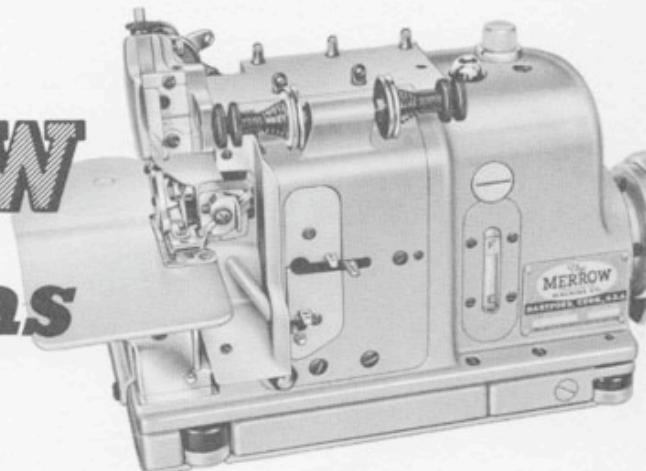


Instrucciones

PARA MONTAR Y MANEJAR



INTRODUCCION

Este libro ha sido publicado para guía de las personas que son responsables para el funcionamiento y mantenimiento de las máquinas MERROW clase M, para sobreorillar, costuras sobreorilladas y para dobladillar. Contiene diágramas e informaciones descriptivas en cuanto a los ajustes más corrientes, precisos a fin de asegurar una producción máxima de una calidad altísima. En caso de algunos problemas individuales, consultense con su distribuidor local de Merrow.

Las máquinas MERROW clase M, han sido diseñadas y construidas para una operación continua y perfecta, a una velocidad grande, y para una máxima utilidad, durabilidad y versatilidad. Teniendo un sistema de la lubricación automático, de un diseño moderno y todas las piezas móviles, reduciendo así la fricción, las máquinas de la clase M ofrecen un rendimiento magnífico con el mínimo de desgaste.

Las máquinas de la clase "M" sobreorillan y ribetean simultáneamente, haciendo unas formaciones de puntada de la siguiente manera: una costura sobreorillada de un hilo; una costura sobreorillada de dos hilos o un acabado; una costura sobreorillada de tres hilos o un acabado; o una costura de 3 hilos con el hilo de la aguja, puesto estrecho. Las máquinas se pueden emplear para una gran variedad de géneros de punto o entrelazados de peso ligero a grueso.

Además, fabricamos otras clases de máquinas, incluyendo las máquinas, clase A, para hacer puntadas sobreorilladas, las máquinas clase 60, de coser a tope, máquinas de punto de crochet corriente lisas, y las máquinas para conchas a punto de festón, que están empleadas prósperamente por todos los fabricantes en el mundo.

**THE MERROW MACHINE COMPANY
HARTFORD 6, CONNECTICUT, U.S.A.**

FORMA DE HACER LOS PEDIDOS

Envíen los pedidos de piezas a su distribuidor Merrow más cerca o a la casa The Merrow Machine Company, Hartford 6, Connecticut, U.S.A.

Al pedir piezas de recambio, tengan a bien incluir el estilo de la máquina, el nombre de la pieza (véanse a los diágramas incluidos), y las letras y los números estampados en la pieza. (La marca en una pieza especial es una información insuficiente sin indicar el nombre de la pieza.) Las piezas que están indicadas en los diágramas, seguidas por un asterisco (*), son intercambiables con sus piezas de la clase A y sus diversas variedades están diseñadas en el libro, titulado "Lista descriptiva de piezas para las máquinas MERROW clase A".

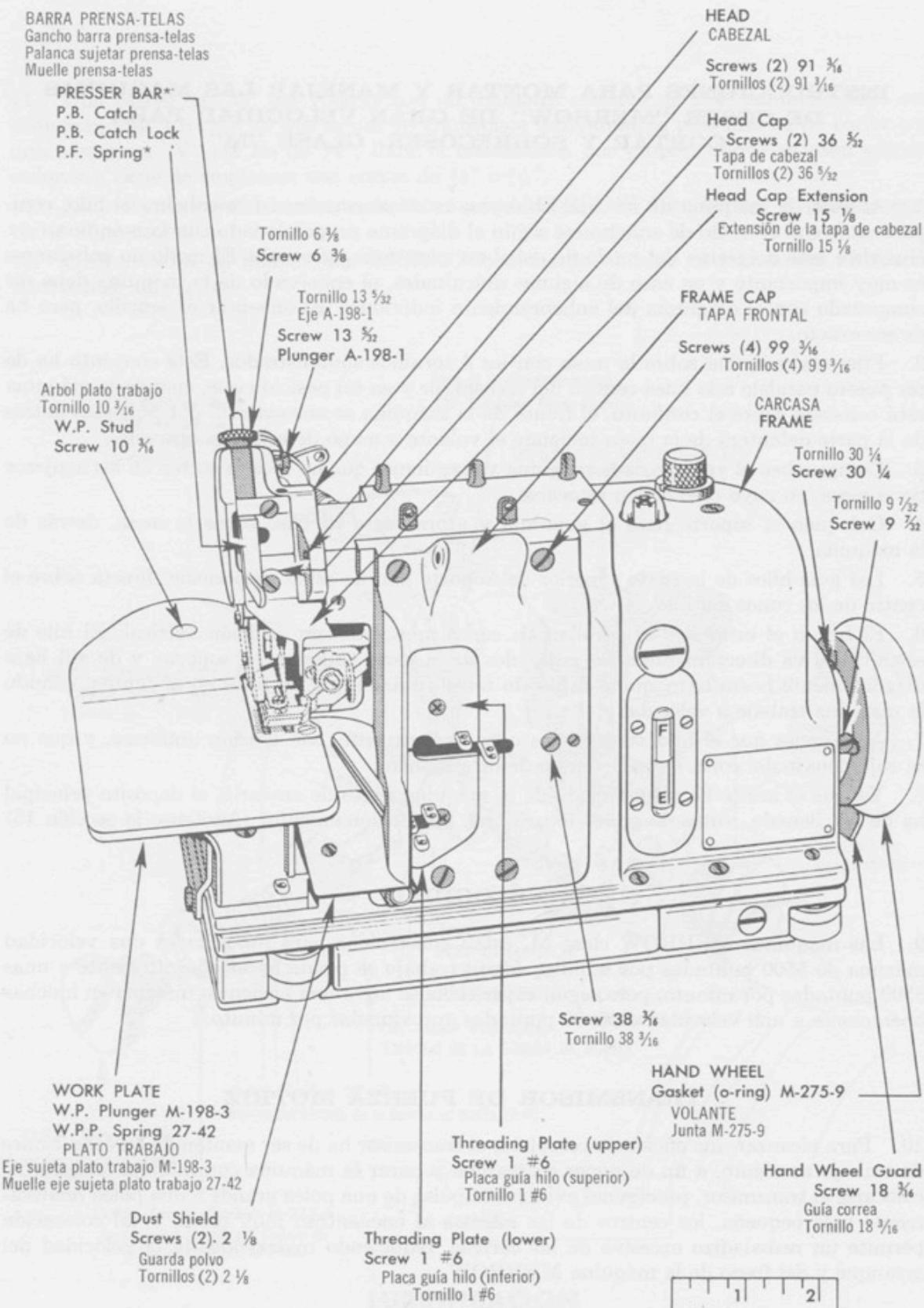
Todas las piezas esmaltadas las suministraremos en color gris, si no están especificadas de otra manera. En caso de que hubieran algunas dificultades en escoger el número de la pieza deseada, esperamos poder hacer una elección propia según nuestros registros, de acuerdo con la información siguiente:

1. El nombre de la pieza.
2. El estilo y el número de serie de la máquina.
3. Información especial, si está incluida debajo:
 - a. Placas de aguja—especifique:
la anchura del acabado deseado; dedo corto o dedo largo; el tamaño de la aguja usada (el número de la placa aguja está estampado en la parte inferior de la placa).
 - b. áncoras:—especifique:
inferior o superior, puntada de 1, 2 o 3 hilos (el número del áncora está estampado en la espiga, cerca del cabo a tope).
 - c. Las piezas para la alimentación de mecanismo—especifique:
alimentación delantera o alimentación trasera, si la máquina tiene alimentación diferencial.

OTRAS MAQUINAS "MERROW"

- Máquinas clase A de sobreorillar
- Máquinas de punto de crochet corriente
- Máquinas para colchas a punto de festón
- Máquinas clase 60 de coser a tope
- Máquinas para dobladillar mantas

Folletos descriptivos y muestras de puntadas producidas proporcionamos a requerimiento.



INSTRUCCIONES PARA MONTAR Y MANEJAR LAS MAQUINAS
DE COSER "MERROW" DE GRAN VELOCIDAD PARA
CORTAR Y SOBRECOSER, CLASE "M"

1. Al sacar la máquina de su caja, obsérvese cuidosamente como se enhebra el hilo, comparándolo con el modo de enhebrarse según el diagrama proporcionado con la máquina. Guárdese este diagrama del modo de enhebrar para más referencia. El modo de enhebrarse es muy importante y en caso de algunas dificultades, el enhebrado de la máquina debe ser comparado con el diagrama del enhebramiento individual. El enhebrar es sencillo, pero ha de ser exacto.
2. Fíjese la máquina sobre la mesa con los 3 tornillos suministrados. Este conjunto ha de ser puesto paralelo a la línea central del transmisor y en tal posición que, cuando la máquina está colocada sobre el conjunto, el frente de la máquina se encuentra 3 o 4 pulgadas detrás de la parte delantera de la mesa teniendo el volante a mano derecha del operario.
3. Comprueben el volante de la máquina y asegúrense que no roce la correa en los agujeros de la mesa, en cuyo caso deben retocarse.
4. Coloquen el soporte para el guía-hilo y atornillense su base sobre la mesa, detrás de la máquina.
5. Los guía-hilos de la parte superior del soporte han de estar en posición directa sobre el centro de los conos del hilo.
6. El hilo o el estambre se enrollan en conos, que están en posición vertical. El hilo de estos conos va directamente a los guía-hilos de la parte superior del soporte, y de allí baja diagonalmente hasta la máquina debiendo tener cuidado que los hilos no se junten, cuando la máquina trabaje a velocidad.
7. Asegúrense que el hilo salga de los conos suavemente, con tensión uniforme, y que no se coja debajo del cono, o sea detenido de otra manera.
8. Ya que el aceite ha sido vaciado de la máquina antes de enviarla, el depósito principal ha de ser llenado, antes de poner la máquina en funcionamiento. (Anótense la sección 15)

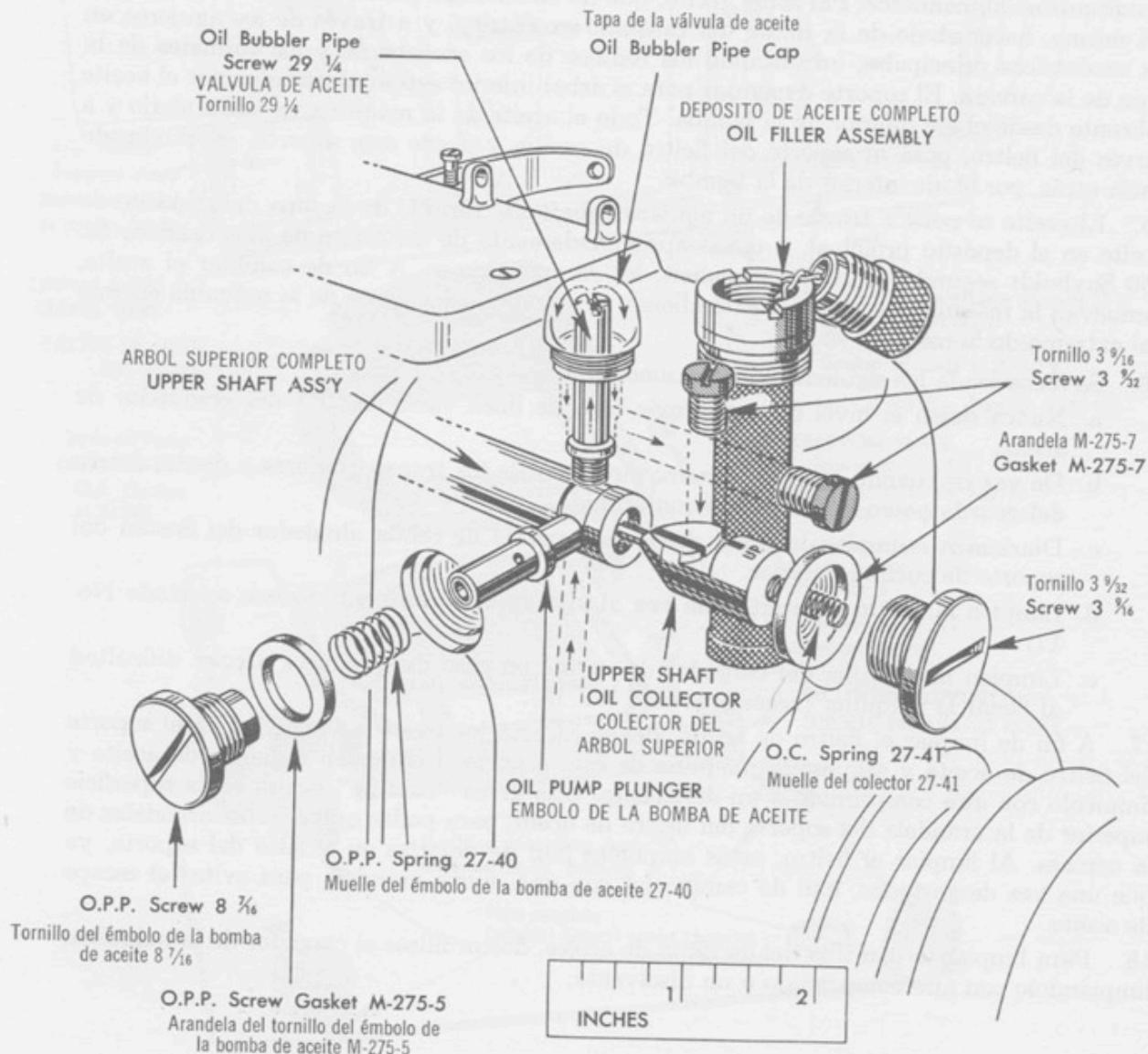
VELOCIDAD

9. Las máquinas MERROW clase M, están construidas para funcionar a una velocidad máxima de 5500 puntadas por minuto. Algun trabajo se puede hacer eficientemente a unas 5500 puntadas por minuto, pero según experiencia se logra una eficiencia máxima en muchas operaciones a una velocidad de 5000 puntadas aproximadas por minuto.

TRANSMISOR DE FUERZA MOTRIZ

10. Para alcanzar una eficiencia completa, el transmisor ha de ser mantenido en condiciones de trabajo excelente, a fin de poner en marcha y parar la máquina con mínima demora. Al colocarse el transmisor, procúrense evitar el impulso de una polea grande a una polea relativamente más pequeña, los centros de las mismas se encuentran muy cerca, y tal colocación permite un resbaladizo excesivo de las correas, reduciendo materialmente la velocidad del arranque y del freno de la máquina MERROW.

11. Una correa en "V" del volante con un diámetro efectivo de $2\frac{1}{8}$ " suministramos con cada máquina. En caso de que se use un transmisor individual, la máquina ha de correr con una correa en "V" sin fin de $\frac{3}{8}$ ". Para la transmisión por grupos, donde se usan correas redondas, tiene de emplearse una correa de $\frac{1}{4}$ " o $5\frac{1}{16}$ ".
12. La parte superior del volante de la máquina MERROW debe voltear en sentido contrario al operador.
13. Consulte con su distribuidor MERROW, a fin de obtener el transmisor de fuerza motriz más adecuado.



LUBRIFICACION

LUBRIFICACION

14. *GENERAL:* El sistema de lubrificación es completamente automático, alimentando el aceite a todas las superficies de los cojinetes sin el uso de mechas trenzadas. El paso del aceite, tal como circula a través de la máquina, se describe de la siguiente manera: Dos émbolos de la bomba de aceite operan en las ranuras excéntricas de los ejes principales. El eje superior de la bomba, arrastra aceite del depósito principal y lo presiona a través del tubo de aceite hasta la tapa. Entonces el aceite baja a través de los agujeros al árbol superior del receptor de aceite y una parte adecuada de aceite entra en el árbol completo superior. Desde la parte interior del árbol superior, el aceite es distribuido a través de varios agujeros sucesivos de aceite y ranuras hasta las superficies de los cojinetes de los ejes principales, al lado izquierdo de la máquina, al porta-agujas completo, al soporte de la cuchilla superior y al mecanismo alimentador. Parte del aceite, que no entra en el árbol superior, va al exterior del mismo, hacia abajo de la frente del casquillo excéntrico, y a través de los agujeros en los excéntricos principales, lubrificando los rodillos de los excéntricos y los cojinetes de la tapa de la carcasa. El soporte de agujas para el árbol inferior están lubrificados por el aceite sobrante desde el eje inferior de la bomba. Todo el aceite de la máquina va hacia abajo y a través del fielro, pasa al soporte del fielro de aceite, y desde este soporte, es bombeado hacia atrás, por el eje inferior de la bomba.

15. El aceite se pone a través de un agujero debajo del tornillo de la tapa del depósito de aceite en el depósito principal. 8 onzas aproximadamente de un aceite de alta calidad, ca. 150 Sayboldt segundos a 100° Fahrenheit, les recomendamos. A fin de cambiar el aceite, remuevan la máquina de la mesa, extendiendo el extremo del volante de la máquina encima del extremo de la mesa.

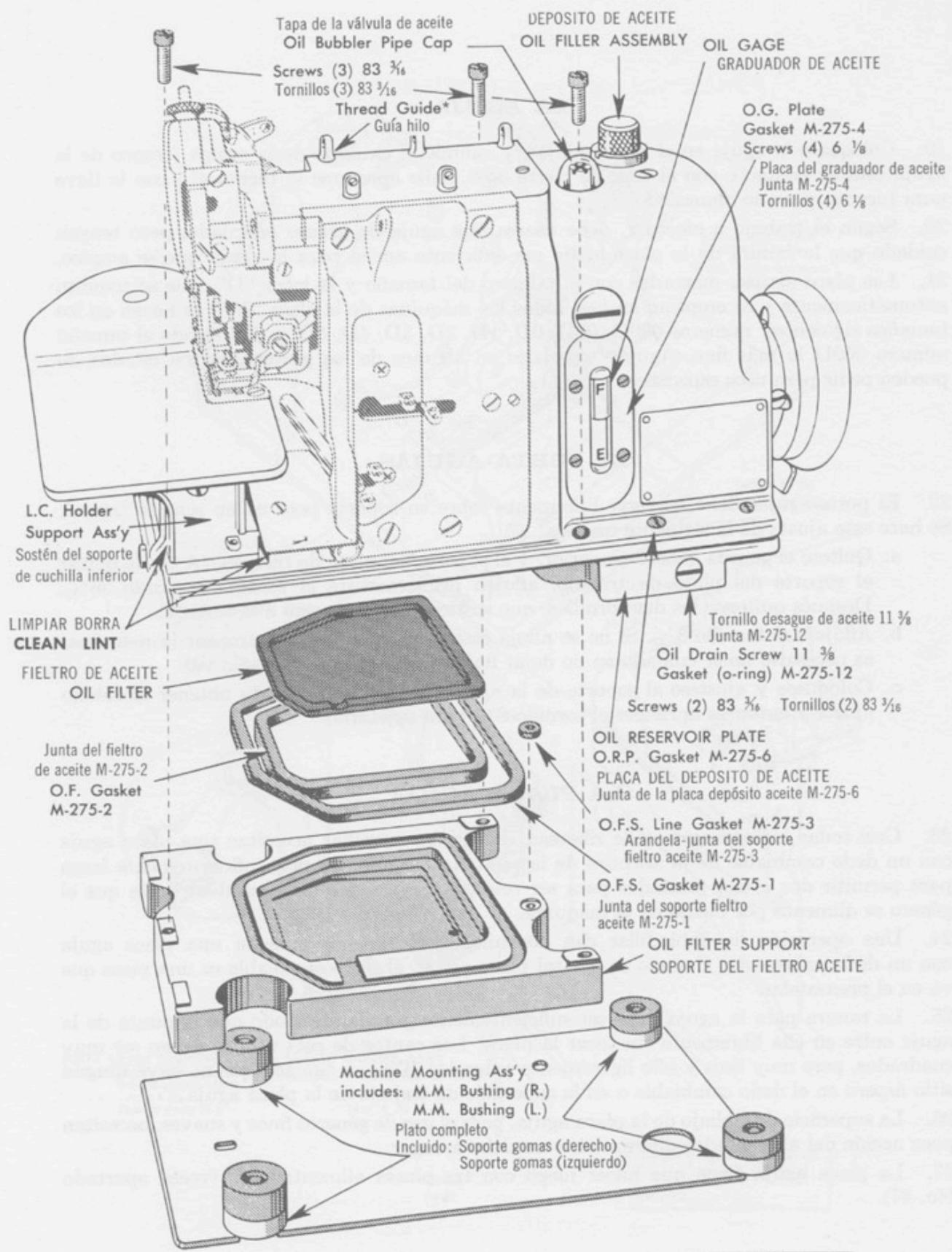
16. Se recomienda las siguientes precauciones:

- a. Nunca dejen el nivel de aceite más bajo de línea vacía de "E" del graduador de aceite.
- b. De vez en cuando límpien la borra alrededor de los transportadores y desde, detrás del guarda-polvo (no usen aire comprimido).
- c. Diariamente límpien la borra desde las ranuras de salida alrededor del Sostén del soporte de cuchilla inferior.
- d. Límpien el fielro de aceite una vez al año aproximadamente (véase apartado No. 17)
- e. Límpien la plantilla del cargador de aceite, en caso de que haya alguna dificultad al llenar la máquina (vease apartado No. 18).

17. A fin de limpiar el fielro de aceite, deben sacarse los tres tornillos $83\frac{1}{2}$ en el soporte del fielro de aceite y sáquese la máquina de este soporte. Remuevan el fielro de aceite y límpienlo con aire comprimido o un disolvente. Una grasa "silicone" se usa en la superficie superior de la arandela del soporte del fielro de aceite para poder quitar estas arandelas de la carcasa. Al limpiar el fielro, estas arandelas han de dejarlas en el sitio del soporte, ya que una vez desgastadas, han de cambiarlas con una nueva arandela para evitar el escape de aceite.

18. Para limpiar la plantilla del depósito de aceite, destornillese el cargador de la máquina, limpiándolo con aire comprimido o un disolvente.

CLASS M INSTRUCTION BOOK



LIMPIEZA DEL FIELTRO DE ACEITE

LA AGUJA

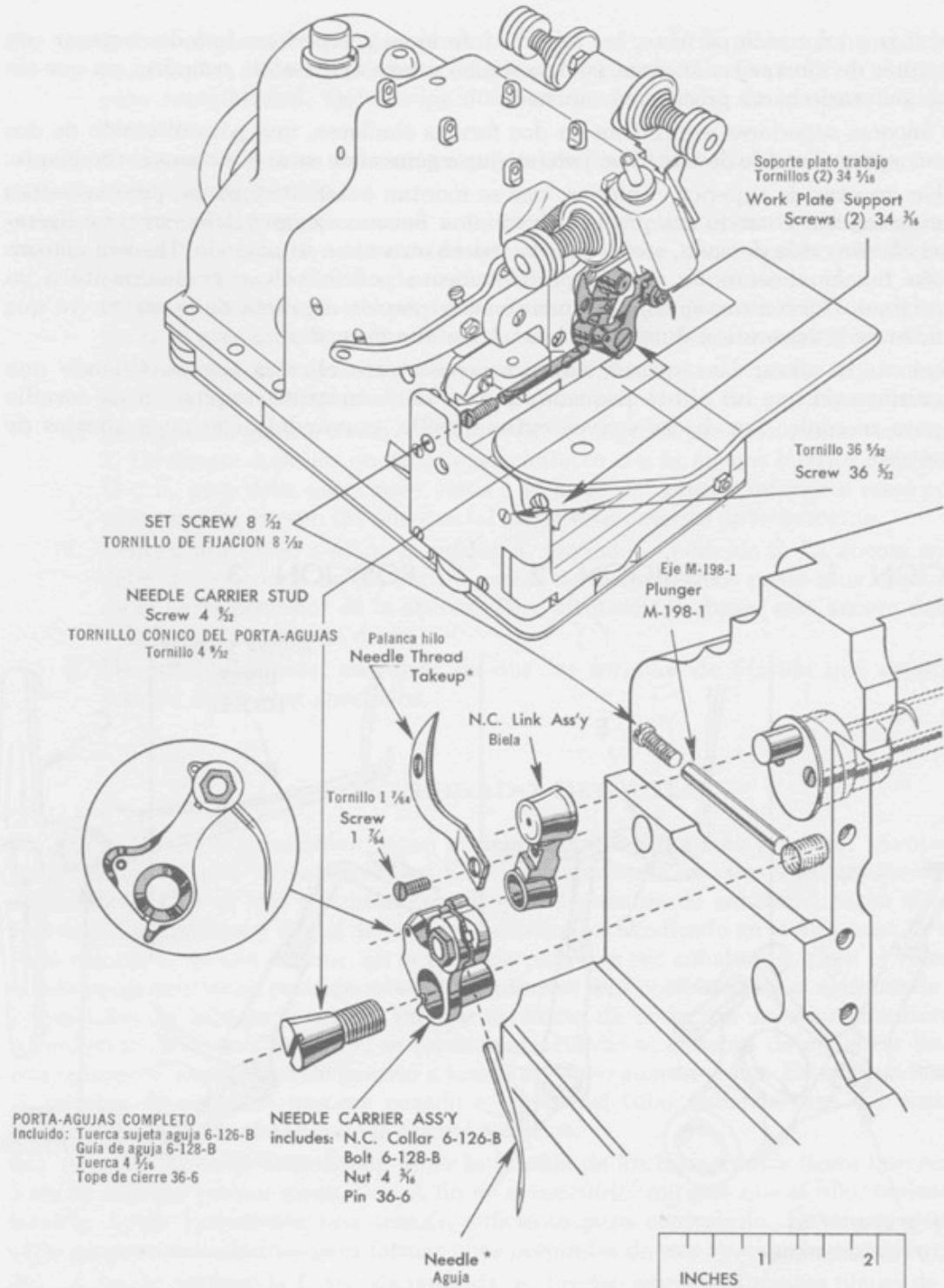
19. Colóquese la aguja en el porta-agujas, y cuando el extremo de la espiga (tronco de la aguja está en contacto con el tope de cierre 36-6, debe apretarse la tuerca $4\frac{3}{16}$ con la llave para tuercas, pero no demasiado.
20. Según el trabajo a efectuar, debe usarse una aguja de grueso adecuado, pero tengan cuidado que la ranura de la placa-aguja sea suficiente ancha para la aguja que se emplee.
21. Las placa-agujas, marcadas con el número del tamaño y la letra "D", que se montan automáticamente y se emplean en casi todas las máquinas de la clase "M", se hacen en los tamaños siguientes: números 000D, 00D, 0D, 1D, 2D, 3D, 4D, 5D, y 8D, siendo el tamaño número 000D lo más fino. Agujas especiales en algunos de los gruesos, arriba citados, se pueden pedir para usos especiales.

EL PORTA-AGUJAS

22. El porta-agujas debe moverse libremente sobre su soporte pero no en sentido lateral. Se hace este ajuste de la siguiente manera:
 - a. Quítense el guarda género (superior) y el soporte del plato de trabajo. (A fin de quitar el soporte del plato de trabajo, aflojen primeramente el tornillo marcado $36\frac{5}{32}$. Después quítense los dos tornillos, que sostienen este soporte a la carcasa).
 - b. Aflójese el tornillo $8\frac{7}{32}$. Si no se afloja este tornillo se puede estropear la máquina; es necesario tener cuidado en no dejar flojo este tornillo ni una sola vez.
 - c. Colóquese y ajustese el soporte de la aguja con delicadeza hasta obtener el debido ajuste y entonces apriétese el tornillo $8\frac{7}{32}$ para sujetarla.

LA PLACA AGUJA

23. Casi todas las operaciones de ribetear, dobladillar y orillar necesitan una placa aguja con un dedo cambiante de la anchura de la puntada deseada, además suficientemente larga para permitir dos o tres puntadas para ser retenidas sobre este dedo cambiante, ya que el género se alimenta por medio de la máquina.
24. Una operación de dobladillar con dos hilos generalmente necesita una placa aguja con un dedo muy corto. Cuando se use tal placa aguja, el dedo cambiante es una pieza que va en el prensatelas.
25. La ranura para la aguja debe ser suficientemente grande, de modo que la punta de la aguja entre en ella libremente sin tocar la placa. Los cantos de esta ranura deben ser muy cuadrados, pero muy lisos y sólo ligeramente redondos. Tengan cuidado que no haya ningún sitio áspero en el dedo cambiante o en la superficie de trabajo de la placa aguja.
26. La superficie de trabajo de la placa aguja, para el uso de géneros finos y suaves, necesitan poca acción del alimentador diferencial, y no debe arrugar.
27. La placa aguja tiene que hacer juego con las piezas alimentadoras (vease apartado No. 47).



PORTA-AGUJAS

EL MONTAJE DE LAS ANCORAS

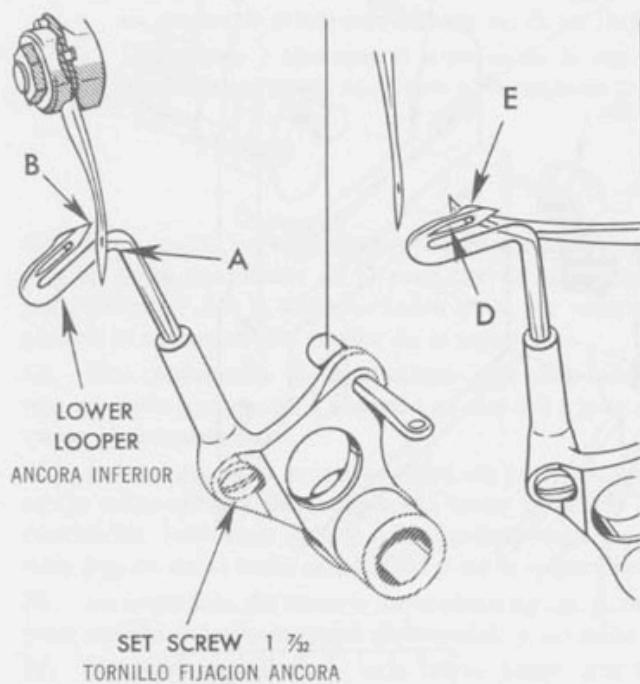
28. Para lograr un cosido perfecto, las áncoras inferiores y superiores han de cooperar con la aguja. Antes de ajustar las áncoras, colóquese una nueva aguja en la máquina, ya que sin esta operación puede hacer preciso más ajustes.

29. Las áncoras superiores se fabrican en dos formas similares; una para el cosido de dos hilos y la otra para el cosido de tres hilos, pero el ajuste general de estas dos clases es semejante.

30. Ambas áncoras, la superior e inferior, casi se montan automáticamente, pero necesitan algo de encorvadura. Cuando sea preciso curvar una áncora, siempre debe curvarse ligeramente hacia la dirección deseada, y encorvar la áncora otra vez a su posición. De otra manera una vez en funcionamiento, la áncora probablemente podría volver gradualmente a su posición original. Curven una áncora solamente en la porción expuesta de la espiga, ya que las superficies de la áncora son duras y no retendrían una curvadura.

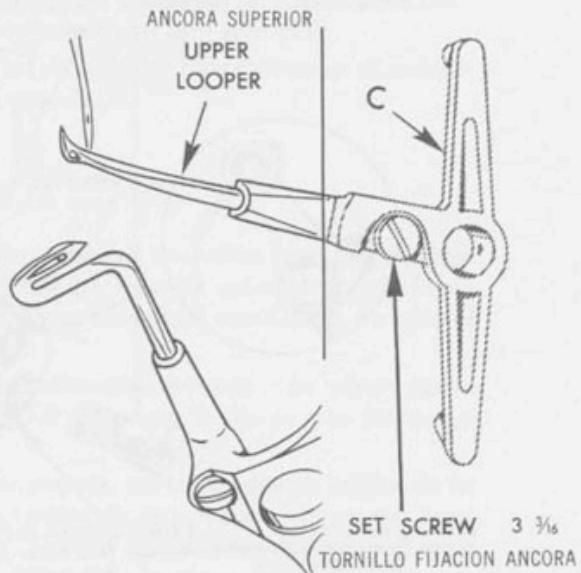
31. Al colocar o curvar las áncoras, siempre úsense unos alicates suaves. Cuando una áncora necesite más que un ajuste pequeño, quítense de la máquina, sujetela a un tornillo paralelo para mecánico con bocas suaves entre tornillo, curvándola con unos alicates de puntas suaves.

POSICION 1



POSICION 2

POSICION 3



COLOCACION ANCORAS

FASES PARA MONTAR LAS ANCORAS

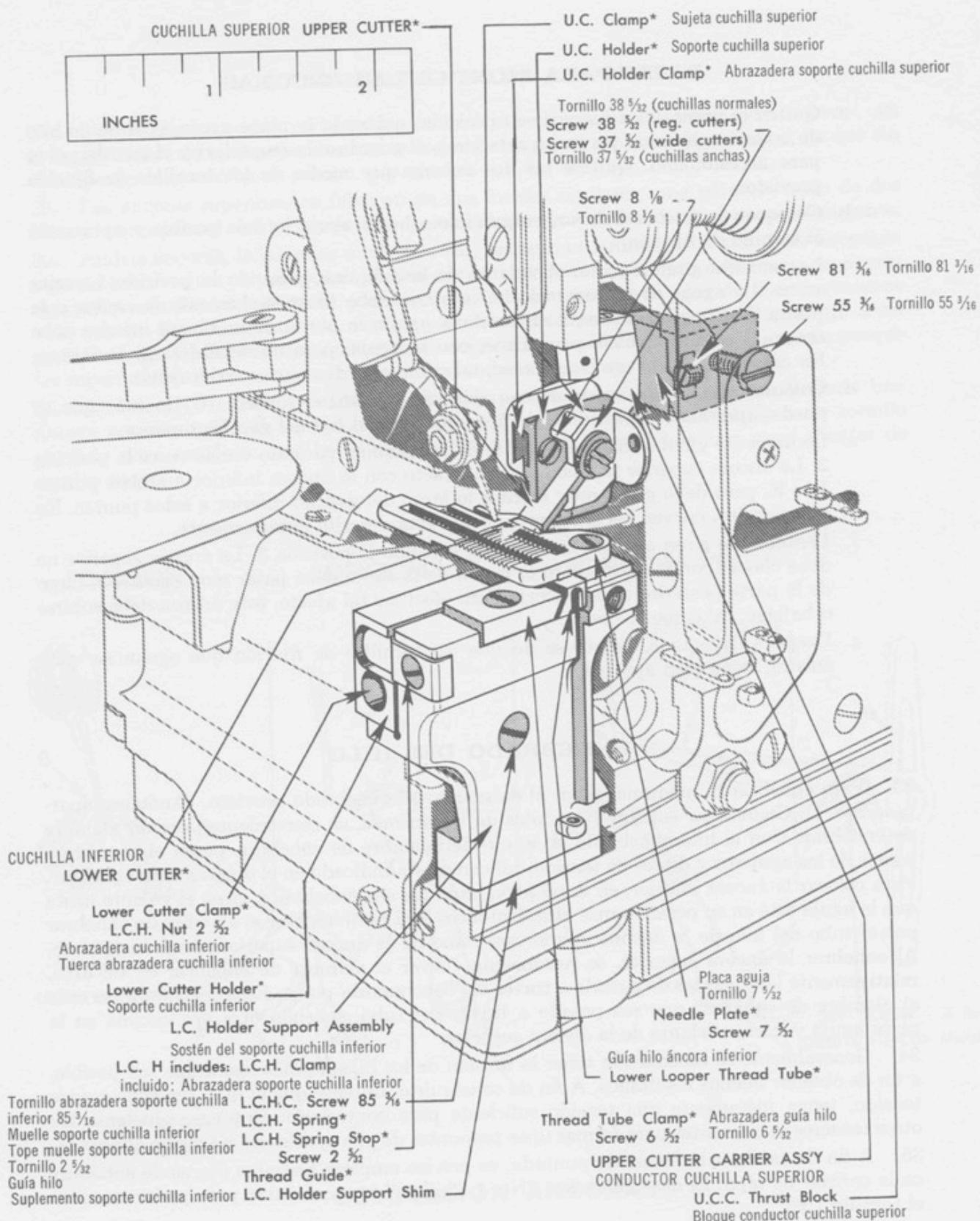
32. a. Quiten el prensatelas fuera de su posición, quitando la placa aguja, el tubo de hilo de la áncora inferior, los transportadores, el guarda-tela (superior) y el guarda polvo para accesibilidad. Quítese las dos áncoras por medio de los tornillos de fijación previstos.
- b. Coloquen la áncora inferior, empujándola hacia abajo lo más posible y apretando el tornillo de fijación.
- c. Lentamente giren a mano el volante de la máquina, pasando la posición 1 varias veces. La aguja en su recorrido hacia abajo debe tocar suavemente la espiga a la punta A. El recorrido hacia arriba de la aguja, la punta de la áncora inferior debe tener un contacto suave pero firme, con la aguja, pero no debe desviar la misma. En caso preciso, curven las áncoras, tal como está descrito anteriormente.
- d. Coloquen la áncora superior, empujándola dentro su soporte (C) lo más que se pueda, apretando los tornillos de fijación contra el liso del gancho superior.
- e. Lentamente giren a mano el volante de la máquina pasando varias veces la posición 2. La áncora superior no debe tener contacto con la áncora inferior a ambas puntas D o E, pero debe pasar muy cerca a lo largo del gancho inferior a estas puntas. En caso preciso, curven las áncoras tal como está descrito anteriormente.
- f. Lentamente giren a mano la máquina, pasando la posición 3. La áncora superior no debe chocar con la aguja, pero la punta de la aguja debe pasar muy cerca a lo largo de la parte posterior de la áncora. Para efectuar tal ajuste, esta áncora debe subirse o bajarse, tal como se desea.
- g. Después del ajuste, asegúrese de que los tornillos de fijación que aguantan cada áncora, estén bien apretados.

ENHEBRADO DEL HILO

33. Para enhebrar la máquina, sigan al diágra ma del enhebrado previsto. (Anótense apartado No. 1). Cuando se enhebren los hilos de las áncoras, es conveniente usar un alambre de enhebrar. Con el hilo enhebrado en el ojo del alambre de enhebrar, pasen el alambre a través de los agujeros y discos de tensión, tal como está indicado en el diágra ma de enhebrar. Para colocar la áncora inferior, en la posición para que sea enhebrada, giren el volante hasta que la aguja esté en su posición más alta. Entonces será posible pasar el alambre de enhebrar por el tubo del hilo de la áncora inferior así como de la áncora superior simultáneamente. Al enhebrar la áncora superior, se recomienda curvar el alambre de enhebrar en un arco, relativamente largo, antes de pasarlo a través del tubo guarda-polvo. Esta curvadura permite al alambre de enhebrar que sea pasado a través del tubo, saliendo otra vez encima en la placa aguja y hacia adelante de la áncora superior.

34. Generalmente se recomienda tener la tensión de los hilos lo más ligera que sea posible, a fin de obtener buenos resultados. A fin de conseguirlo, mírense que el hilo, teniendo menos tensión, tenga justamente una tensión suficiente para controlarlo. Entonces ajústense los otros tensores más tirantes para formar unos pespuntes de una apariencia y tensión adecuada.

35. A fin de cambiar la forma de puntada, es preciso emplear distintas placas de enhebrar en la carcasa de tapa. El destornillador, "No. 1 Phillips" se recomienda para poder remover el tornillo 1 #6.



MECANISMO CORTADOR

CUCHILLA SUPERIOR E INFERIOR

36. Las cuchillas superiores e inferiores han de ser ajustadas hacia arriba y hacia abajo y en sentido lateral a la derecha y a la izquierda. Generalmente se las ajusta de tal manera, así que el género pueda ser cortado aproximadamente de la misma anchura que la de la porción del dedo que se forma la cadena, encima del mismo.

37. Casi todas las máquinas están previstas con un soporte que tiene un muelle para mantener una presión uniforme entre la cuchilla superior e inferior. En algún trabajo difícil será necesario tirar el tornillo $85\frac{3}{16}$ que retiene el conductor por medio de la abrazadera (no está indicado). Y no permite a la cuchilla inferior de estar demasiado cerca a la cuchilla superior. Si se necesita más que una presión ligera, en general indica que las cuchillas están sin filo y se tendría que afilarlas.

38. El bloque soporta la fuerza lateral, esforzada en el soporte de la cuchilla superior por los cortadores. Después de haber trabajado mucho puede ser necesario regular este bloque por el tornillo ajustado $81\frac{3}{16}$ y el tornillo de abrazadera $55\frac{3}{16}$.

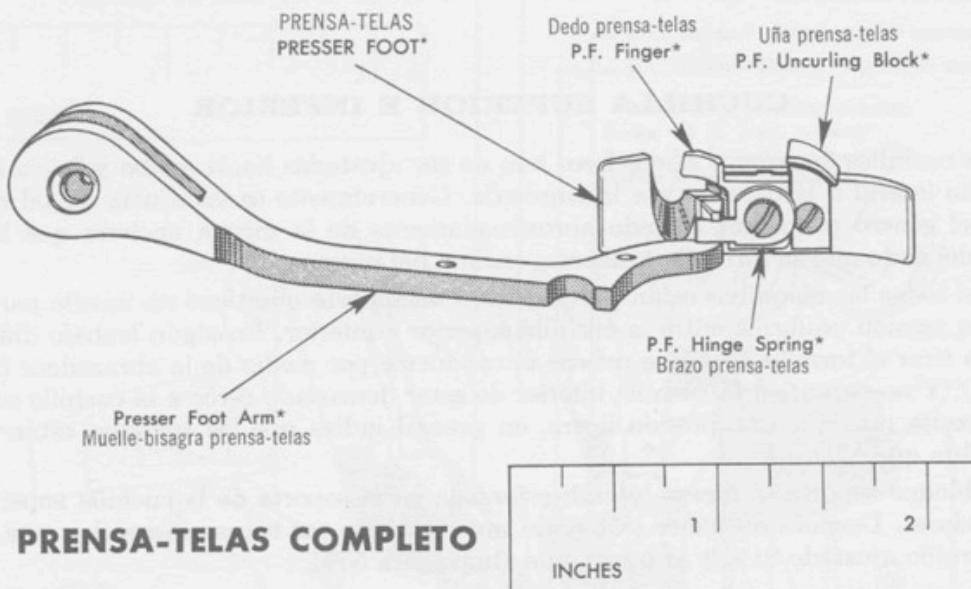
REGULACION

39. Ajuste el borde cortador de la cuchilla inferior, sobre la superficie de la placa aguja por medio de la tuerca $2\frac{5}{32}$. No fijar esta cuchilla demasiado alta, a fin de que no tenga contacto con la superficie interior del prensatelas.

40. Gradue el soporte de la cuchilla inferior a la anchura deseada, por mediación del tornillo $85\frac{3}{16}$. Dé vueltas al volante con la mano y fíjese la cuchilla superior, de manera de que su borde de cortar en su posición más baja, esté un poco más abajo que el borde superior de la cuchilla inferior. Esta regulación debe hacerse por los tornillos $38\frac{5}{32}$ (o tornillo $37\frac{5}{32}$) y tornillo $8\frac{1}{8}$.

41. Afloje el tornillo $85\frac{3}{16}$ y dé vueltas al volante con la mano. La posición inclinada de la cuchilla superior, tiene que estar en contacto con la cuchilla inferior por su lado trasero.

42. En el tipo rígido del soporte (no está dibujado) apriete ligeramente el soporte para mantener las cuchillas juntas y apriete el tornillo de abrazadera. Esto no es necesario para el tipo de soporte de muelle (diseñado).



PRENSATELAS Y DEDO DEL PRENSATELAS

43. El tipo de prensatelas móvil central, es generalmente el usado para hacer costuras, o ribetear. Los prensatelas rígidos y móviles en su parte de atrás están indicados para trabajos especiales. Después de levantar la palanca sujetaprensatelas, el brazo con su prensatelas puede ser movido a un lado, para dejar a la vista, la aguja y las áncoras.

44. Un dedo prensa-telas (corto) se usa si la máquina está equipada con una placa aguja de dedo largo. El dedo protege el lado derecho de la aguja y tendría de estar regulado, de manera, que su corte de la mano izquierda cubre el borde derecho de la ranura en la placa aguja.

45. La presión del prensatelas es regulable por el tornillo $6\frac{3}{8}$. Este tornillo, una vez regulado, se fija por el No. $13\frac{5}{8}$ al lado derecho del cabezal.

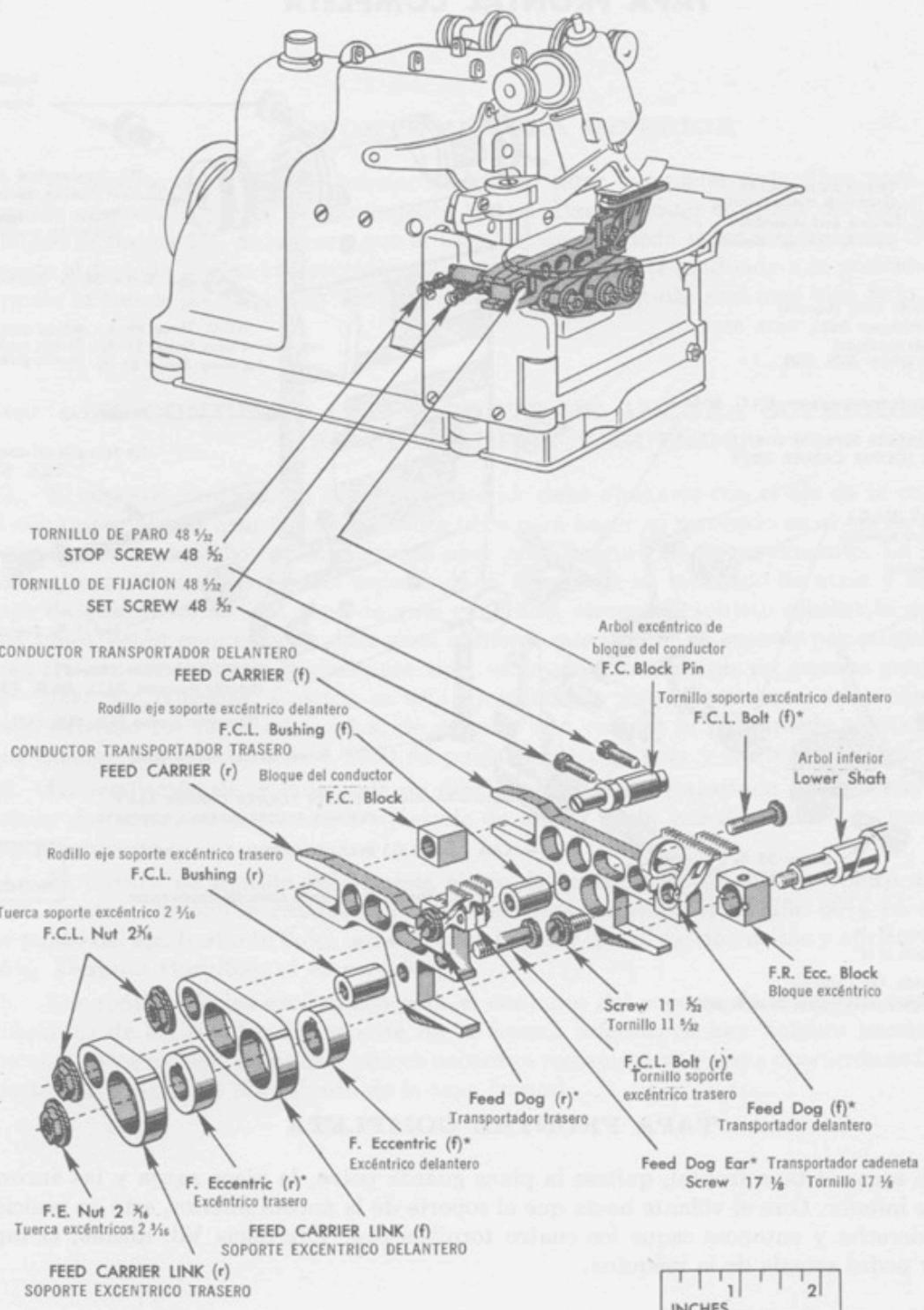
MECANISMO DE ALIMENTACION

46. Los transportadores de alimentación están provistos con dientes finos o gruesos, de una o dos hiladas, ésto depende del trabajo. Se puede cambiar la longitud de la puntada cambiando los excéntricos de alimentación y substituyéndolos por otros. Estos excéntricos están marcados para indicar aproximadamente el número de puntadas por pulgada, producidas al borde de los géneros.

47. El transportador de alimentación y la placa aguja tienen que aparear y es necesario cambiar el transportador para impedir una interposición con la placa aguja, cuando se trabaje con muy pocas puntadas por pulgadas.

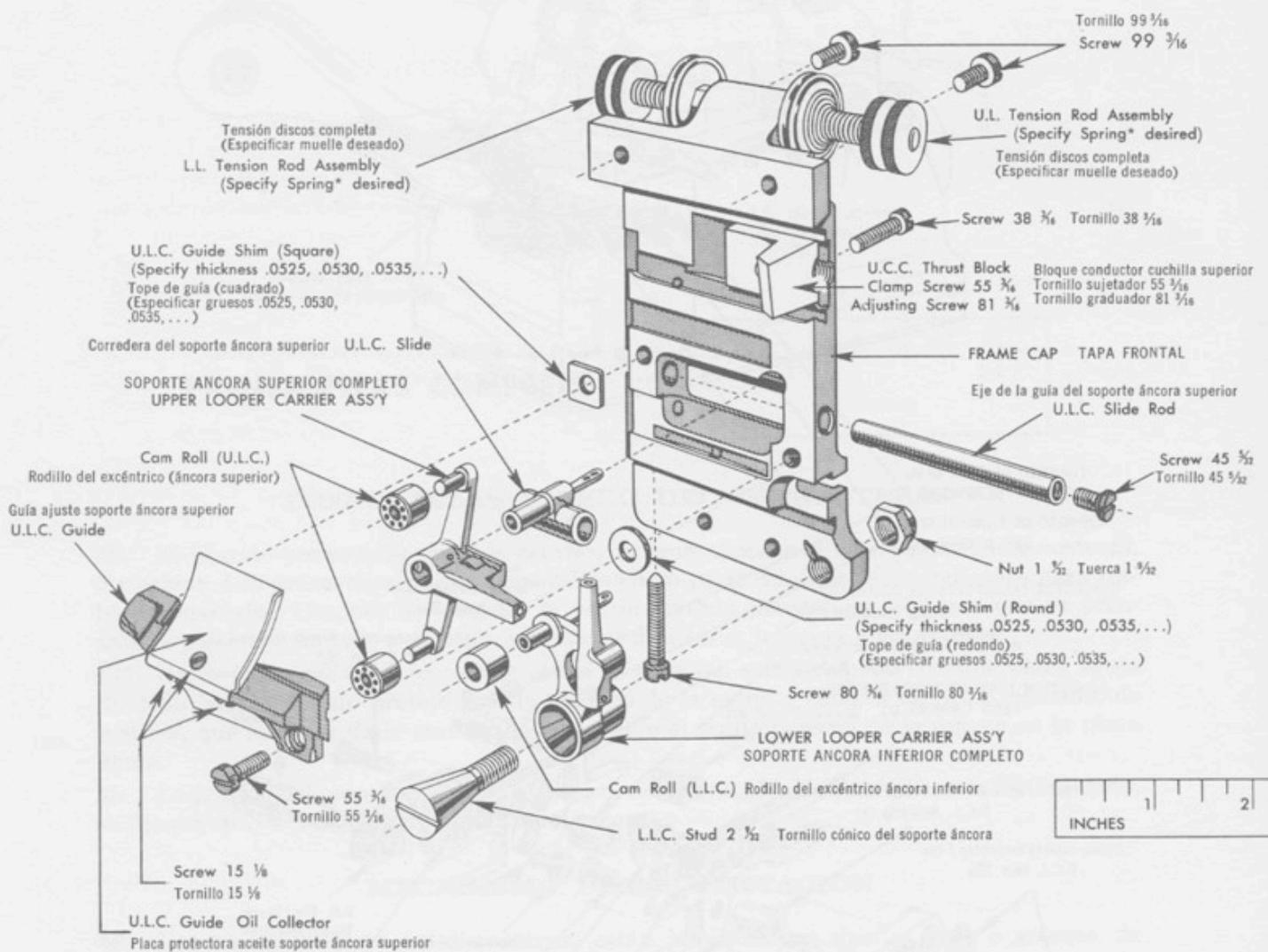
48. Las máquinas del estilo (o tipo) marcadas con la letra "D", son de alimentación diferencial. La alimentación diferencial, está formada por dos transportadores, con sus conductores y excéntricos, separados entre si. El transportador delantero, está construido para hacer una distancia de arrastre, más larga que el trasero, y en caso de que el borde del género salga ondulado, debe cambiarse el excéntrico del transportador delantero, y la diferencia entre los dos, regula las puntadas requeridas según la elasticidad de los géneros.

49. En ciertos géneros es preferible inclinar el mecanismo de alimentación. Para hacer esta regulación, aflojese el tornillo de fijación $48\frac{5}{8}$, gire despacio el árbol excéntrico del bloque a la graduación deseada y aprieta este tornillo de fijación.



MECANISMO DE ALIMENTACION

TAPA FRONTAL COMPLETA



TAPA FRONTAL COMPLETA

50. Para sacar la tapa frontal, quítese la placa guarda polvo, la placa aguja y las áncoras superior e inferior. Gire el volante hasta que el soporte de la áncora inferior, esté en posición extremo derecha y entonces saque los cuatro tornillos $8\frac{3}{16}$. Tire hacia Vd. mismo, la tapa frontal, y podrá sacarla de la máquina.

SOPORTE ANCORA INFERIOR

51. El soporte de la áncora inferior tiene que estar completamente libre para mover el tornillo cónico $2\frac{9}{32}$ y algo de movimiento lateral. Para graduar el ajuste del tornillo cónico, aflojese la tuerca $1\frac{1}{32}$ de manera que el tornillo cónico pueda tener movimiento. Gire ligeramente el tornillo $2\frac{9}{32}$ en la dirección requerida y cuando esté graduado a la posición deseada, apriete la tuerca de cierre $1\frac{1}{32}$. Es preferible que este conjunto esté mas bien flojo, que muy apretado.

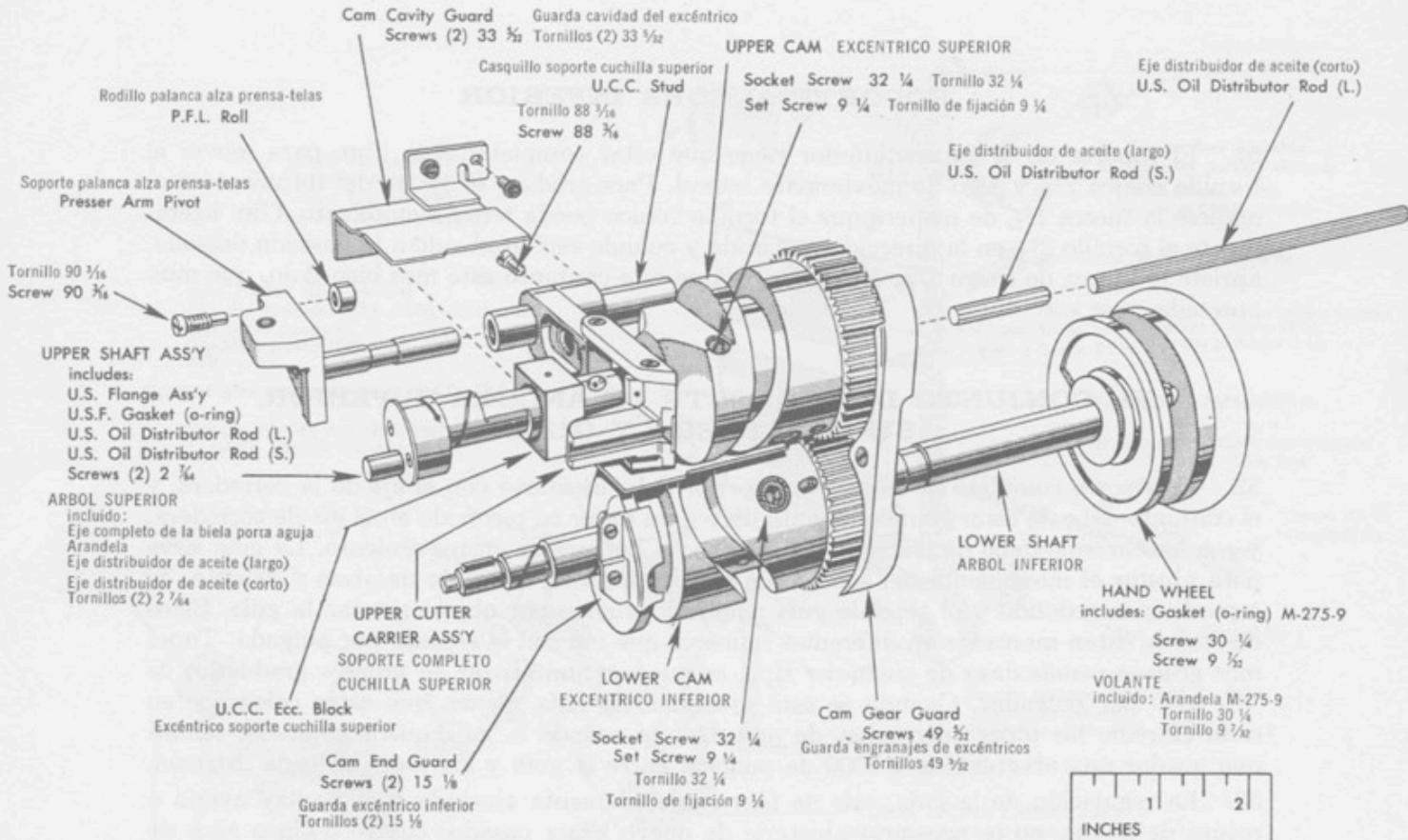
EL CONJUNTO DEL SOPORTE DE ANCORA SUPERIOR, SU CORREDERA Y GUIAS

52. El soporte completo de la áncora superior debe ajustarse con el eje de la corredera, y el conjunto debe de estar completamente libre para hacer su recorrido en el eje de corredera, y este mecanismo debe de trabajar con muy poca holgura en su movimiento. La guía sirve para ajustar el movimiento del soporte de la áncora en su recorrido de atrás y delante. El tope de guía redondo y el tope de guía cuadrado, tienen por objeto ajustar la guía. Estos dos topes, están marcados en diferentes números que indican el espesor por pulgada. Topes más gruesos o más finos de cualquier tipo, se pueden suministrar en gruesos graduados de $\frac{1}{2}$ —1000 por pulgadas. Cuando se está ajustando la guía, tienen que estar colocados en cada extremo los topes adecuados, de manera que cuando la guía quede sujetada, tendrá que quedar una obertura de $1/1000$ de pulgada entre la guía y los topes en cada extremo.

53. La regulación de la guía, sale de fábrica debidamente ajustada y si no hay avería o rotura de piezas, no es necesario ajustarle de nuevo hasta pasados cuatro o cinco años de funcionamiento.

54. El tornillo de fijación $80\frac{3}{16}$ sujeta el eje de corredera y su tornillo cónico $45\frac{5}{32}$ en la tapa frontal. Cuando se cambie el eje de corredera, atornille el tornillo $80\frac{3}{16}$ en el agujero de punto del eje, bastante flojo, tan solo para impedir que el eje dé vueltas y apriete el tornillo $45\frac{5}{32}$. Despues atorníllese el número $80\frac{3}{16}$.

55. Los rodillos de los excéntricos para el conjunto del soporte de la áncora superior, son diferentes de los rodillos del soporte de la áncora inferior. Si hay holgura excesiva en las áncoras, estos rodillos de los excéntricos necesitan reemplazarse y cuya operación es fácilmente efectuada, separando el conjunto de la tapa frontal.



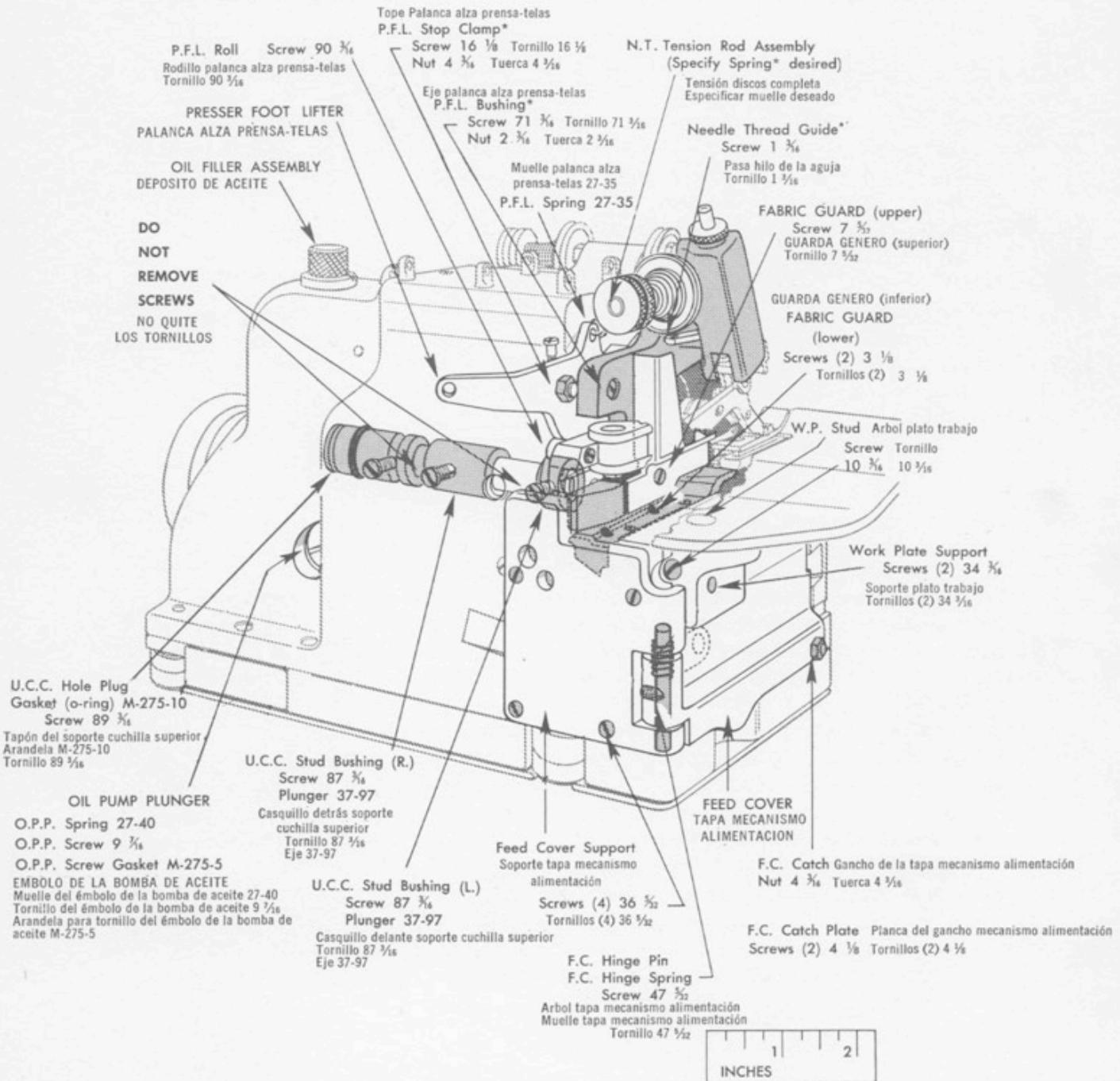
EXCENTRICOS PRINCIPALES- ARBOLES PRINCIPALES

PARA DESMONTAR LOS ARBOLES SUPERIORES E INFERIORES

56. Para desmontar los árboles principales, aténgase a las siguientes instrucciones:
(Apúntese: No es necesario vaciar el depósito de aceite).
- Levante el conjunto del prensatelas, ábrése la tapa del mecanismo de alimentación, quiten la placa superior guarda género, placa aguja y el tubo guía hilo áncora inferior.
 - Quítense las dos tuercas 2 3/16 y 2 3/16, el soporte de excéntricos (t) y los excéntricos de alimentación.
 - Para quitar el plato de trabajo, destorníllese el tornillo 36 5/32 y quítense los dos tornillos 34 3/16 que sujetan el árbol del plato de trabajo. (Véase dibujo del soporte completo porta agujas).
 - Deslícese los soportes de los transportadores de los dos bloques y sáquese estos bloques.
 - Quiten el tornillo de porta agujas después de aflojar el tornillo 8 7/32. Deslice el soporte completo de aguja y la biela completa. (Véase apartado 22).
 - Quítense la tapa frontal completa como está descrito en el apartado No. 50.

- g. Quítese la guarda de los engranajes excéntricos y la guarda colocada en un extremo del engranaje excéntrico inferior.
- h. Para quitar el árbol y el excéntrico superior, siga las siguientes instrucciones:
 - 1-Quítese las piezas de la bomba de aceite del eje superior (tornillo $8\frac{7}{16}$, muelle 27-40, y el émbolo). Téngase cuidado no estropear la arandela del tornillo del émbolo, al volver a montarla.
 - 2-Quítese el tornillo $3\frac{3}{16}$ y el colector de aceite del árbol superior (el colector está marcado U.P.) en su parte superior.
 - 3-Afloje el tornillo $32\frac{1}{4}$ en el excéntrico superior.
 - 4-Tire el árbol superior hasta el final del excéntrico del aparato cortador, empuje el bloque del excéntrico (aproximadamente $\frac{1}{2}$ pulgada). Cuando haga presión para sacar el árbol, mueva el soporte completo del aparato cortador arriba y abajo y esta acción permitirá la separación del árbol y del excéntrico.
Tome nota: Si es necesario usar una barra para sacar el árbol superior, use una varilla blanda de un diámetro entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{8}$ ". Si usase varilla de $\frac{1}{2}$ pulgada, podría ser perjudicial si estuviera colocado algún tornillo de fijación.
 - 5-Antes de montarlo, quite el eje del distribuidor de aceite (largo) y llene el conjunto del árbol superior con aceite. Limpie y coloque la barra del distribuidor de aceite (largo) en el árbol completo superior y esté seguro que el aceite pasa por todos los agujeros del árbol, que es necesario sean aceitados. Seguidamente puede ya montar el conjunto del árbol superior.
- i. Quite la guarda de la cavidad del excéntrico por medio de los dos tornillos $33\frac{5}{32}$. (Para volver a montarla, apriete esta guarda a la carcasa, por su lado izquierdo, mientras está apretando los tornillos).
- j. Para quitar el árbol y el excéntrico inferior, siga las instrucciones siguientes:
 - 1-Quite las piezas de la bomba del árbol inferior (tornillo $9\frac{7}{16}$, muelle 27-40 y el émbolo de bomba de aceite). Tenga en cuenta la precaución indicada anteriormente.
 - 2-Afloje el tornillo $32\frac{1}{4}$, y el tornillo de fijación $9\frac{1}{4}$ en el excéntrico inferior. Tenga en cuenta la precaución indicada anteriormente.
 - 3-Tire el volante, que saldrá con el árbol inferior y podrá sacar el excéntrico.
- k. Antes de volver a montarlo, limpie todas las piezas, incluso los agujeros para el aceite y ranuras en la carcasa. Los dos excéntricos principales esterán bien engranados, si la espiga del excéntrico inferior, está apareada con el agujero del excéntrico superior.

CLASS M INSTRUCTION BOOK



PARTE DE ATRAS DE LA MAQUINA

THE MERROW MACHINE COMPANY

28 LAUREL STREET, HARTFORD 6, CONNECTICUT, U.S.A.