

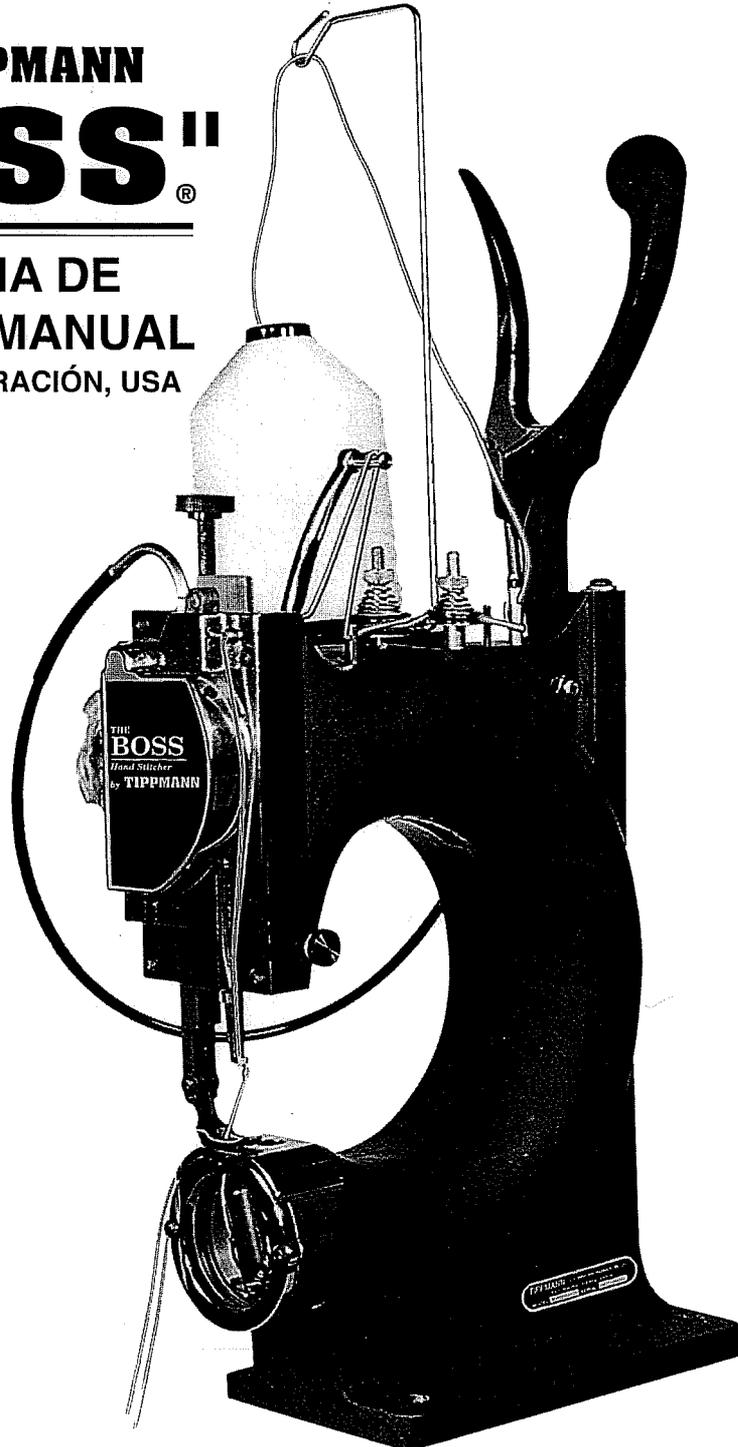
TIPPMANN

INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

MANUAL DE OPERACIÓN

The TIPPMANN
"BOSS"®

MÁQUINA DE
COSTURA MANUAL
DE MANUFACTURACIÓN, USA



TIPPMANN

INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

TIPPMANN "BOSS"®

Máquina de coser manual

MANUAL DEL OPERADOR

FELICITACIONES!!!... Por la compra de la máquina de coser manual Tippmann "BOSS"®.

Favor lea completamente este manual y familiarícese con sus partes, usos y medidas de seguridad antes de hacer funcionar la máquina.

INDICE	Página 1
ADVERTENCIA - DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	2
Seguridad	2
Descripción General	3
Especificaciones	3
Equipo Estándar	3
Instrucciones de instalación	4
Ilustración de la máquina con incadicaciones	5
Colocación de la aguja	6
Colocación de la bobina	7
Enhebrado de la máquina	8
Enhebrado de la aguja	9
Preparación del hilo de la aguja para el enlazado	9 - 10
Ajuste del pie prensor	11
Ajuste de la longitud de la puntada	11
Ajuste de la puntada (tension del hilo de la aguja y la bobina)	12
Limpieza y lubricación de la máquina	13
Algunas recomendaciones de numero de hilos y agujas a usar	14
Resoluciones	15
Garantía	16
Amplia ilustración detallada de las piezas e indicaciones	17
Equipo opcional catálogo de accesorios	

Garantía y reparaciones: 260-441-9603.

TIPPMANN INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

Departamento Internacional De Mercadeo:

Oficina: 4520 Ellenwood Drive
Fort Wayne, Indiana USA 46806

Telefonos: 260-441-9603

Fax: 260-441-8264

www.tippmannindustrial.com

ADVERTENCIA - DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La máquina "BOSS de TIPPMMANN", es entregada por la compañía Tippmann Industrial Products, Inc. con el acuerdo que el comprador asume toda la responsabilidad en el caso de manejar u operar peligrosamente la máquina. La compañía "Tippmann Industrial Products, Inc." No asumirá ninguna responsabilidad por daños y perjuicios personales que resulten del uso / operación de la Boss, en cualquier circunstancia.

Toda la información contenida en este manual, esta sujeta a cambios sin previo aviso y de ninguna manera representa un compromiso por parte de la compañía Tippmann Industrial Products, Inc. Nos reservamos el derecho de hacer cambios, y mejoras a los productos, sin incurrir en ninguna obligación de incorporar dichas mejoras en los productos previamente vendidos.

¡LA SEGURIDAD ES SU RESPONSABILIDAD!

Señor usuario; al adquirir una máquina BOSS, implica que usted será responsable de su manejo en forma segura. Por lo tanto lo invitamos a leer detenidamente este manual y observar todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar no solamente la seguridad personal, si no también la de otras personas que esten a su alrededor. A continuación, encontrará todas las precauciones, que se deberán tener en cuenta. "El operador deberá utilizar en todo momento su sentido común al utilizar esta máquina y asegurarse que otras personas que pudieran trabajar con la máquina esten familiarizados y sean responsables con todas las medidas de seguridad. Por lo tanto "NO INTENTE" operar esta máquina hasta haber leído detenidamente y haberse familiarizado con el manual.

• Asumimos y entendemos que saben leer, revisar y comprender estas instrucciones, antes de operar o montar esta máquina, por lo tanto debe leer este manual:

- *Antes de cambiar las agujas.*
- *Antes de enhebrar las agujas.*
- *Antes de cambiar la bobina.*
- *Antes de desmontar la máquina.*
- *Antes de mover la máquina.*

• *No intente operar esta máquina hasta que halla quedado firmemente asegurada a una superficie de trabajo sólida. (Favor, ver mesa, catálogo de accesorios).*

• *No intente operar esta máquina cuando se hallan desmontado piezas, ya que podrian producirse daños a la máquina y/o herir al operador.*

• *Mantenga las manos alejadas del pie prensor y la aguja en todo momento.*

DESCRIPCIÓN GENERAL

La máquina de coser manual Tippmann "BOSS®" es una máquina de arrastre, de aguja y puntada de enganche. La "BOSS®" está diseñada y construída como una máquina versatil para obtener una puntada de gran calidad, máxima duraci3n de la máquina y satisfacci3n del propietario durante varios años.

ESPECIFICACIONES

Fabricante	TIPPMANN
Modelo	"BOSS®"
Tipo de arrastre	Arrastre guía inferior de aguja
Tipo de puntada	Puntada de enganche
Tipo de base	Base cilíndrica de 3 pulgadas
Profundidad de garganta	6.5 pulgadas
Frecuencia de puntada	Variable 1 a 100 puntadas / 1" a 15"+ por minuto
Holgura del pie prensor	7/8 pulgadas
Grosor máximo de costura	3/4 pulgadas
Sistema de agujas	794 Series y 7 x 3
Tamaños de hilos	69 a 415
Calibrador de longitud de puntada	4 por pulgada a 16 por pulgadas
Peso de la máquina	25 libras

EQUIPO ESTÁNDAR

- 2 Bobinas
- Juego de 10 agujas*
- Pie prensor estándar*
- Lanzadera (#98622)
- Juego de llaves Allen
- Soporte de enhebrado
- Devanador
- Placa de aguja

**Consulte las páginas Equipos opcionales y precios, donde encontrará otras opciones. (Catálogo accesorios Tippmann).*

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

• **Para asegurar la máquina** al soporte Tippmann utilice los tres (3) tornillos de 3/8" suministrados con el soporte. Si va a instalar en un banco de trabajo existente, utilice tres (3) tornillos de 3/8" o tres tornillos para madera con cabeza de tuerca de longitud adecuada.

• **Como conectar la combinación de levantador de pie prensor y la manivela de puntada a la "BOSS"**.

Localice el punto de conexión en la "BOSS" y observe el agujero de posicionamiento de la patilla guía en el engranaje del eje de la aguja.

Coloque la manivela de puntada en el eje y asegúrela con el tornillo de ajuste de la patilla guía.

• **Como instalar el soporte de enhebrado montado:**

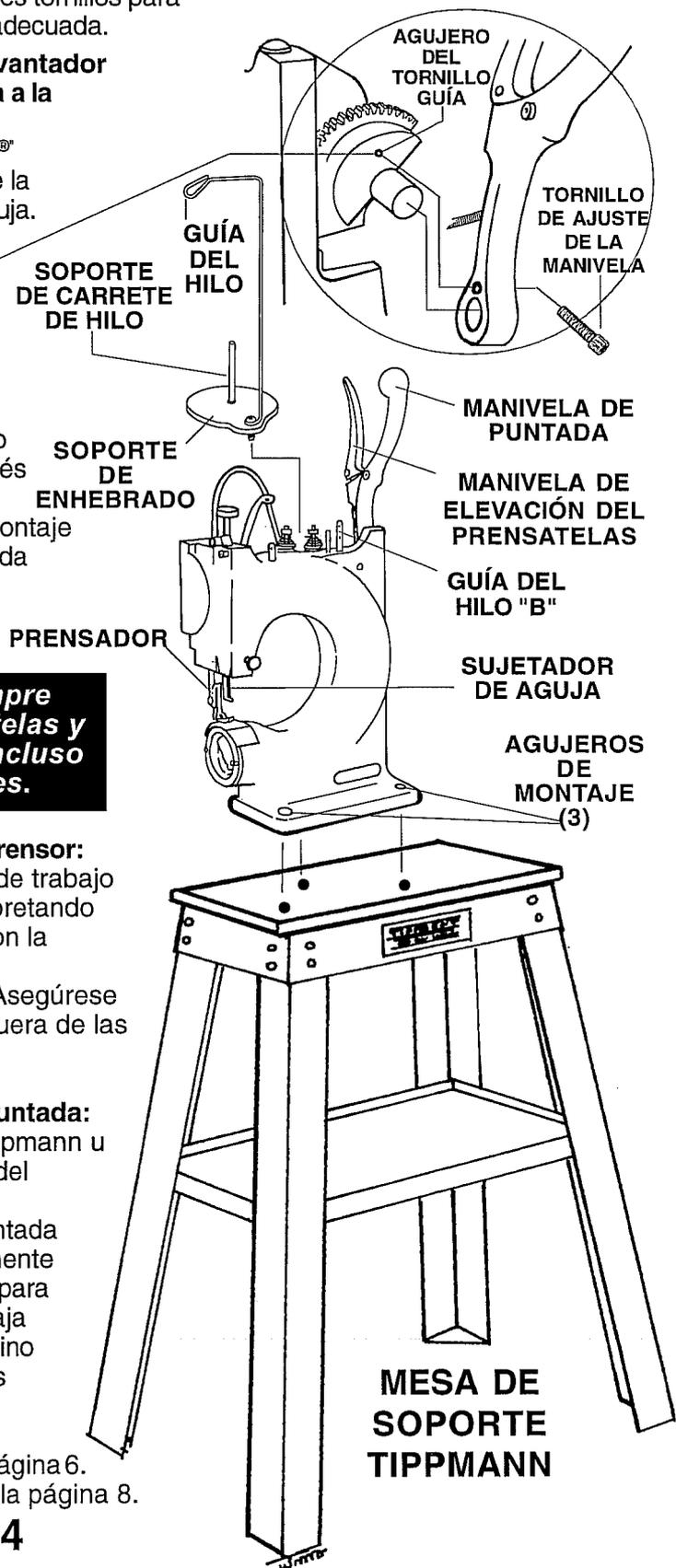
Monte la patilla de enhebrado en el centro de la base del soporte de enhebrado con la tuerca. Introduzca el tornillo a través de la guía de enhebrado, la base del soporte y en la "Boss", en el punto de montaje y ajuste con la guía de enhebrado colocada para permitir el arrastre del hilo hacia la guía de enhebrado B sin obstrucciones.

***PRECAUCIÓN:** Mantenga siempre alejada la mano fuera del prensatelas y de la aguja durante el manejo - incluso durante las pruebas siguientes.

• **Comprobación * del elevador del pie prensor:**
Con la máquina asegurada en un banco de trabajo estable, realice el ciclo del prensatelas apretando la manivela del elevador del prensador con la manivela de puntada. El prensador debe elevarse aproximadamente 1 pulgada. (Asegúrese de que en el camino del prensador este fuera de las manos, herramientas, etc).

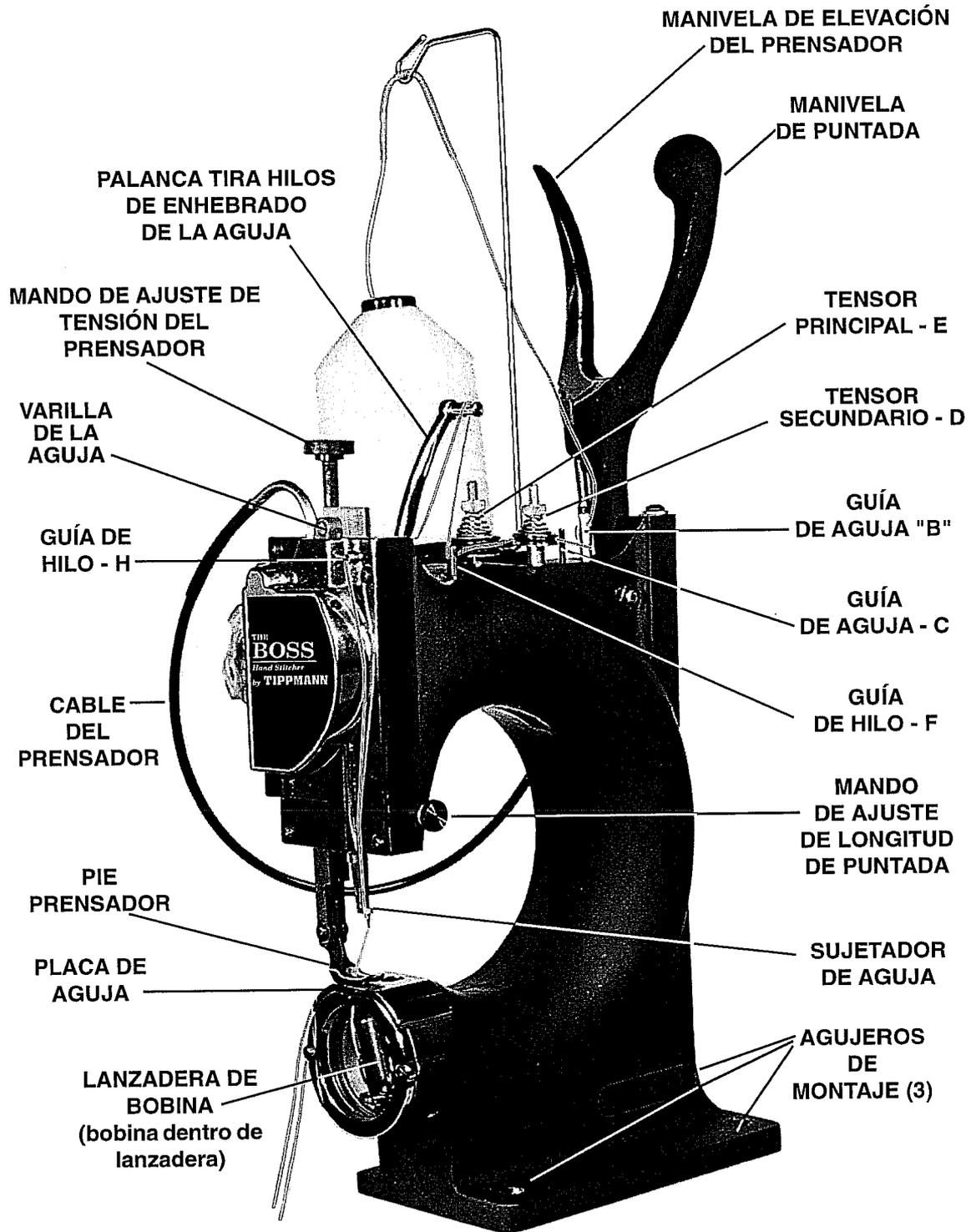
• **Comprobación * de la manivela de puntada:**
Con la máquina asegurada al soporte Tippmann u otro banco de trabajo fijo, realice el ciclo del sujetador de la aguja hacia abajo y arriba sujetando y tirando de la manivela de puntada totalmente hasta abajo y volviendo totalmente hacia la posición vertical mientras observa para asegurarse de que el sujetador de la aguja sube y baja. (Asegúrese de que en el camino del sujetador de aguja no haya puesto las manos ni queden herramientas, etc).

• **Como insertar la aguja** - Consulte la página 6.
• **Como enhebrar la máquina** - Consulte la página 8.



THE **TIPPMANN**
"BOSS"

MÁQUINA MANUAL DE COSER



COLOCACIÓN DE LA AGUJA

Pasos a Seguir:

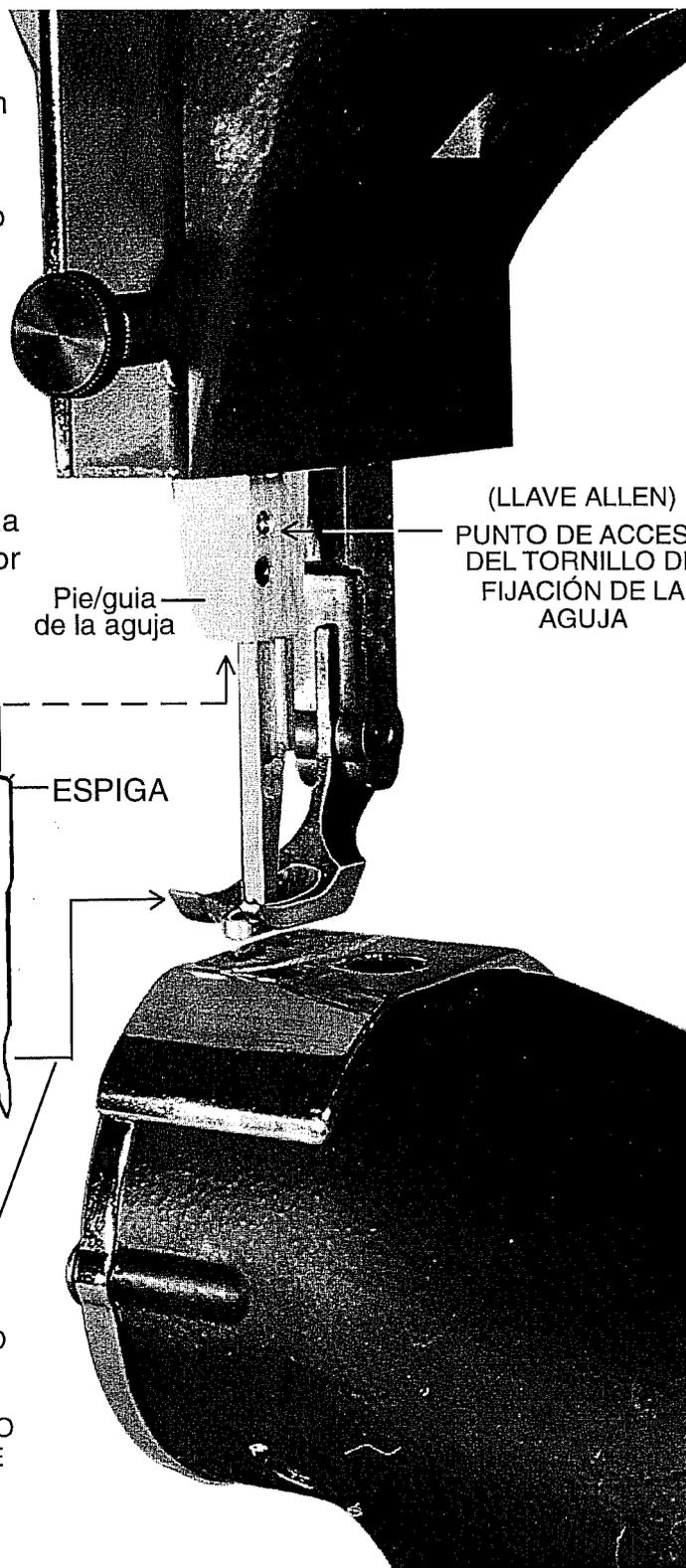
- Mueva la varilla de la aguja a la posición inferior como se indica en la figura.

- En el punto de acceso del tornillo de fijación de la aguja afloje (derecha - izquierda) el tornillo de fijación de la aguja con la llave "Allen" suministrada para permitir la colocación de la aguja en el orificio de la varilla de la aguja.

- Seleccione la aguja a utilizar de la caja y juego suministrado gratis por Tippmann.

- Introduzca la aguja, con la espiga primero, totalmente en el agujero de la varilla de la aguja con el punto rasgado ó de corte, mirando hacia el tornillo de fijación de la aguja.

- Con la aguja totalmente introducida y el punto rasgado mirando hacia el tornillo de fijación, de la aguja socar ! apretar (izquierda - derecha) el tornillo de fijación la llave Allen.



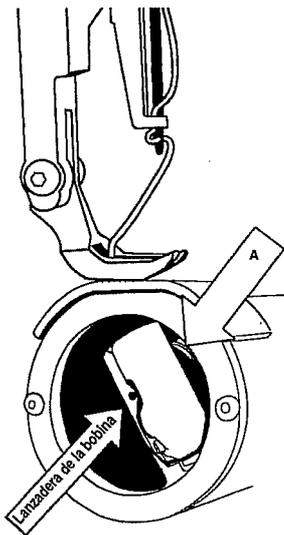
(LLAVE ALLEN)
PUNTO DE ACCESO
DEL TORNILLO DE
FIJACIÓN DE LA
AGUJA

Pie/guia
de la aguja

ESPIGA

PUNTO RASGADO
DE LA AGUJA
para con
PUNTO DE ACCESO
DEL TORNILLO DE
FIJACIÓN DE LA
AGUJA

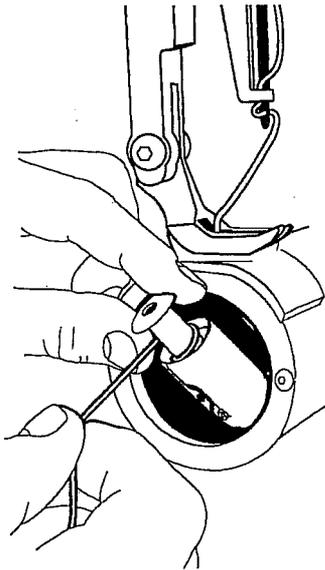
COLOCACIÓN Ó INSTALACIÓN DE LA BOBINA EN LA LANZADERA



- Coloque la lanzadera de la bobina en el extremo de la base del cilindro. Presione la presilla de liberación de la lanzadera para soltar el cilindro de la bobina (punto A).

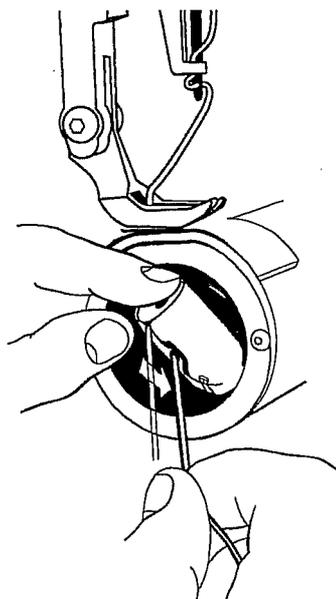
- Quite el carrete de la bobina vacío y envolve ó casque el hilo deseado..

¡No llene la bobina hasta el punto en que entre forzado en la lanzadera de la bobina !



- Introduzca la bobina llenada con 6 a 8 pulgadas de hilo suelto en sentido contrario a las manecillas del reloj como lo indica la figura.

- Sujete la bobina en su lugar, evitando que gire. Ahora tire del hilo hacia abajo por la ranura del muelle de tensión (B) hasta que el hilo llegue a la ranura de enhebrado en la lanzadera.

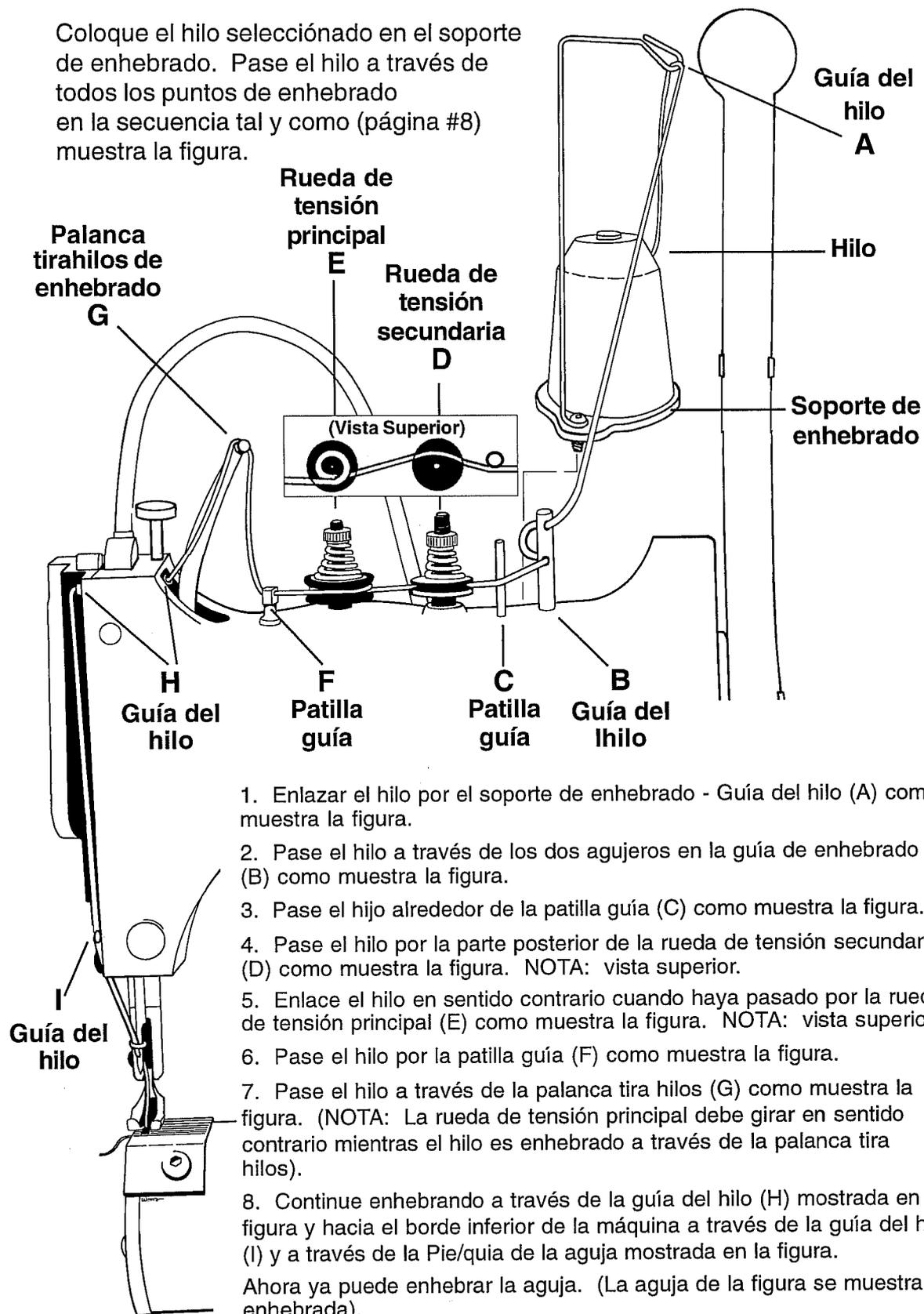


- Asegure la lanzadera, introduciendo nuevamente el cilindro de la bobina en su lugar. Debe haber de 6 a 8 pulgadas de hilo colgando por fuera de la lanzadera de la bobina en el extremo de la base del cilindro en este punto.

(Las instrucciones de ajuste de tensión del hilo de la bobina las encontrará en la página 12)

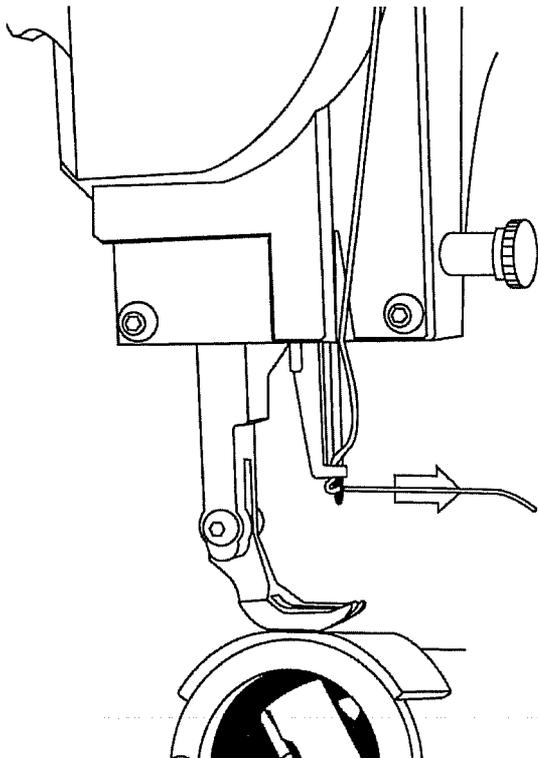
EN HEBRADO DE LA MÁQUINA

Coloque el hilo seleccionado en el soporte de enhebrado. Pase el hilo a través de todos los puntos de enhebrado en la secuencia tal y como (página #8) muestra la figura.



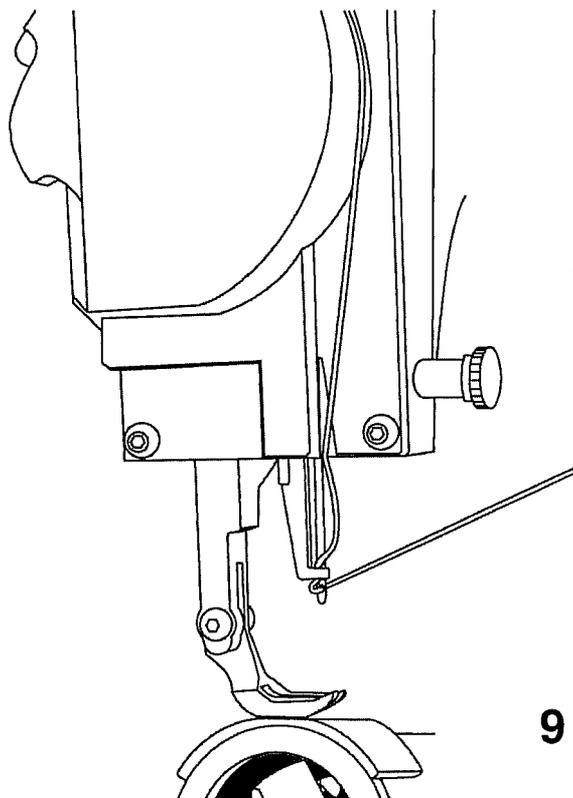
1. Enlazar el hilo por el soporte de enhebrado - Guía del hilo (A) como muestra la figura.
 2. Pase el hilo a través de los dos agujeros en la guía de enhebrado (B) como muestra la figura.
 3. Pase el hilo alrededor de la patilla guía (C) como muestra la figura.
 4. Pase el hilo por la parte posterior de la rueda de tensión secundaria (D) como muestra la figura. **NOTA:** vista superior.
 5. Enlace el hilo en sentido contrario cuando haya pasado por la rueda de tensión principal (E) como muestra la figura. **NOTA:** vista superior.
 6. Pase el hilo por la patilla guía (F) como muestra la figura.
 7. Pase el hilo a través de la palanca tira hilos (G) como muestra la figura. (**NOTA:** La rueda de tensión principal debe girar en sentido contrario mientras el hilo es enhebrado a través de la palanca tira hilos).
 8. Continúe enhebrando a través de la guía del hilo (H) mostrada en la figura y hacia el borde inferior de la máquina a través de la guía del hilo (I) y a través de la Pie/guia de la aguja mostrada en la figura.
- Ahora ya puede enhebrar la aguja. (La aguja de la figura se muestra enhebrada).

ENHEBRADO DE LA AGUJA



- Mueva la varilla de la aguja a la posición superior. (Ver página #8 letra "G").
- Pase el hilo hacia abajo a través del sujetador de la aguja y a continuación de izquierda a derecha a través del ojo de la aguja como muestra la figura.
- Pase aproximadamente diez (10) pulgadas de hilo a través del ojo de la aguja.

PASO DEL HILO DE LA BOBINA HACIA ARRIBA A TRAVÉS DE LA PLACA DE LA AGUJA



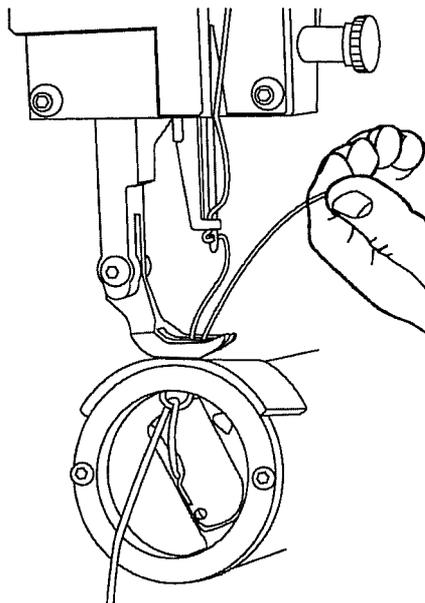
Preparación del hilo de la aguja para el enlazado.

- Sujete el extremo del hilo enhebrado alejado de la aguja. (*Con minemo tensar*)

(Continúa en la página 10)...

PASO DEL HILO DE LA BOBINA HACIA ARRIBA A TRAVÉS DE LA PLACA DE LA AGUJA

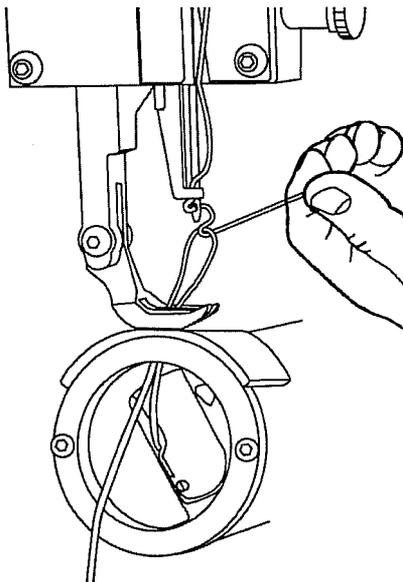
(...viene página #9)



Enlazado de la bobina y del hilo de la aguja.

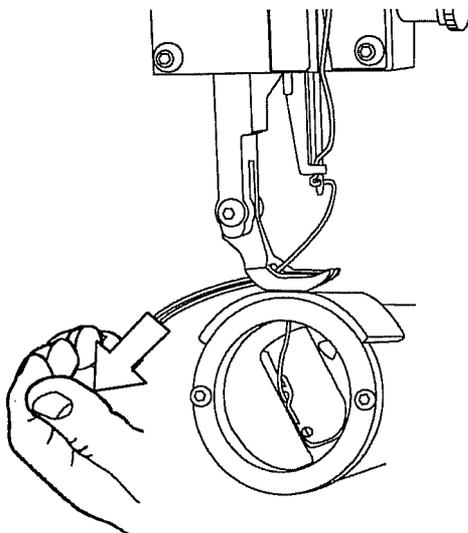
- Mueva la barra de la aguja (abajo y arriba) una sola vez sin soltar la punta del hilo de la aguja. Esta acción enlaza el hilo de la bobina y el hilo de la aguja juntos dentro de la base del cilindro.

Nada? Solución: Muy importante: Sujetar el hilo a la derecha con minemo tensor.



Mantenga el hilo de la bobina.

- Tire el hilo de la aguja y el hilo de la bobina saldra a través del orificio en la placa de la aguja.



Alineamiento de los hilos para la costura.

- Alinear el hilo de la aguja a través del pie prensor con el hilo de la bobina. (hacia atrás)
- Ahora esta listo para coser el material. Es necesario sostener la punta del hilo para iniciar a coser.

AJUSTE DEL PRENSADOR

El ajuste de la presión del prensador se realiza con el mando de ajuste (ver página #5: Ajustador de presión).

El ajuste correcto del prensador arrastrará el material que se está cosiendo sin deslizarse y sin dejar huella del pie prensor.

Para determinar la presión correcta del prensor para el material que se está cosiendo realice la siguiente prueba.

- Utilice un pedazo de material similar a lo que va a coser.
- Introduzca el material de muestra bajo el pie prensor y cosa unas cuantas puntadas.
- Observe el material de prueba mientras cosa. *Si el material se desliza y no es arrastrado por el pie prensor, debe aumentar la presión.*

Como aumentar la presión del pie prensor.

- Gire el mando de ajuste del prensor en sentido contrario. Vuelva a probar y ajuste el mando del pie prensor hasta que la tela avance con el prensor sin deslizarse.

- Observe el material de prueba. *Si la tela queda marcada con la huella del pie prensor, debe disminuir la presión del pie prensor.*

Como disminuir la presión del prensatelas.

- Gire el mando tornillo de ajuste / presión en sentido contrario. Vuelva a probar y ajuste el mando del prensor hasta que el material avance con el pie prensor sin dejar huella.

AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA PUNTADA

El ajuste de la longitud de la puntada se realiza con el mando de ajuste de longitud de la puntada. (Ver página #5: mando de ajuste de longitud de puntada).

- **Como obtener una puntada más grande.**

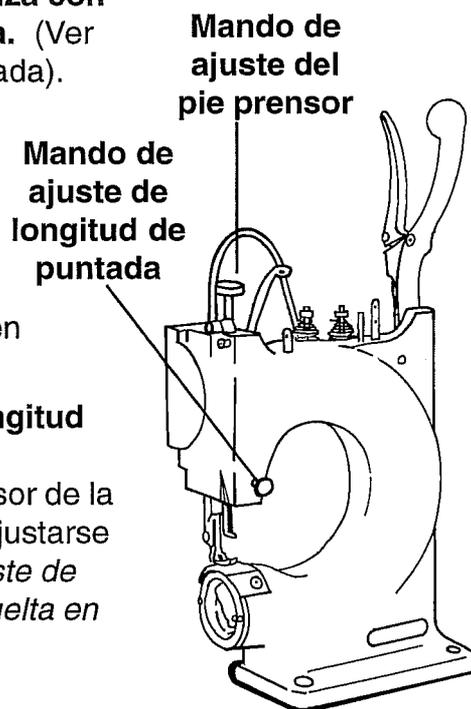
Gire el mando de ajuste de longitud de puntada en sentido horario. (Ver página #5: mando de ajuste de longitud de puntada).

- **Como obtener una puntada más pequeña.**

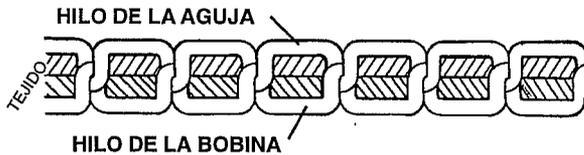
Gire el mando de ajuste de longitud de puntada en sentido contrario.

- **Cuando el grosor de la tela es mayor, la longitud de la puntada se reduce.**

La longitud de la puntada es proporcional al grosor de la tela. Para mantener una puntada pareja debe ajustarse la longitud de la puntada. *Gire el mando de ajuste de longitud de puntada aproximadamente 1/4 de vuelta en sentido contrario para obtener un aumento de 1/4" (mayor grosor).*

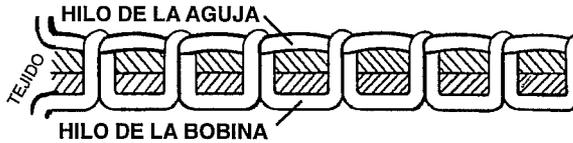


AJUSTE DE LA PUNTADA



UNA PUNTADA PERFECTAMENTE CALIBRADA
Será el resultado de tensiones superior e inferior equilibradas de modo que los hilos de la aguja y la bobina pasan por el tejido de forma pareja.

TENSION DEL HILO DE LA AGUJA-AJUSTES



EL HILO DE LA AGUJA NO PASA POR EL TEJIDO

La tensión del hilo de la aguja podría estar muy ajustada.

- Baje la tensión del hilo de la aguja ajustando el tensor principal. (Ver página #5: "E", "D").
- Gire la tuerca de ajuste del tensor principal en sentido contrario (manecillas del reloj) para reducir la tensión del hilo de la aguja.



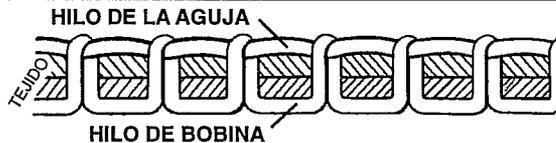
EL HILO DE LA AGUJA PASA A TRAVÉS DEL TEJIDO

La tensión del hilo de la aguja podría estar muy suelta.

- Ajuste la tensión del hilo de la aguja mediante el tensor principal. (Ver página #5: "E", "D").
- Gire la tuerca de ajuste del tensor principal en sentido agujas reloj (izquierda a derecha) para aumentar la tensión del hilo de la aguja.

NOTA: Los tensores principal y secundario aflojan la tensión del resorte de las tuercas hacia afuera y luego las aprietan en 2 1/2 vueltas. Haga cualquier otro ajuste solamente al tensor principal.

TENSION DEL HILO DE LA BOBINA-AJUSTES



EL HILO DE LA BOBINA A TRAVÉS DEL TEJIDO

La tensión del hilo de la bobina podría ser muy baja.

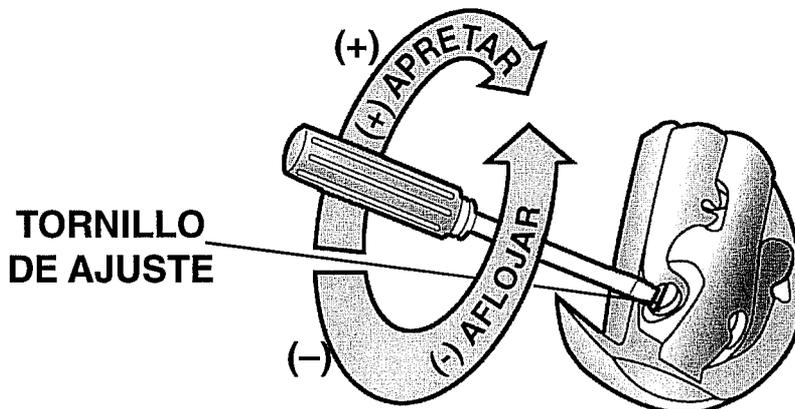
- Ajuste la tensión del hilo de la bobina girando el tornillo de ajuste de tensión de la bobina en sentido de derecha a izquierda.



EL HILO DE LA BOBINA NO PASA A TRAVÉS DEL TEJIDO

La tensión del hilo de la bobina podría ser excesiva.

- Afloje la tensión del hilo de la bobina girando el tornillo de ajuste de tensión de la bobina en sentido de izquierda a derecha.



LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE LA MÁQUINA

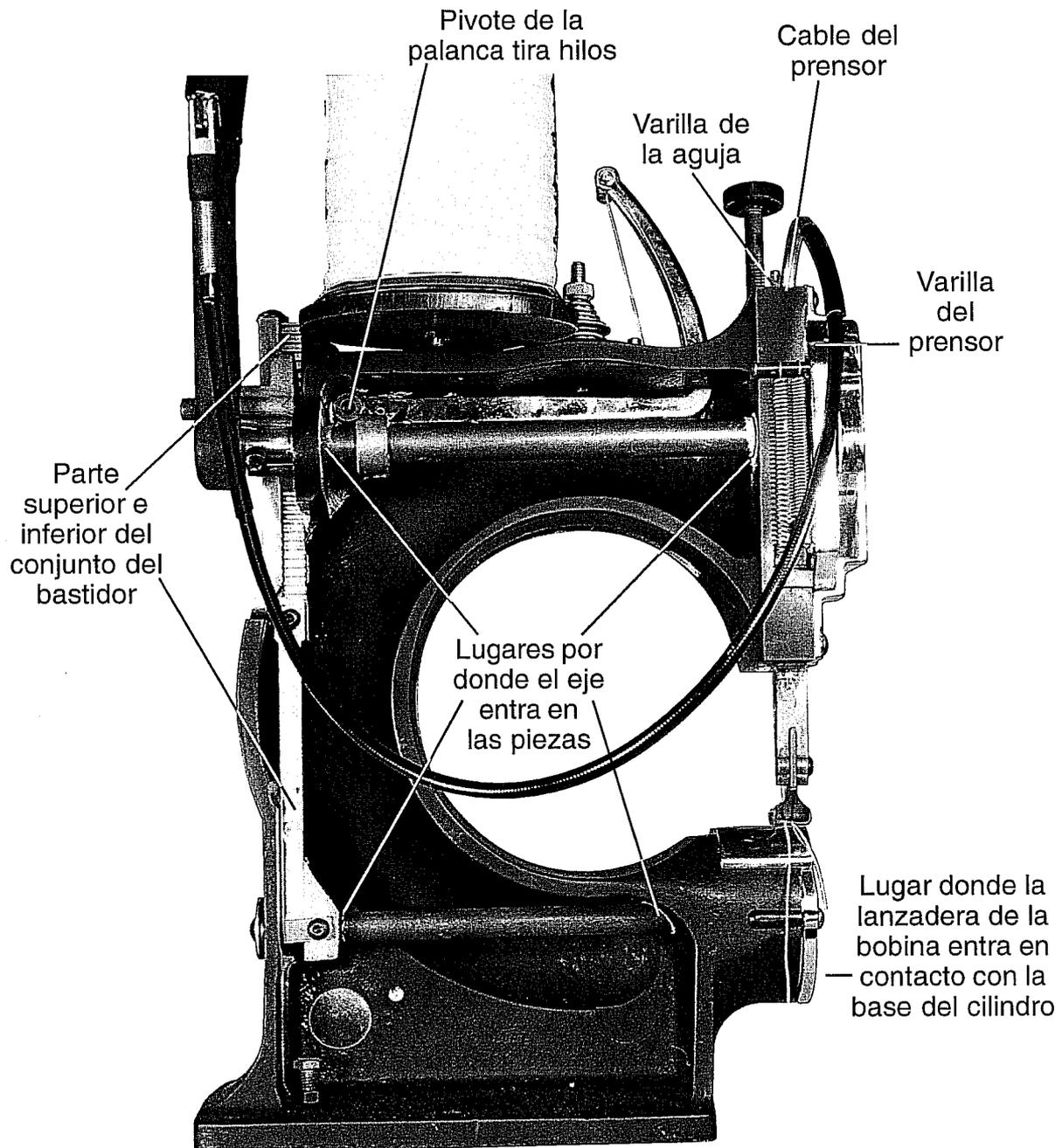
Su Tippmann "BOSS®" debe estar siempre limpia de material extraños, y polvo acumulados para asegurar una operación correcta.

Revise periódicamente los componentes externos e internos de la máquina para evitar cualquier daño ó accidente.

- Después de limpiarla ponga una o dos gotas de aceite en los puntos de fricción indicados a continuación...

NOTA: Utilice solamente aceite de máquina de coser de calidad cuando lubrique la máquina Tippmann "BOSS®". (Ver catálogo de accesorios).

VISTA INFERIOR / ATRAS



ESPECIFICACIONES DEL HILO

Agujas e hilo recomendado para el equipo Tippmann

Tamaño de hilo	Cuerda equivalente	Agujas 7 x 3	Pieza #	Servicio de Agujas 794s	Parte #
MB-69	F -	7 X 3 110	SM 53-12	-	-
MB-99	- -	7 X 3 110	SM 53-12	-	-
MB-138	U-150 -	7 X 3 130	SM 53-8	-	-
MB-207	U-250 3	7 X 3 160	SM 53-1	794s Serv 1 160	SM 53-9
MB-277	U-300 4	7 X 3 180	SM 53-2	794s Serv 1 180	SM 53-7
	U-300 4	7 X 3 200	SM 53-3	794s Serv 1 200	SM 53-4
MB-346	U-350 5	7 X 3 230	SM 53-6	794s Serv 1 230	SM 53-5
MB-415	U-450 6	7 X 3 230	SM 53-6	794s Serv 1 230	SM 53-5

Las especificaciones estan sujetas a cambiar sin previo aviso.

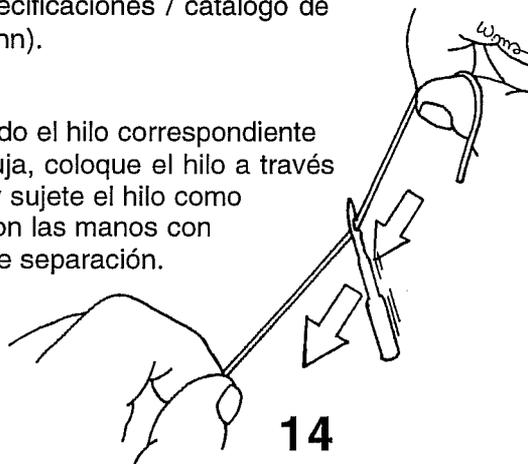
Promedio de densidad linear			Resistencia Tensión del hilo		Diámetro	
Tamaño	Yardas/Lb	M/Kg	Lbs	Kg	Pulgadas	Milímetros (mm)
MB-69	6,450	13,003	11.90	5.40	0.0090	0.230
MB-99	4,375	8,820	15.30	6.95	0.0110	0.280
MB-138	3,230	6,512	23.50	10.70	0.0135	0.340
MB-207	2,234	4,504	33.50	15.20	0.0180	0.460
MB-277	1,615	3,256	46.00	20.90	0.0240	0.610
MB-346	1,220	2,460	64.00	29.10	0.0260	0.660
MB-415	1,060	2,137	76.00	34.50	0.0290	0.740

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

TAMAÑOS RELATIVOS DE AGUJAS E HILOS

Agujas recomendadas Series 794 de 7 x 3.
(Ver página #3 especificaciones / catálogo de accesorios Tippmann).

Una vez seleccionado el hilo correspondiente y el punto de la aguja, coloque el hilo a través del ojo de la aguja y sujete el hilo como muestra la figura, con las manos con unas 10 pulgadas de separación.



Si la aguja no se desliza libremente hacia abajo por el hilo, seleccione una aguja mayor.

SOLUCIONES

COMO EVITAR QUE SE ROMPAN Ó QUIEBREN LAS AGUJAS:

Si la aguja se rompe, esto podría producirse por lo siguiente:

- Evite tirar del material que esta manipulando durante la puntada.
- No intente hacer costuras en materiales pesados con una aguja demasiado pequeña.

ROTURA DEL HILO DE LA AGUJA:

Si se rompe el hilo en la aguja, podría producirse por lo siguiente.

- La máquina no ha sido correctamente enhebrada. (Consulte la página 8).
- La tensión del hilo de la aguja es excesiva. (Consulte la página 12).
- El hilo es demasiado grueso para el tamaño de la aguja utilizada. (Consulte la página 14).
- La aguja no ha sido correctamente instalada. (Consulte la página 6).
- La aguja no ha sido correctamente colocada. (Consulte la página 9).
- La palanca tira hilos está doblada u obstruida. (página 8).
- Compruebe si la aguja esta doblada o tiene rebabas.
- Compruebe si la aguja tiene un punto desafilado.
- La bobina ha sido llenada muy apretada o no ha sido llenada de forma pareja. (página 7).
- La bobina no está correctamente colocada en la lanzadera de la bobina. (página 7).

EL HILO DE LA BOBINA SE ROMPE:

Si el hilo de la bobina se rompe, esto puede producirse por lo siguiente:

- La tensión de la bobina es excesiva. (Consulte la página 12).

SE SALTAN LAS PUNTADAS:

Si la máquina salta algunas puntadas, esto puede deberse a:

- El operador debe asegurarse de tirar la manivela de puntada completamente hacia abajo y volver a su posición totalmente vertical para completar el ciclo de costura.
- Asegúrese de que la aguja esté con el punto corte colocada en la varilla de la aguja y firmemente segura en su lugar. (Consulte la página 6).
- Compruebe que la aguja no esta doblada o torcida.
- Compruebe que el tamaño de la aguja y el tamaño del hilo sean compatibles.
- Compruebe que el punto de rasgado de la aguja esté correctamente alineado. (Consulte la página 6).
- Compruebe que la zona de la lanzadera esté libre de suciedad y se mueve libremente.
- Compruebe que el material que se esta cosiendo, no de sacudidas, lo que podría producir saltos en la puntada.
- Asegúrese de que la manivela de puntada quede totalmente hacia arriba al principio y al final de cada puntada.
- Asegúrese de sujetar los extremos del hilo para iniciar la puntada. (Consulte la página 10).

MAL ENLAZADO DE LAS PUNTADAS:

Compruebe si:

- La puntada está demasiado floja en la parte superior, ajuste la tensión de la bobina. Si la puntada está demasiado floja en la parte inferior del material que este cosiendo, ajuste la tensión principal. (página #8 y 12).
- La bobina no está correctamente colocada en la lanzadera de la bobina. (página 7)
- La bobina no está enhebrada. (página 7).
- La lanzadera de la bobina no está limpia. (página 7).

EL TEJIDO SE DESLIZA O EL PIE TENSOR DEJA HUELLA:

Compruebe si:

- El pie prensor está correctamente ajustado. (página 11)

LA LONGITUD DE LA PUNTADA REQUIERE AJUSTE:

Compruebe si:

- Ajuste la longitud de la puntada. (página 11)

TIPPMANN

INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

GARANTÍA Y POLIZA DE REPARACIÓN

La firma, Tippmann Industrial Products, Inc. Esta comprometida en suministrar a sus clientes productos de precisión, como la cortadora de patrones con una altísima calidad y soporte técnico necesario para asegurar su satisfacción. En el momento que usted requiera mantenimiento o remplazo de alguna de sus partes con garantía o sin garantía estaremos listos a servirle por favor llámenos al número: (260) 441-9603.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

La compañía TIPPMANN, garantiza que los productos que se venden estan sin defectos. También garantizamos un año de partes y/o servicio desde la fecha en que es comprado el equipo. Los reclamos de garantía la compañía los hará sin cargo alguno.

GARANTÍA O PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

Para remplazo con garantía y sin garantía, deberá comunicarse con nuestra oficinas para explicar a nuestro personal especializado. Este le facilitará información de procedimiento, posteriormente envíenos la parte defectuosa a nuestras oficinas (ver dirección descrita en nuestro manual), con una breve descripción del defecto de la parte, como también toda la información necesaria: Nombre (persona/empresa), dirección, telefono, horas de oficina, tipo de máquina, serie, etc...

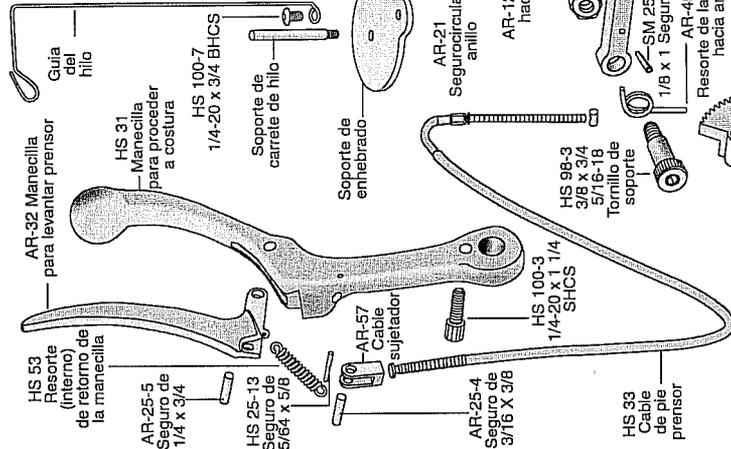
Por favor, envíenos cualquier correspondencia a:

TIPPMANN INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

4520 Ellenwood Drive
Fort Wayne, IN 46806 USA

THE TIPPMANN "BOSS"

Maquina de costura manual



TIPPMANN INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

4520 Ellenwood Drive - Fort Wayne, IN 46806
260/441-9603 - FAX: 260/441-8264
INTERNET: www.tippmannindustrial.com

AR-25-3 1/4 x 1 1/8 Seguro de movimiento extremo derecho

AR-36 Estructura de soporte

AR-38 Estructura Guía barra de la aguja

AR-35 Resorte, barra de la aguja

AR-56 Barra de la aguja

HS 25-1 Seguro de 1/8 x 1/2

AR-25-2 Seguro cilíndrico de 3/16 x 5/8

AR-20 Pie/guía de la aguja

AR-52 Resorte, de pie/guía de la aguja

AR-25-8 Seguro de acero 1/8 x 3/4

AR-25-7 Seguro cilíndrico de 3/16 x 1 1/4

AR-24 Brazo para el levantar el pie prensor

AR-25-1 3/16 x 3/4 Seguro cilíndrico "Clavo"

AR-25-3 1/4 x 1 1/8 Seguro de movimiento extremo derecho

HS 15 Seguro cilíndrico del levantador del pie prensor

AR-28 Brazo de movimiento, de la barra de la aguja #2

AR-27 Brazo de movimiento, barra de la aguja #1

SM 25-16 Seguro cilíndrico de 1/8x3/4

AR-25-6 1/4 x 3/4 Seguro de movimiento extremo derecho

HS 37 Resorte del conductor / propulsor

AR-26 Engranaje propulsor del pie prensor

AR-29 Conductor / propulsor del pie prensor

HS 47 Seguro circular/anillo

AR-90 Cobertor frontal

SM 100-3 10-32 x 1/2 VHCCS

SM 101-7 Tuerca del eje o poste de tensión primario

SM 105 Resorte de tensión

SM 106 Plato/arandela de fricción primaria (2)

SM 103 Arandela de acolchamiento (2)

SM 104 Tensionador de movimiento para el hilo

HS-100-1 Tornillo para regulación manual SHCS 5/16-18 x 2

HS-07 Guía para enroscado (de la rosca)

HS-40 Guía de resorte

HS-06 Poste de Guía #3

SM 100-4 Seguro para sujetar la aguja en la barra

HS 34 resorte

HS 39 Resorte (2)

SM 100-3 10-32 x 1/2 VHCCS

HS 14 Eje o poste de tensión secundario

SM 116 Eje o poste de tensión primario

SM 101-7 Tuerca del eje o poste de tensión primario (2)

SM 105 Resorte de tensión

SM 107 Plato o arandela de fricción secundaria (2) (parte superior) (parte inferior)

SM 105 Resorte de tensión

SM 104 Tensionador de movimiento para el hilo

HS-100-1 Tornillo para regulación manual SHCS 5/16-18 x 2

HS-07 Guía para enroscado (de la rosca)

HS-40 Guía de resorte

HS-06 Poste de Guía #3

SM 100-4 Seguro para sujetar la aguja en la barra

HS 34 resorte

HS 39 Resorte (2)

SM 100-3 10-32 x 1/2 VHCCS

SM 100-11 1/4-20 x 3/8 BHCS

HS 13 Guía de la rosca

AR-13 Guía de la rosca

SM 101-7 Tuerca del eje o poste de tensión primario (2)

SM 105 Resorte de tensión

SM 107 Plato o arandela de fricción secundaria (2) (parte superior) (parte inferior)

SM 105 Resorte de tensión

SM 104 Tensionador de movimiento para el hilo

HS-100-1 Tornillo para regulación manual SHCS 5/16-18 x 2

HS-07 Guía para enroscado (de la rosca)

HS-40 Guía de resorte

HS-06 Poste de Guía #3

SM 100-4 Seguro para sujetar la aguja en la barra

HS 34 resorte

HS 39 Resorte (2)

SM 100-3 10-32 x 1/2 VHCCS

HS 98-3 3/8 x 3/4 5/16-18 Tornillo de soporte

SM 25-13 1/8 x 1 Seguro cilíndrico

AR-49 Arandela plana de 1/4"

TIPPMANN

INDUSTRIAL PRODUCTS, INC.

4520 Ellenwood Drive • Fort Wayne, IN 46806 USA
260/441-9603 • FAX: 260/441-8264
www.tippmannindustrial.com

CATALOGO DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS

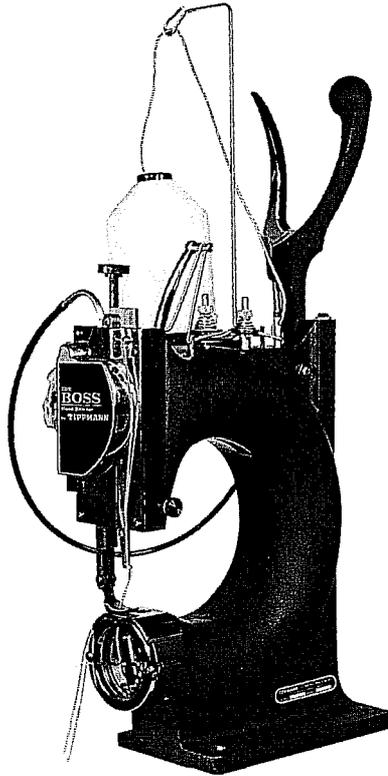
*Equipo neumático de Precisión para Costura de
Material Sintético y No Sintético & Equipo
de Corte con Moldes / Suajes.*

TIPPMANN "BOSS"

Máquina de
coser manual.

Se Entrega Con:

- Paquete surtido de 10 agujas
- Un carrete de hilo
- 2 Bobinas
- Una Caja de herramientas (con 4 llaves allen y un destornillador)
- Soporte para carrete de hilo

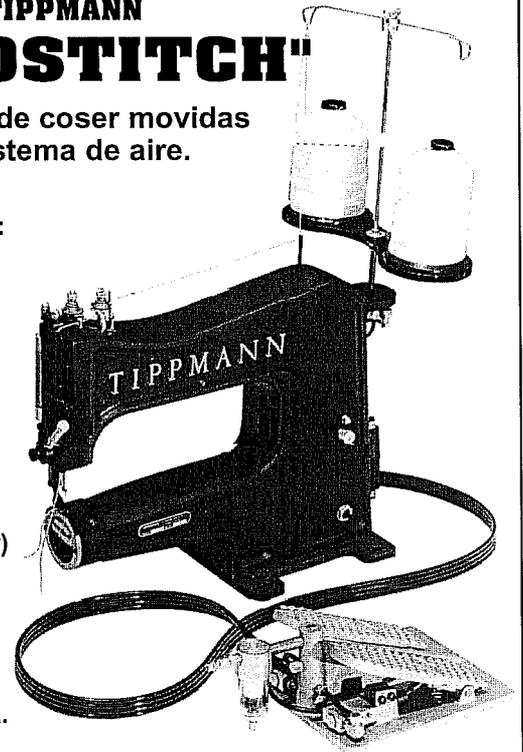


TIPPMANN "AEROSTITCH"

Máquinas de coser movidas
por sistema de aire.

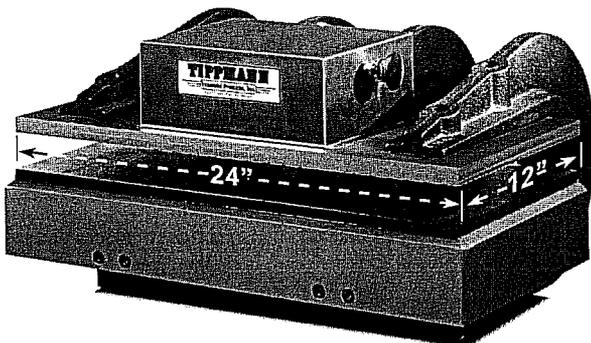
Se entrega con:

- Un paquete surtido de 10 agujas
- Un carrete de hilo
- 2 Bobinas
- Una caja de herramientas (con 5 llaves allen y un destornillador)
- 2 Soportes para carretes de hilo
- Un filtro de policarbonato de 1/4 pulgada.



TIPPMANN "CLICKER" 15 TON

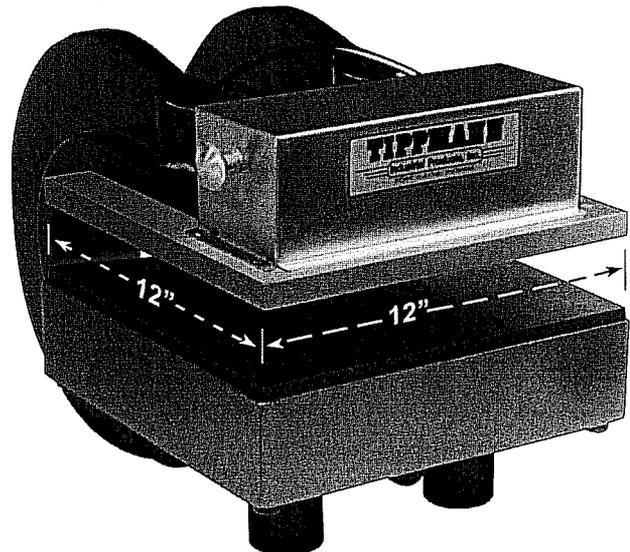
SUAJADORA DE OPERACIÓN NEUMÁTICA,
CON DADOS / MOLDES O SUAJES



Puede venir con sistema de acumulación de
aire que le asegura velocidad y eficiencia en
cada corte, disminuyendo el tiempo en cada
ciclo, opcional (ver última página)

TIPPMANN "CLICKER" 7 TON

SUAJADORA DE OPERACIÓN NEUMÁTICA,
CON DADOS / MOLDES O SUAJES



El equipo Tippmann, esta garantizado 100% en partes, por "UN AÑO."

CATALOGO DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS

Equipo neumático de Precisión para Costura de Material Sintético y No Sintético & Equipo de Corte con Moldes / Suajes.

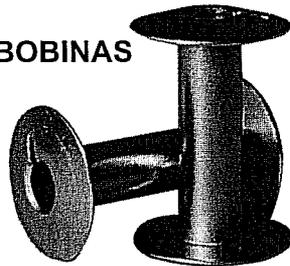
SM 16-5

PIE PRENSOR PARA MATERIAL ACOLCHADO O LANA



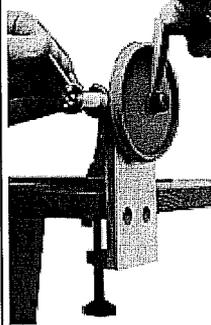
SM 52

BOBINAS



CS 200

ENBOBINADOR MANUAL PARA HILO

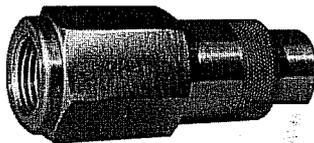


MOLDES Y SUAJES



SM 144

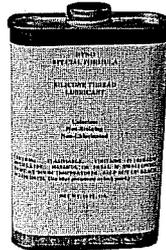
REGULADOR DE CO²



SM 141

LUBRICANTE "DYNO" PARA MÁQUINAS.

1 PINTA



SM 140

CAJA PARA LUBRICACIÓN DEL HILO



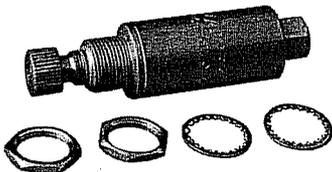
SM 142

COJINES DE REPUESTO PARA CAJA SM-140



SM 143

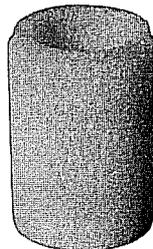
REGULADOR VALVULA DE PIE



SM 48-3

FILTRO DESECHABLE DE POLICARBONATO

PARA PARTE: SM-48-1/ SM-48-2



SM 48-1

1/4" FILTRO DE AIRE POLICARBONO



SM 48-2

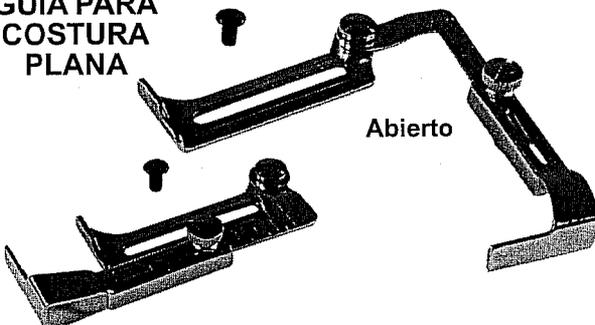
1/4" FILTRO DE AIRE POLICARBONATO CON REGULADOR



HS 60

GUÍA PARA COSTURA PLANA

Abierto



HS 160

CAJA DE MADERA PARA TRANSPORTAR LA MÁQUINA "BOSS"

