

ESPAÑOL

**DDL-8700
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

INDICE

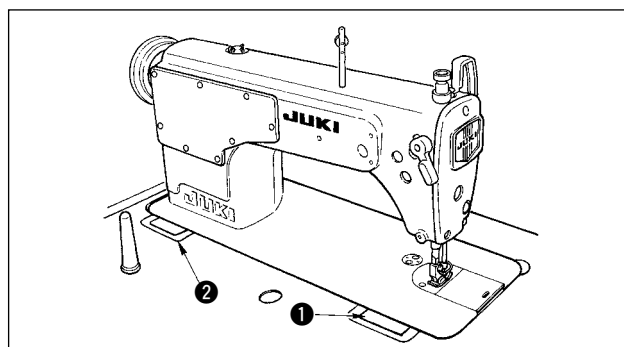
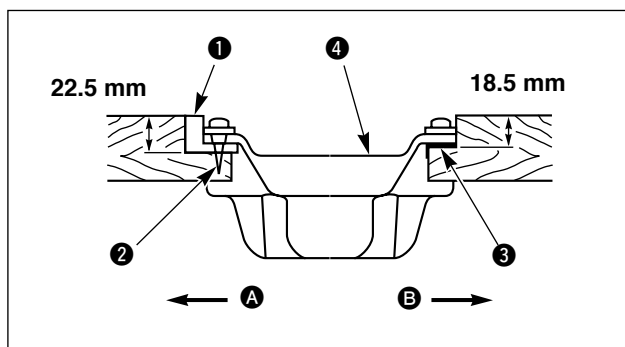
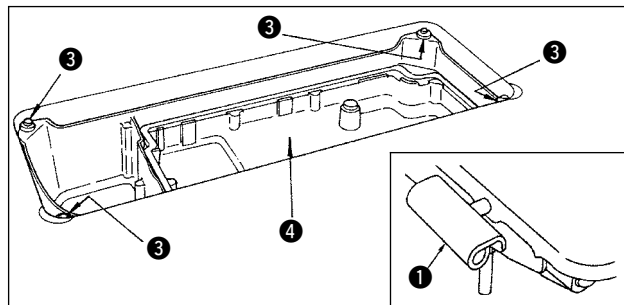
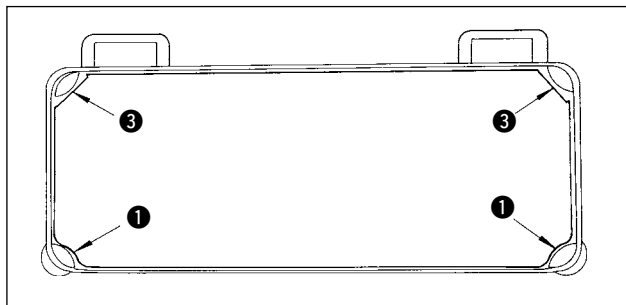
1. ESPECIFICACIONES	1
2. INSTALACION	1
3. INSTALACION DE LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA BOBINADORA	2
4. AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE RODILLA	2
5. INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO	3
6. LUBRICACION.....	3
7. AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (MANCHAS DE ACEITE) EN EL GANCHO	4
8. COLOCACION DE LA AGUJA.....	5
9. MODO DE FIJAR LA BOBINA EN LA CÁPSULA DE CANILLA	5
10. MODO DE AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA	5
11. PRESION DEL PRENSATELAS.....	6
12. ELEVADOR MANUAL	6
13. AJUSTE DE LA ALTURA DE LA BARRA DEL PRENSATELAS	6
14. ENHEBRADO DE LA MAQUINA.....	7
15. TENSION DEL HILO	8
16. RESORTE RECOGEDOR DEL HILO	8
17. AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO.....	8
18. RELACION DE AGUJA A GANCHO.....	9
19. ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE	9
20. INCLINACION DE LOS DIENTES DE ARRASTRE	10
21. AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS.....	10
22. AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS (DDL-8700L)....	11
23. POLEAS Y CORREAS DEL MOTOR.....	12

1. ESPECIFICACIONES

	DDL-8700	DDL-8700A	DDL-8700H
Aplicación	Materiales generales, materiales de peso ligero y mediano	Materiales generales, materiales de peso ligero	Materiales mediano, materiales pesados
Velocidad de coser	Máx. 5.500 sti/min	Máx. 4.000 sti/min	Máx. 4.000 sti/min
Largo de la puntada	Máx. 5 mm	Máx. 4 mm	Máx. 5 mm
Aguja	DB x 1 #9 a #18 (134 #65 a #110)	DA x 1 #9 a #11 (134 #65 a #75)	DB x 1 #20 a #23 (134 #125 a #160)
Elevación del pie prensatelas (mediante el elevador de la rodilla)	10 mm (estándar) 13 mm (máx.)	9 mm (máx.)	10 mm (estándar) 13 mm (máx.)
Aceite lubricante	Aceite JUKI New Defrix Oil N°1		
Ruido	- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 83,5 dB (incluye $K_{pA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 5.000 sti/min. - Nivel de potencia acústica (L_{WA}): Valor ponderado A de 88,0 dB (incluye $K_{WA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 5.000 sti/min.		

	DDL-8700L	
Aplicación	Para materiales pesados	
Velocidad de coser	3.000 sti/min	Máx. 4.000 sti/min (para espaciado de transporte de 5 mm o menos) Máx. 3.200 sti/min (para espaciado de transporte de 5 mm o más)
Largo de la puntada	Máx. 7 mm	
Aguja	DB x 1 #20 a #23 (DP x 5 #16 a #18)	
Elevación del pie prensatelas (mediante el elevador de la rodilla)	13 mm (máx.)	
Aceite lubricante	Aceite JUKI New Defrix Oil N°1	
Ruido	- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 83,5 dB (incluye $K_{pA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 5.000 sti/min. - Nivel de potencia acústica (L_{WA}): Valor ponderado A de 88,0 dB (incluye $K_{WA} = 2,5$ dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 5.000 sti/min.	

2. INSTALACION



(1) Instalación del colector de aceite

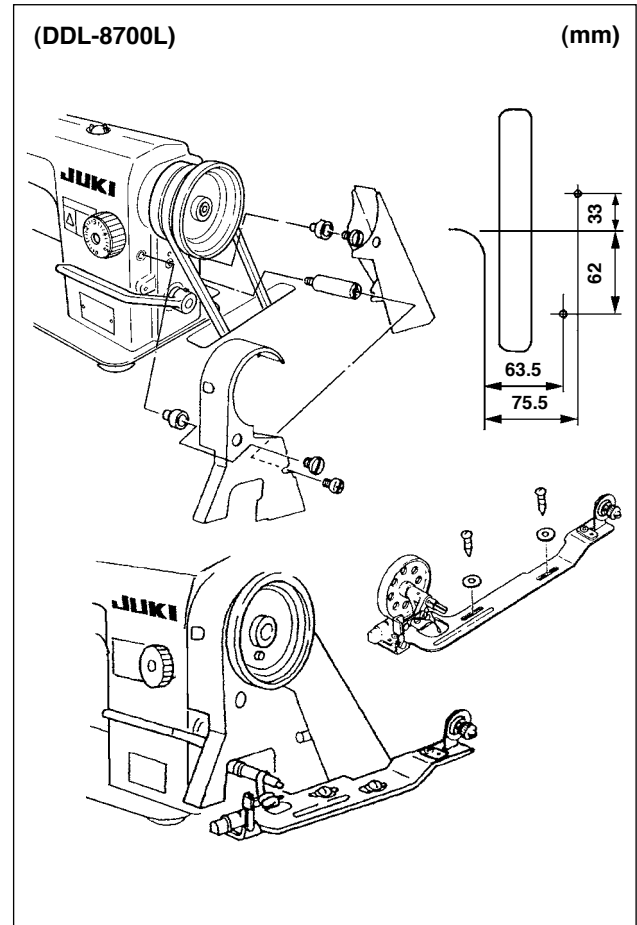
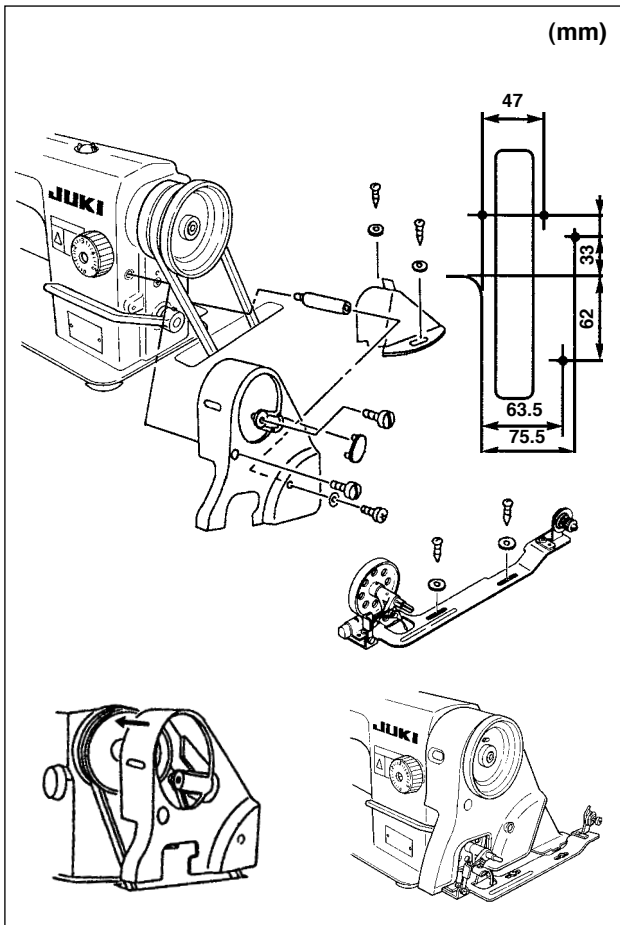
- 1) El Cárter del aceite debe descansar en las 4 esquinas de la abertura de la mesa de la máquina.
- 2) Como muestra la figura, coloque almohadillas de goma 1 en el lado A (lado de la operaria) usando clavos 2. Fije las almohadillas de goma 3 en el lado B (lado de la bisagra) usando un adhesivo con base de goma. Luego coloque el cárter del aceite 4 en las almohadillas.
- 3) Para colocar la máquina, primero introduzca la bisagra 1 en la abertura de la base de la máquina, y luego alinee la máquina con las bisagras de goma de la mesa 2 antes de apoyar la máquina en las almohadillas 3 puestas en las 4 esquinas.

3. INSTALACION DE LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA BOBINADORA



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

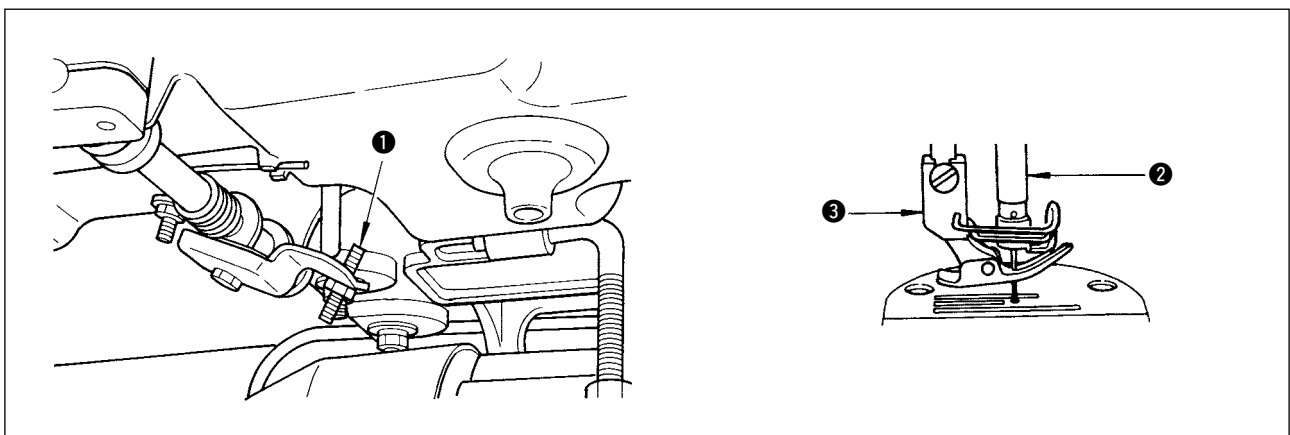


4. AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE RODILLA



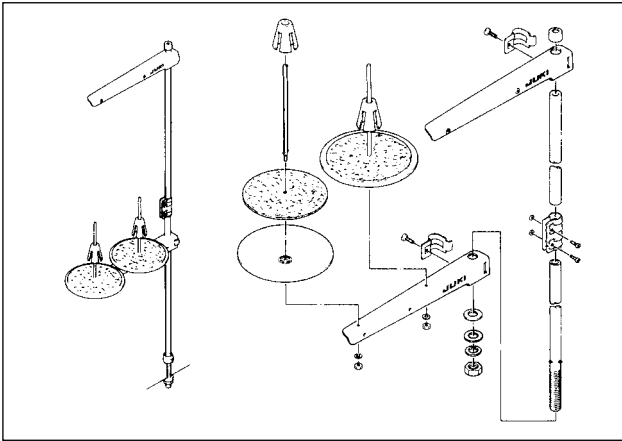
¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



- 1) La altura normal que se eleva el pie prensatelas usando el elevador de rodilla es 10 mm.
- 2) Usando el tornillo de ajuste ①, Ud. puede ajustar la elevación del pie prensatelas usando el elevador de rodilla hasta un máximo de 13 mm. (Máx. 9 mm para el tipo A)
- 3) Cuando ha ajustado la elevación del pie prensatelas a más de 10 mm, asegúrese que el extremo inferior de la barra de la aguja ②, al estar en su posición más baja, no choca con el pie prensatelas ③.

5. INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO

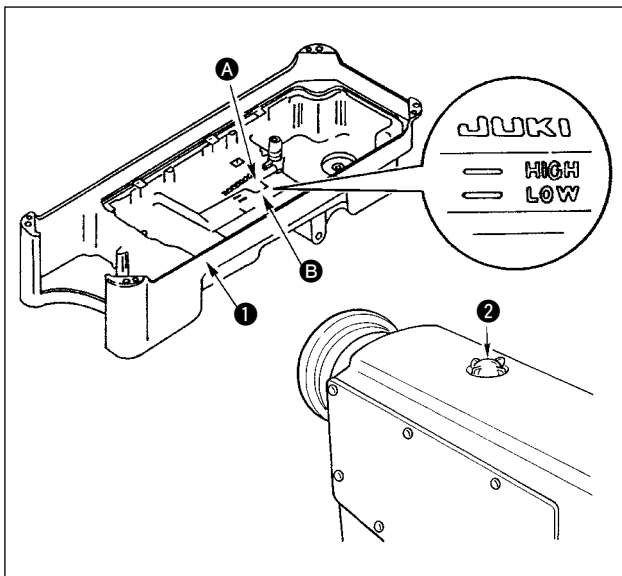


6. LUBRICACION



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

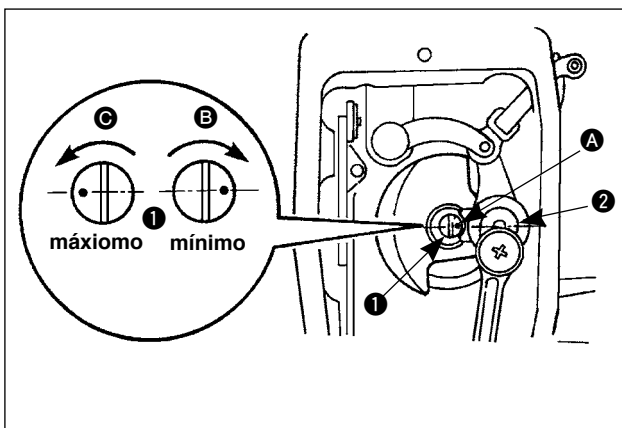


(1) Información sobre la lubricación

- 1) Llene el colector de aceite ❶ con aceite JUKI New Defrix Oil N° 1, hasta la marca "HIGH" ❸.
- 2) Si el nivel del aceite baja de la marca "LOW" ❷, rellene el colector de aceite con el aceite especificado.
- 3) Si el sistema de lubricación está funcionando bien, al hacer funcionar la máquina, puede verse salpicar el aceite a través de la mirilla del aceite ❹.
- 4) Observe que la cantidad que salpica el aceite no tiene relación con la cantidad de aceite lubricante.



Quando use la máquina por primera vez después de su instalación y preparación o después que no la haya usado por mucho tiempo, haga funcionar la máquina a una velocidad de 3.000 sti/min durante unos 10 minutos.



(2) Ajuste de la cantidad de aceite suministrada a los componentes de la placa frontal

- 1) La cantidad de aceite suministrada a los componentes recogedores del hilo y a la biela de la barra de la aguja ❷ se ajusta girando el vástago de ajuste ❶.
- 2) La cantidad mínima de aceite se logra cuando el punto marcador ❸ se mueve hasta estar lo más cerca posible de la biela de la barra de la aguja ❷. Para ello, es necesario girar el vástago de ajuste en la dirección ❸.
- 3) La cantidad máxima de aceite se obtiene cuando el punto marcador ❸ llega a la posición exactamente opuesta desde el cigüeñal de la barra de aguja girando el espárrago de ajuste en la dirección ❹.

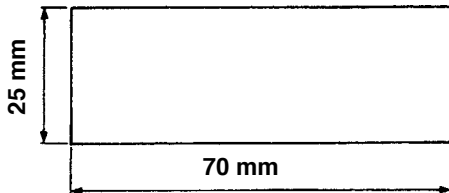
7. AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (MANCHAS DE ACEITE) EN EL GANCHO



¡AVISO!

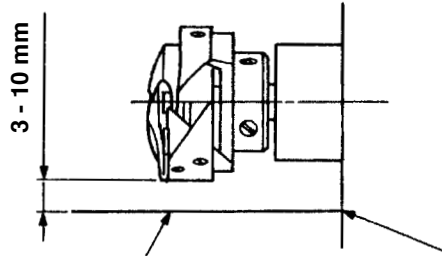
Ponga sumo cuidado acerca de la operación de la máquina de coser dado que la cantidad de aceite se debe comprobar girando el gancho a alta velocidad.

① Papel de confirmación de cantidad de aceite (manchas de aceite)



Papel de confirmación de manchas de aceite

② Posición para confirmar la cantidad de aceite (manchas de aceite)

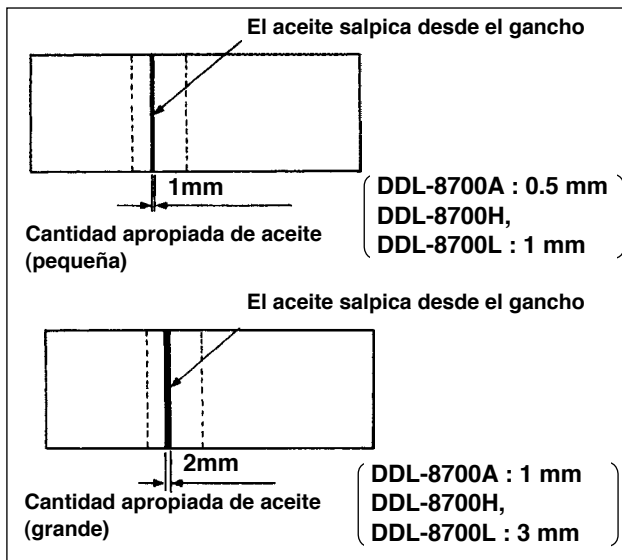


Pegue el papel contra la pared del depósito de aceite.

* Cuando ejecute el procedimiento descrito a continuación en 2, quite la placa deslizante y ponga sumo cuidado en que sus dedos no toquen el gancho.

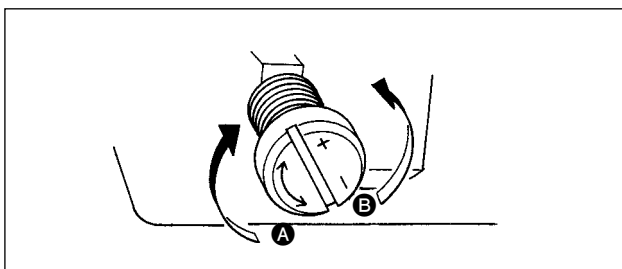
- 1) Si la máquina no ha sido calentada lo suficiente para su operación, haga que la máquina marche en vacío durante aproximadamente tres minutos (funcionamiento intermitente moderado).
- 2) Coloque el papel de confirmación de la cantidad de aceite (manchas de aceite) debajo del gancho inmediatamente después que se detenga la máquina.
- 3) Confirme que la altura del nivel de aceite en el depósito de aceite se encuentre dentro de la gama "HI" y "LOW".
- 4) La confirmación de la cantidad de aceite debe efectuarse en cinco segundos (Chequee el tiempo con un reloj.)

● Ejemplo que muestra la cantidad de aceite apropiada



- 1) La cantidad de aceite que se muestra en los ejemplos de la izquierda se deberá ajustar a precisión en conformidad con los procesos de cosido. Ponga cuidado en no aumentar/disminuir excesivamente la cantidad de aceite en el gancho. (Si la cantidad de aceite es insuficiente, el gancho se agarrotará (el gancho recalientará). Si la cantidad de aceite es excesiva, la prenda del cosido se manchará con aceite.)
- 2) Ajuste la cantidad de aceite en el gancho de modo que la cantidad de aceite (salpique de aceite) no deberá cambiar al comprobar tres veces la cantidad de aceite (en las tres hojas de papel).

● Ajuste de la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho



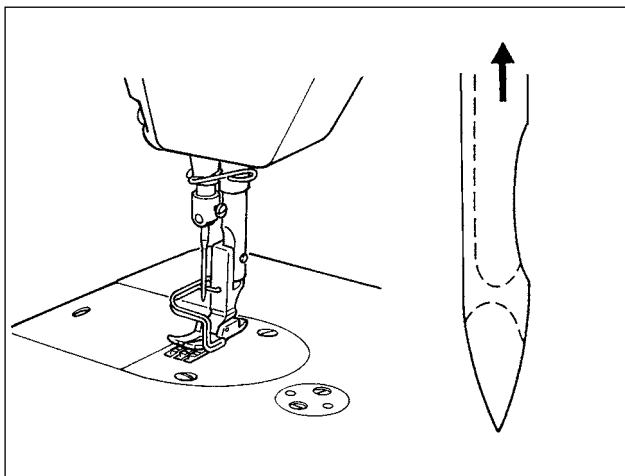
- 1) Al girar el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite fijado al buje frontal del eje impulsor del gancho en dirección "+" (en dirección **A**) aumentará la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho, y en la dirección "-" (en dirección **B**), la disminuirá.
- 2) Después que la cantidad de aceite en el gancho haya sido ajustada apropiadamente con el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite, haga que la máquina de coser marche en vacío durante aproximadamente 30 segundos para chequear la cantidad de aceite en el gancho.

8. COLOCACION DE LA AGUJA

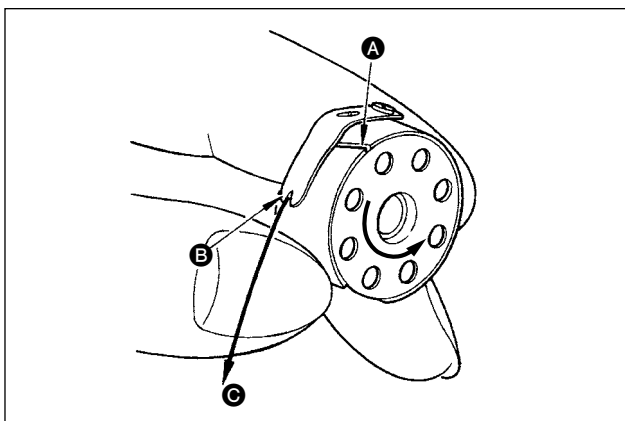


¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.

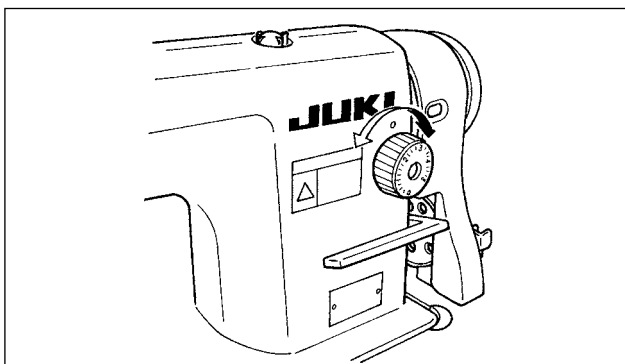


9. MODO DE FIJAR LA BOBINA EN LA CÁPSULA DE CANILLA

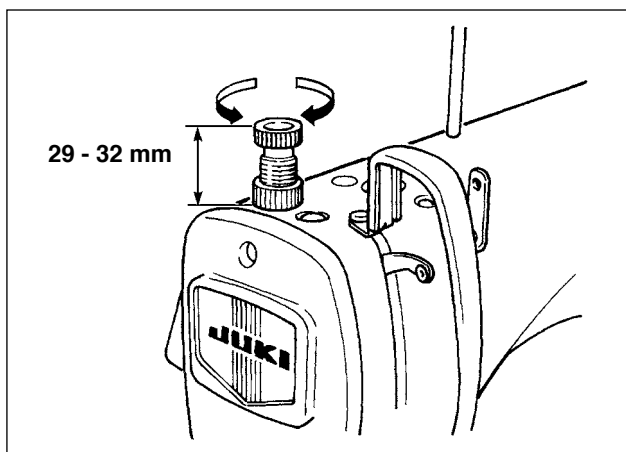


- 1) Pase el hilo por la rendija **A** de hilo, y tire del hilo en la dirección **B**.
De este modo, el hilo pasará por debajo del muelle tensor y saldrá por la muesca **B**.
- 2) Compruebe que la bobina gira en la dirección de la flecha cuando se tira del hilo **C**.

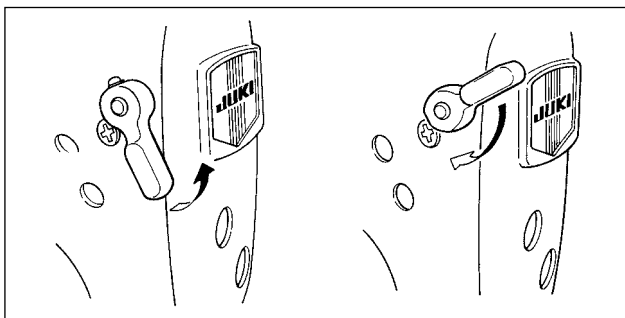
10. MODO DE AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA



11. PRESION DEL PRENSATELAS



12. ELEVADOR MANUAL

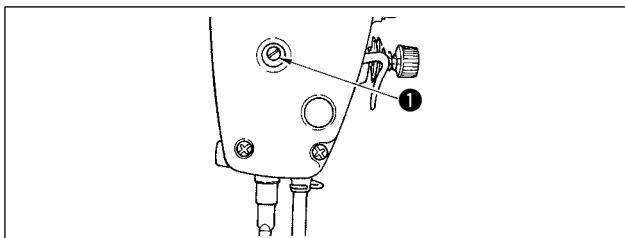


13. AJUSTE DE LA ALTURA DE LA BARRA DEL PRENSATELAS



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



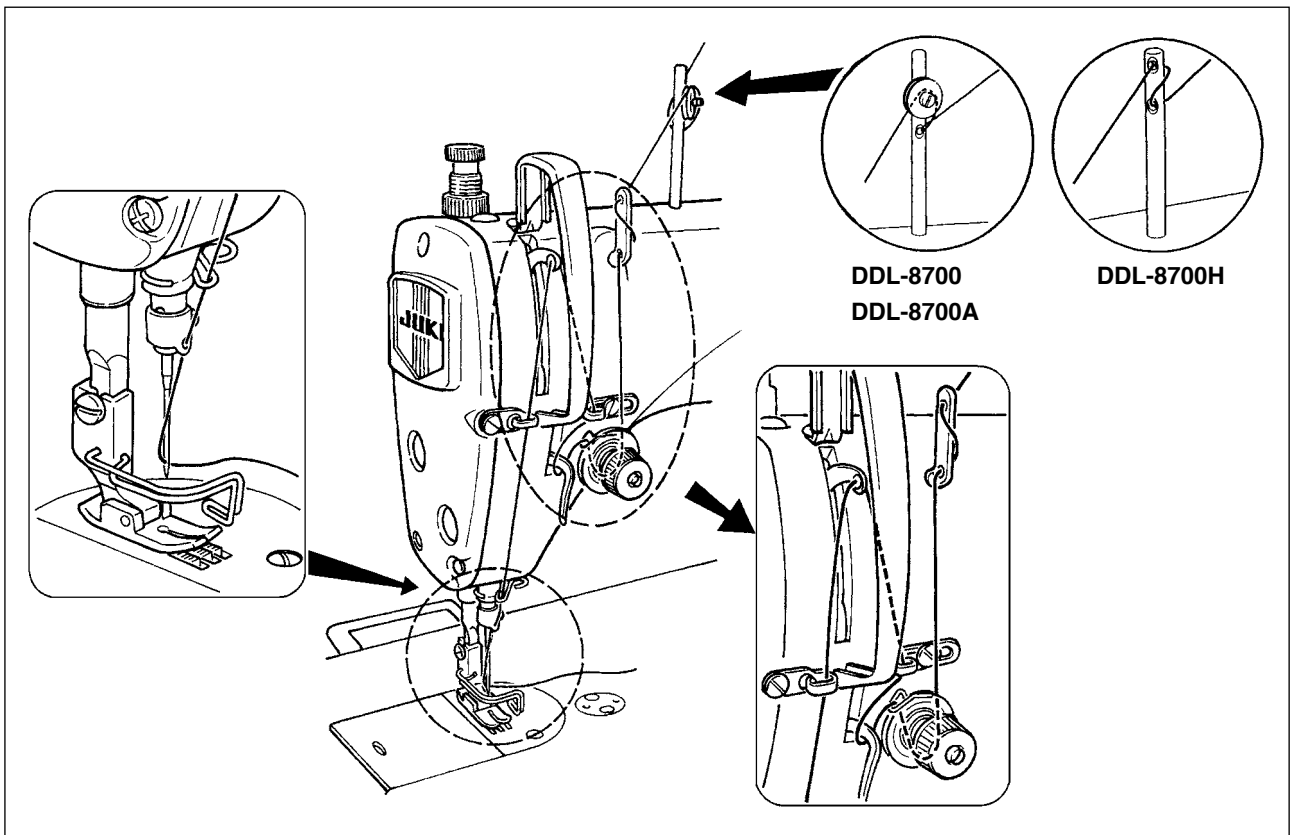
- 1) Para ajustar la altura de la barra del prensateelas, o el ángulo del prensateelas, afloje el tornillo de fijación ❶.
- 2) Después del ajuste, apriete firmemente el tornillo ❶ de fijación.

14. ENHEBRADO DE LA MAQUINA

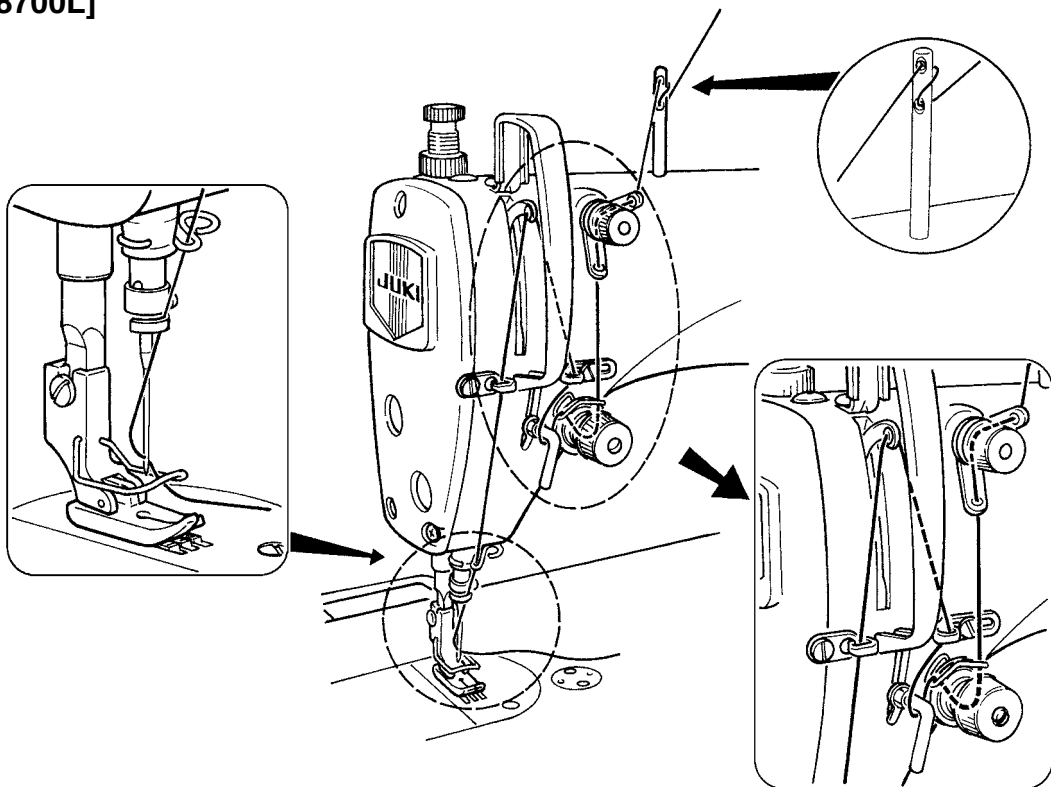


¡AVISO!

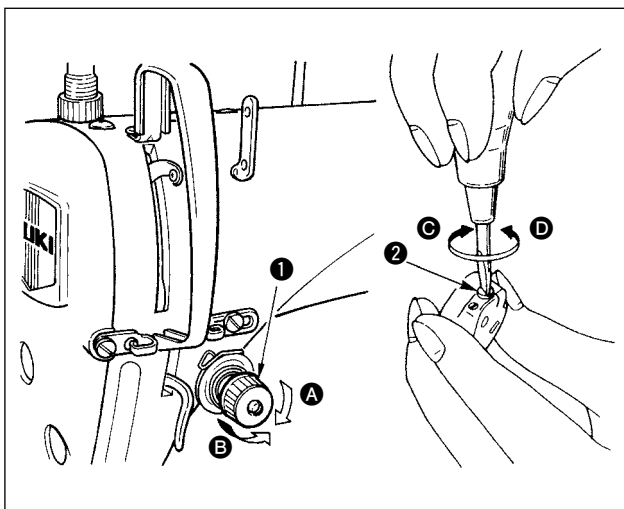
Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



[DDL-8700L]



15. TENSION DEL HILO



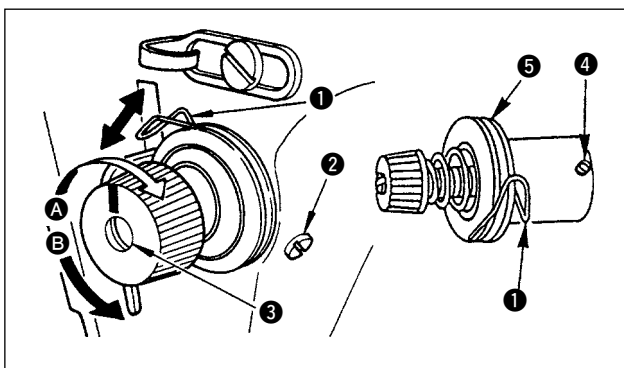
(1) Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

- 1) A medida que Ud. gira la tuerca del cabezal de tensión **1** hacia la derecha (de la dirección **A**), la tensión del hilo de la aguja aumentará.
- 2) A medida que Ud. gira la tuerca **1** en el sentido contrario al del movimiento de los punteros la izquierda (en la dirección **B**), la tensión del hilo de la aguja disminuirá.

(2) Ajuste de la tensión del hilo de la bobina

- 1) A medida que Ud. gira el tornillo de ajuste de la tensión **2** en el sentido del movimiento de los punteros la derecha (en la dirección **C**), la tensión del hilo de la bobina aumentará.
- 2) A medida que Ud. gira el tornillo **2** en el sentido contrario al del movimiento de los punteros la izquierda (en la dirección **D**), la tensión del hilo de la bobina disminuirá.

16. RESORTE RECOGEDOR DEL HILO



(1) Cambio del recorrido del resorte recogedor del hilo **1**

- 1) Afloje el tornillo de fijación **2**.
- 2) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión **3** hacia la derecha (en la dirección **A**), la presión aumentará.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión hacia la izquierda (en la dirección **B**), la presión disminuirá.

(2) Cambio de la presión del resorte recogedor del hilo **1**

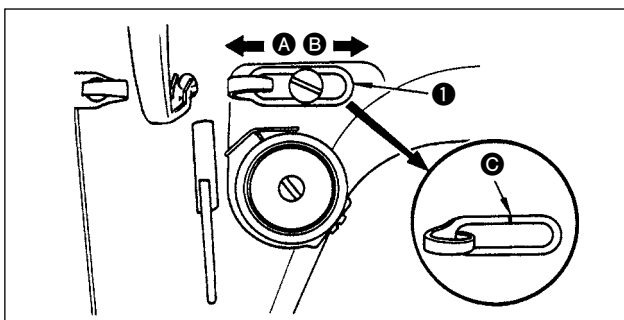
- 1) Afloje el tornillo de fijación **2** y saque el cabezal de tensión **3**.
- 2) Afloje el tornillo de fijación **4**.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión **3** hacia la derecha (en la dirección **A**), el recorrido del resorte recogedor del hilo aumentará.
- 4) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión hacia la izquierda (en la dirección **B**), el recorrido disminuirá.

17. AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



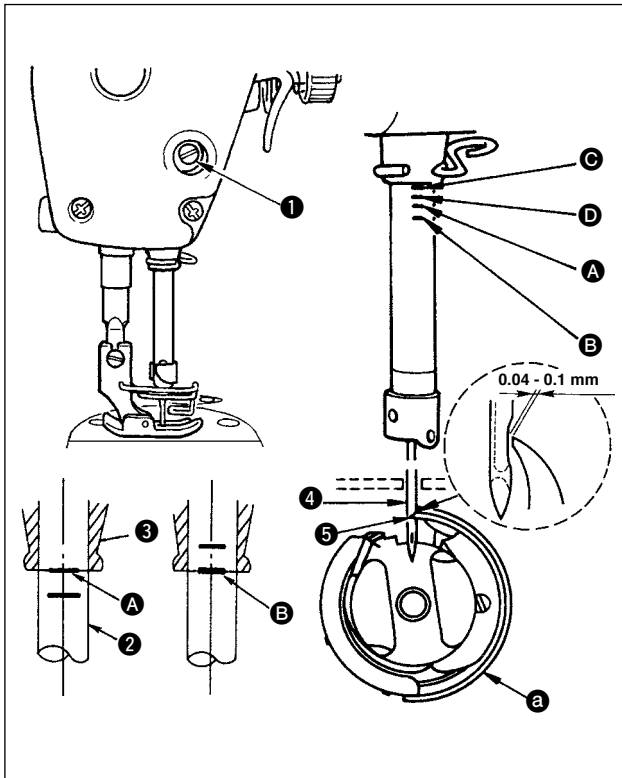
- 1) Si cose telas pesadas, mueva la guía del hilo **1** hacia la izquierda (en la dirección **A**) para aumentar el largo del hilo que tira el recogedor.
- 2) Al coser telas livianas, mueva la guía del hilo **1** hacia la derecha (en la dirección **B**) lo que disminuye el largo del hilo tirado por el recogedor.
- 3) Normalmente, la guía del hilo **1** está posicionada de manera tal que la línea demarcadora **C** quede alineada con el centro del tornillo.

18. RELACION DE AGUJA A GANCHO



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



(1) Ajuste la temporización entre la aguja y el gancho del modo siguiente:

- 1) Gire el volante para bajar la barra de aguja al punto más bajo de su recorrido, y afloje el tornillo ①.

(Modo de ajustar la altura de la barra de aguja)

- 2) (Para una aguja DB) Alinee la línea A demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

(Para una aguja DA) Alinee la línea C X demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

(Modo de ajustar la posición del gancho a)

- 3) (Para aguja DB) Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea B demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de aguja.

(Para aguja DA) Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea D demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de aguja.

- 4) Después de hacer los ajustes mencionados en los pasos precedentes, alinee la punta ⑤ de la hoja del gancho con el centro de la aguja ④. Provea una separación de 0,04 mm a 0,1 mm (DDL-8700H, 8700L : 0.06 a 0.17mm) (valor de referencia) entre la aguja y el gancho, y seguidamente apriete bien los tornillos en el gancho.



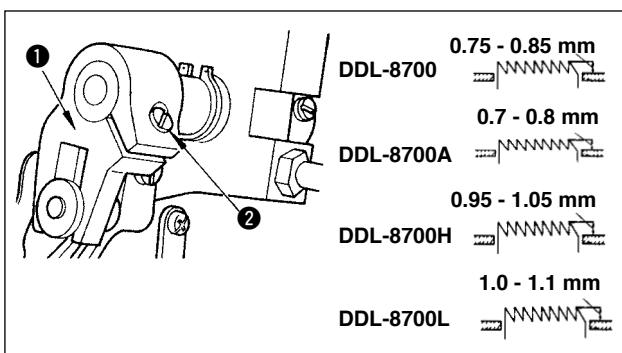
Si la separación entre la punta de la hoja del gancho y la aguja es menor que el valor especificado, la punta de la hoja del gancho se dañará. Si la separación es mayor, se producirá salto de puntada.

19. ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



Para ajustar la altura de los dientes de arrastre :

- ① Afloje el tornillo ② de la cigüeñal ①.
- ② Para hacer el ajuste, mueva la barra del arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- ③ Apriete firmemente el tornillo ②.



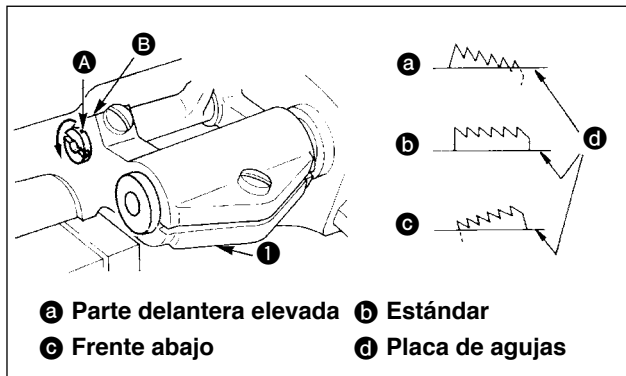
Si la presión de fijación es insuficiente, el movimiento de la porción ahorquillada deviene pesada.

20. INCLINACION DE LOS DIENTES DE ARRASTRE



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



- 1) La inclinación estándar (horizontal) del dentado de transporte se obtiene cuando el punto demarcador **A** en el eje de la barra de transporte queda alineado con el punto demarcador **B** en el balancín **1** de transporte. (DDL-8700H, el punto demarcador **B** inclina hacia adelante el eje del balancín 90° como estándar).
- 2) Para inclinar el dentado de transporte con su parte frontal arriba para evitar fruncidos, afloje el tornillo, y gire el eje de la barra de transporte 90° en la dirección de la flecha, usando un destornillador.
- 3) Para inclinar el dentado de transporte con su parte frontal bajada para evitar un transporte del material desigual, gire el eje de la barra de transporte 90° en la dirección opuesta desde la flecha. (La inclinación estándar para DDL-8700H)



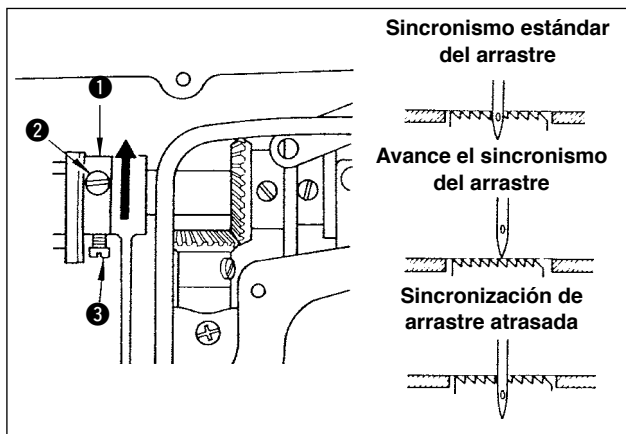
Cada vez que se ajusta la inclinación de los dientes de arrastre, varía su altura. Por lo tanto, es necesario comprobar la altura luego del ajuste.

21. AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



- 1) Afloje los tornillos **2** y **3** en la leva excéntrica de transporte **1**, mueva la leva excéntrica de transporte en la dirección de la flecha o en la dirección opuesta de la flecha, y apriete bien los tornillos.
- 2) Para el ajuste estándar, haga el ajuste de modo que la superficie superior del dentado de transporte y el extremo superior del ojal de la aguja queden a ras con la superficie superior de la placa de agujas cuando el dentado de transporte desciende por debajo de la placa de aguja.
- 3) Para evitar el arrastre disperejo de las telas, puede avanzar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección de la flecha.
- 4) Para aumentar la tensión de las puntadas, puede atrasar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección opuesta de la flecha.



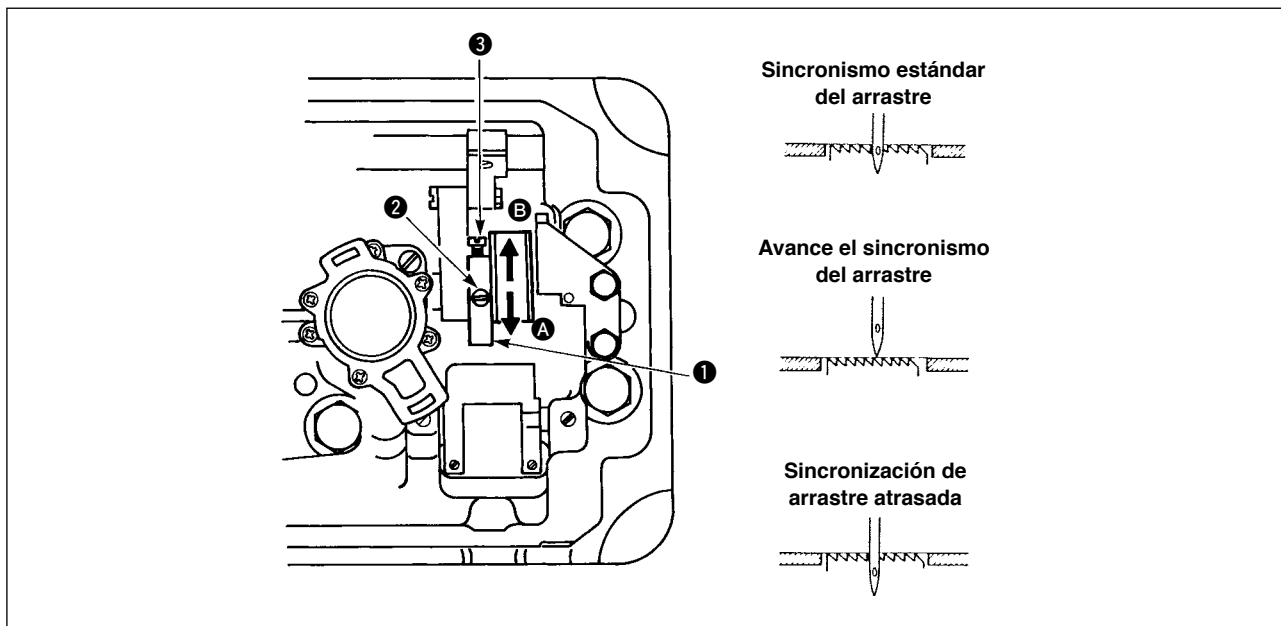
Ponga cuidado en no mover demasiado lejos la leva excéntrica, porque de lo contrario podría romperse la aguja.

22. AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS (DDL-8700L)



¡AVISO!

Para protegerse contra posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina de coser, cerciórese de comenzar el siguiente trabajo después de desconectar la corriente y de estar seguro que el motor está completamente parado.



- 1) Incline el cabezal de la máquina e inserte un destornillador desde el lado inferior del cabezal de la máquina.
- 2) Afloje los tornillos cromados ② y ③ en la leva excéntrica ①, mueva el tornillo ② en la dirección de la flecha, y apriete firmemente el tornillo ②. Seguidamente, apriete el tornillo ③.
- 3) Para el ajuste estándar, haga el ajuste de modo que la superficie superior de la placa de agujas del dentado de transporte y el extremo del ojal de la aguja queden a ras con la superficie superior de la placa de agujas cuando el dentado de transporte descienda por debajo de la placa de agujas.
- 4) Para adelantar la temporización de transporte para evitar transporte desigual del material, mueva la leva excéntrica en la dirección de A.
- 5) Para retrasar la temporización de transporte para aumentar la compresión de puntada, mueva la leva excéntrica de transporte en la dirección de B.



- Ponga cuidado en no mover demasiado lejos la leva excéntrica de transporte, porque ello podría resultar en rotura de la aguja.
- Cuando afloje los tornillos en la leva excéntrica de transporte, si la leva no está debidamente ajustada en la dirección lateral, es posible que el par de torsión de la máquina de coser ocasione agarrotamiento de la leva excéntrica de transporte.

23. POLEAS Y CORREAS DEL MOTOR

- 1) Como motor estándar se usa un motor de embrague con una potencia de salida de 400W (1/2HP).
- 2) Se deberá usar una correa V tipo-M.
- 3) La relación entre las poleas y el motor, la longitud de las correas y la velocidad de cosido se muestran en la siguiente tabla :

D.E. (Diámetro Exterior) de la polea de motor	No. de pieza de la polea del motor	Velocidad de coser (p.p.m.)		Longitud de la correa	No. de pieza de correa
		50 Hz	60 Hz		
125	MTKP0120000	5.060		1118 mm (44")	MTJVM004400
120	MTKP0115000	4.850		1092 mm (43")	MTJVM004300
115	MTKP0110000	4.630			
110	MTKP0105000	4.440			
105	MTKP0100000	4.250	5.040	1067 mm (42")	MTJVM004200
100	MTKP0095000	4.000	4.780		
95	MTKP0090000	3.820	4.540		
90	MTKP0085000	3.610	4.320		
85	MTKP0080000	3.390	4.000	1041 mm (41")	MTJVM004100
80	MTKP0075000	3.160	3.790		
75	MTKP0070000	2.950	3.520		
70	MTKP0065000	2.740	3.260		

- * El diámetro efectivo de una polea de motor es equivalente al diámetro exterior menos 5 mm.
- * El motor deberá girar hacia la izquierda si se observa desde el lado del volante. Ponga cuidado en que el motor no gire en la dirección inversa.