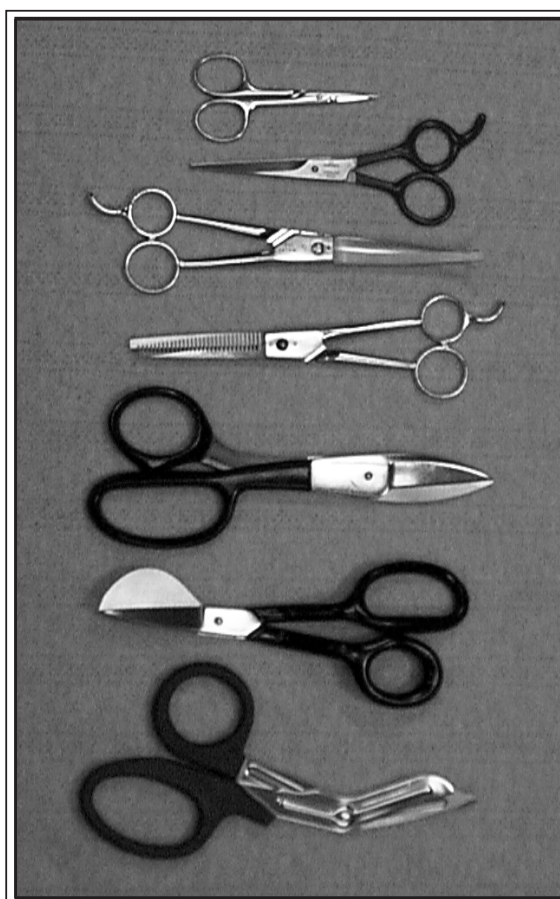
### **Sistema de Palancas**

hojas cortas con manijas grandes

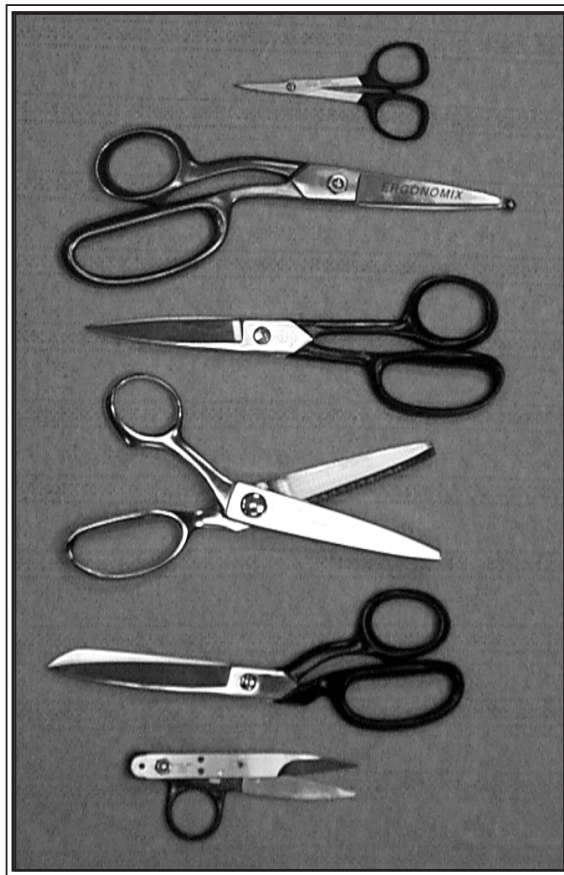
### **Cizallas para Alfombras**

manijas dobladas para permitir que las hojas estén planas

### **Tijeras de Vendajes**



## ***TIPOS DE TIJERAS***



### **Bordados**

2 puntos afilados por lo general con manija plástica

### **Aves**

por lo general con una bola al final

### **Cortadora recta**

5" a 10" de larga por lo general con manija plástica

### **Tijeras de Picar**

### **Cortadora Doblada**

6" a 14" de larga por lo general con manija plástica

### **Cortadora de Hilo**

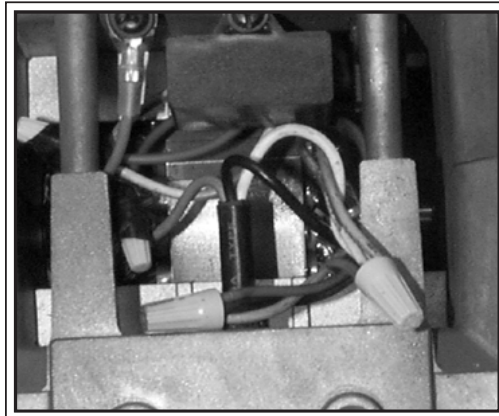
también llamada nipper

## CONVIRTIENDO DE 110 VÓLTIOS A 220 VÓLTIOS

\*\*\*\*PELIGRO\*\*\*\*

DESENCHUFE LA AFILADORA DE SU FUENTE DE ENERGIA ANTES DE INTENTAR DE CAMBIAR LOS AJUSTES.

Para convertir el sistema Twice As Sharp® de 110 vóltios a 220 vóltios.

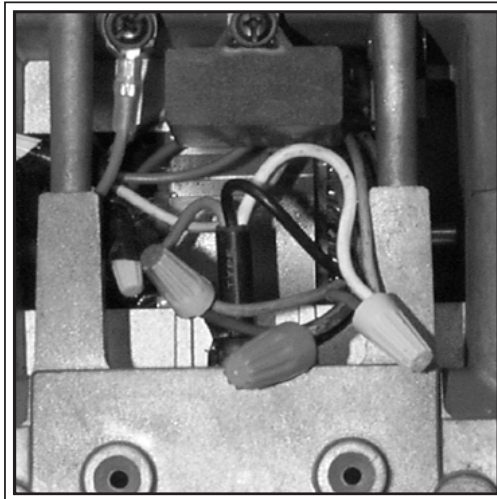


1. Ponga el afilador en su espalda. Quítele las cuatro piernas de la parte de abajo. Quite el plato base para de esta manera exponer las conexiones corrientes.

2. Encuentre la tuerca de alambres con el alambre negro y rojo del motor y el alambre gris del interruptor posición #2. Quite el alambre negro y conecte denuevo los otros dos.

3. Encuentre la tuerca de alambres con el alambre gris y amarillo del motor y el alambre blanco de la cuerda de línea y alambre rojo del interruptor posición #3. Quite el alambre amarillo y conecte denuevo los otros tres.

4. Conecte el alambre amarillo y el alambre negro de los pasos 2 y 3 juntos con una nueva tuerca de alambres.



5. Instale el plato base y las cuatro piernas. Enchufe la máquina a un receptor de 3 alambres de tierra únicamente y chequí el afilador para ver si está funcionando correctamente.

## DICCIONARIO DE TERMINOS DE TIJERAS Y CIZALLAS

- Acero:* Hierro con carbon y otro elementos añadidos.
- Acero de Carbón:* Acero de carbón es hierro (Fe) con un .5%-8% de carbón añadido para endurecer. Un contenido de carbón que es muy alto causa que sea muy quebradizo.
- Acero Inoxidable:* Acero inoxidable es hecho con 11% a 18% de cromo añadido para obtener una alta calidad y dureza. (Las cizallas de acero inoxidable tienen más o menos un 16% a 18% de cromo). También la adición de manganeso y molibdeno dan dureza y resistencia. Se puede también añadir cobalto para mejorar el toque y resistencia.
- Ajuste:* El ajuste de las tijeras es la cantidad de espacio entre las hojas. Con las hojas cerradas, solo las puntas y el rodeo se tocan. El ajuste provee la presión de un resorte la cual causa que las hojas se mantengan tocando durante la acción de cortar. Mucho ajuste y las hojas se cortan entre ellas ó quedan muy apretadas. Poco ajuste y el material que se está cortando se dobla entre las hojas.
- Ajuste Libre:* El ajuste libre es la medida de cuánto cierran las tijeras mientras que se sostiene una punta de una hoja hacia arriba y se deja caer la otra. Se puede considerar como el punto donde las hojas se tocan entre si.
- Balance:* Los últimos pasos de ajuste de tijeras ó cizallas se refieren a balancéo ó afinación.
- Carburo:* Carburo son partículas finas de metal combinadas con carbón. Es más duro y mas quebradizo que acero. Por su dureza, se usa en taladros de concreto y sierras para cortar metal.
- Cerámica:* La cerámica es un material parecido a la porcelana (usualmente con un alto contenido de alumina), presionado de un polvo y fundido a unas altas temperaturas. Las cerámicas son muy duras y tienen una larga vida, pero al mismo tiempo son quebradizas y sujetas a que se rompan o desportillen. Con cizallas de cerámica lo mejor es devolverlas al importador para que las afile.
- Cizallas:* Las cizallas por lo general son mas grandes que las tijeras y tienen espacio para más de un dedo y el dedo pulgar.

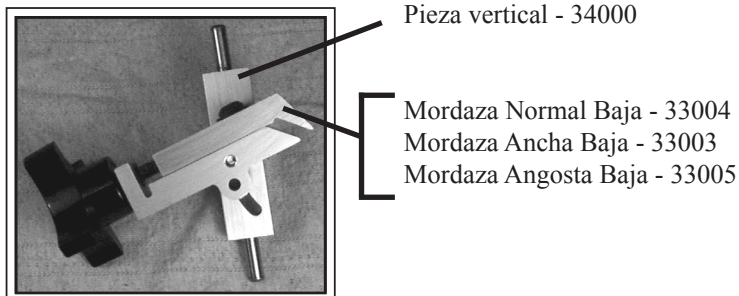
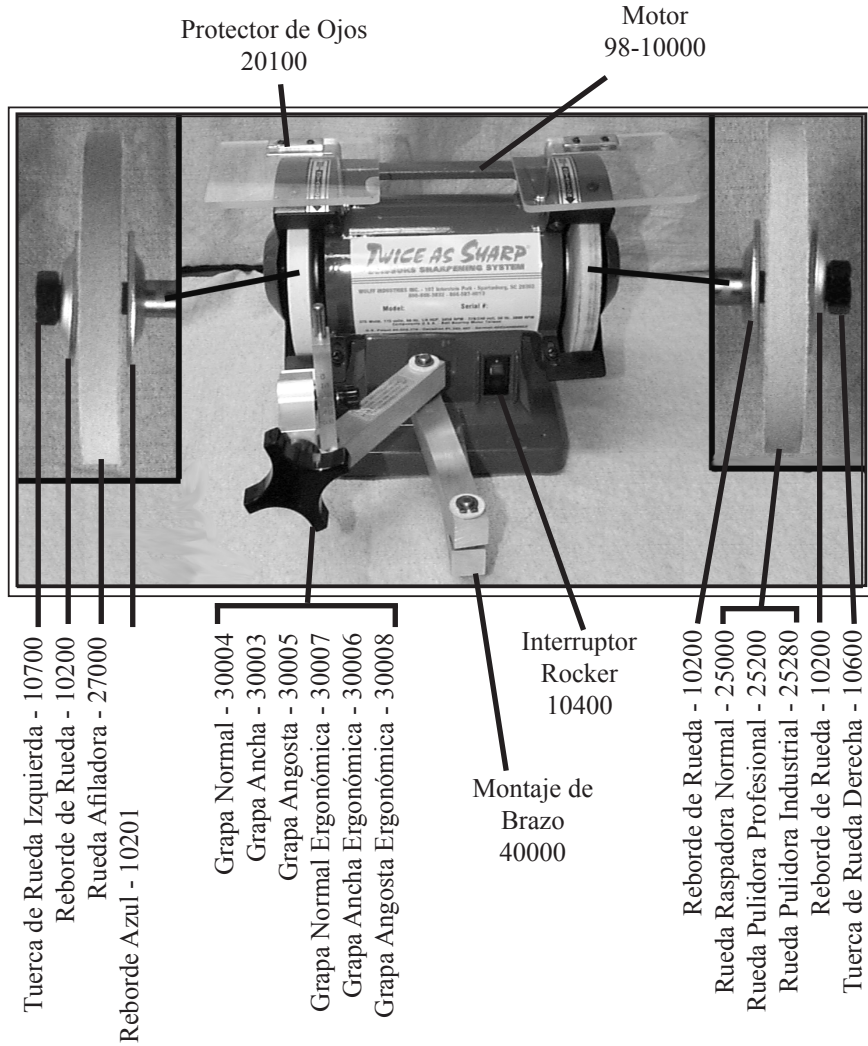
- Cojinete:* Cualquier material entre el tornillo y la hoja en que se espiga es un cojinete. Puede ser solo una arandela de nilón ó un cojinete de bolas pequeño.
- Corrugación:* Las corrugaciones son pequeños dientes en el filo de las tijeras (una o ambas hojas) que dan más poder de sostener el material (pelo, telas, etc.) para que no se deslize. Estas se ven más que todo en tijeras para animales ó tijeras baratas para barberos y salones de belleza.
- Doblar:* (vea AJUSTE)
- Dureza:* La dureza del metal se usa usando la escala Rockwell C.  
Cizallas 54 – 60 (ocasionalmente 61 – 62)  
Limas 60 – 62  
Taladro 52 – 55
- Enduresimiento:* Aceros llamados martinsíticos (que se ponen duros) se calientan a 1550° para obtener acero de carbón y a 1950°-1975° para acero inoxidable. Después de esto se enfrían rápidamente. Acero de carbón por lo general se enfría en ollas de sal, al meter las hojas hasta antes del ride que es donde las hojas se unen. Esto deja las manijas suaves, para que se puedan doblar al medir las puntas. El acero inoxidable a menudo se hace de la misma manera. Cuando el acero inoxidable se endurece en un horno aspirador, la entera hoja y manija se endurecen. Es difícil doblar estas manijas sin romperlas. Después de enfriar las hojas, se enfrían a -100°F. Este proceso convierte las partículas austinitas que quedaron (suaves) a un martinsítico duro. El acero está ahora muy duro, pero super quebradizo y debe someterse a un horno a 375°-400°F por 1 hora para hacerlo flexible (dócil).
- Espiga:* Una espiga es cualquier aparato de afianzar que sujeta las hojas de las tijeras juntas.
- Estampa:* Las hojas de las cizallas son estampadas de un acero enrollado usando un molde formado. Estas son las cizallas más baratas de fabricar y por lo general muy duraderas, pero quizás no se sientan tan lisas al usar. La mayoría de cizallas de fábrica con manijas de plástico son hechas de esta manera.



- Forjadas:* Cizallas forjadas son estampadas a su forma mientras que el metal está al rojo vivo (suave). Este proceso produce cizallas altas de carbón que tienen una calidad de buena a muy buena. La mayoría de las cizallas grandes de sastrería e industriales son hechas de esta manera.
- Hielo:* Este es un proceso para endurecer un metal. Acero inoxidable se calienta a casi 2000° F y después se enfría a unos -100° F. Todas las cizallas de calidad son templadas a hielo, aún si no están marcadas.
- Hoja Convexa:* La parte exterior de una hoja convexa corre (redondeada) al filo sin un bisel obvio. Esto le da más fuerza a la hoja y al filo.
- Hueco de Moler:* La parte interna del hueco fundado de la hoja de las tijeras, desde el filo hasta la parte trasera de la hoja, es cóncava o hueca. Esta área hueca produce un filo alineado interno el cual da un corte más parejo. (Hay menos metal por frotar). Las tijeras más finas de barberos y para salones de belleza son fundadas de esta manera.
- Largo:* Las tijeras y cizallas son medidas desde la punta hasta el final de la manija (incluyendo cualquier rabera).
- Largo de Corte:* El largo del corte se mide desde la espiga hasta la punta de las tijeras y cizallas.
- Metal Incrustado:* Hecho en polvo, las tijeras son presionadas a su forma, después se les presiona con isostático caliente para formar un pedazo sólido de metal.
- Midiendo:* Midiendo es el ajustar el solape de las hojas, especialmente las puntas.
- Molde:* Moldear es metal que se hecha en moldes mientras que se le da calor manteniéndolo en estado líquido. Esto no se usa por lo general, con excepción para tijeras de hierro colado.
- Parachoques:* Entre las manijas (en el punto donde se tocan) de cizallas de barbero ó de salón de belleza, por lo general hay un amortiguador, llamado un silenciador ó un parachoques. Este sirve como un punto de parar para las cizallas y las mantiene silenciosas a medida que las manijas se unen.

- Rabera:* Una extensión más allá del final de las manijas de las tijeras que provee un descanso para los dedos se considera una rabera. Algunas raberas se pueden quitar. (vea TIJERAS, CIZALLAS)
- Rodar:* El rodar es el área detrás de la espiga y donde las hojas se juntan. (vea AJUSTE)
- Silenciador:* (vea PARACHOQUES)
- Solapar:* Las hojas deben de cruzarse (solaparse) a su largo hasta la punta para poder obtener la acción de cortar. (vea MEDICION)
- Tijeras:* Las tijeras son usualmente más pequeñas que las cizallas y solo tienen espacio para un dedo y el dedo pulgar.
- Titanio:* El titanio es una capa microscópica de color oro que se añade a las cizallas para prolongar su vida.
- Vuelta:* En algunas tijeras el ajuste de las hojas se provee al darle vuelta a las hojas hacia cada una. Esto es común en muchas tijeras europeas. (vea AJUSTE)

**LISTA DE PARTES PARA EL AFILADOR DE TIJERAS**



## **GARANTIA LIMITADA**

Dos años de garantía desde el día de compra contra partes defectuosas con la excepción de las ruedas raspadoras y pulidoras. La garantía es limitada a partes de repuesto. El comprador debe de devolver la tarjeta de garantía al fabricante para obtener la extensión de la garantía. Esta garantía cubre únicamente al comprador original. El uso de partes no de fábrica anula cualquier garantía. Esta garantía le da derechos específicos. Usted tal vez pueda tener otros derechos los cuales pueden cambiar de estado a estado. Algunos estados no permiten limitaciones ó garantías implicadas ó daños consecuentes, así que estos tal vez no le apliquen a usted.

## **RENUNCIA**

No hay una garantía expresada fuera de la garantía limitada mencionada arriba. No hay una garantía implicada para la comerciación ó para el ajuste apropiado de un fin en particular. Wolff Industries, Inc., no será responsable por cualquier daño consecusiente. Los daños son limitados al repuesto de partes defectivas.



**WOLFF**  
INDUSTRIES, INC

(800) 888-3832  
(800) 334-3832  
(864) 587-0013  
(fax) (864) 587-0660

107 Interstate Park, Spartanburg, SC 29303