

**INSTRUCTION MANUAL for
BEDIENUNGSANLEITUNG für
MANUEL D'INSTRUCTIONS pour
MANUAL DE INSTRUCCIONES para**

BROTHER DB2-B715




**HIGH SPEED SINGLE NEEDLE STRAIGHT STITCHER with AUTOMATIC THREAD TRIMMER
GERADSTICH-SCHNELLNÄHER mit EINFACHNADEL und AUTOMATISCHEM FADENABSCHNEIDER
MACHINE A POINTS DROITS A AIGUILLE UNIQUE A GRANDE VITESSE A COUPE-FIL AUTOMATIQUE
MAQUINA DE PUNTADA RECTA, DE UNA SOLA AGUJA, de ALTA VELOCIDAD con CORTAHILOS AUTOMATICO**


BROTHER INDUSTRIES, LTD.

NAGOYA, JAPAN.

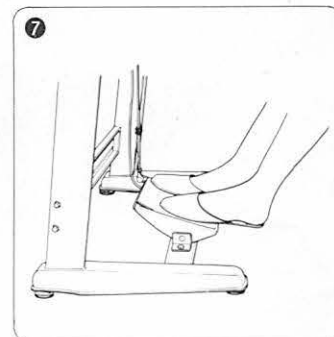
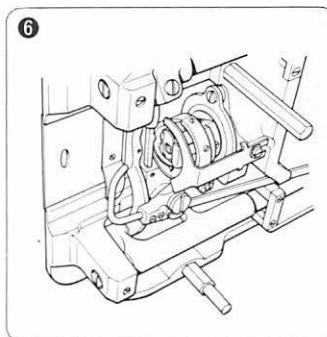
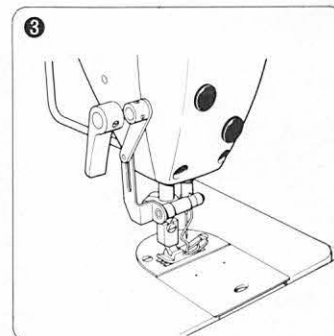
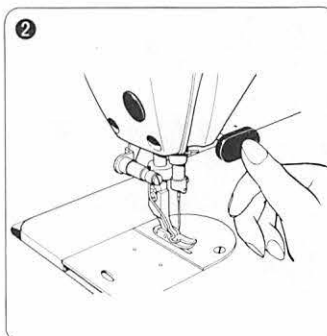
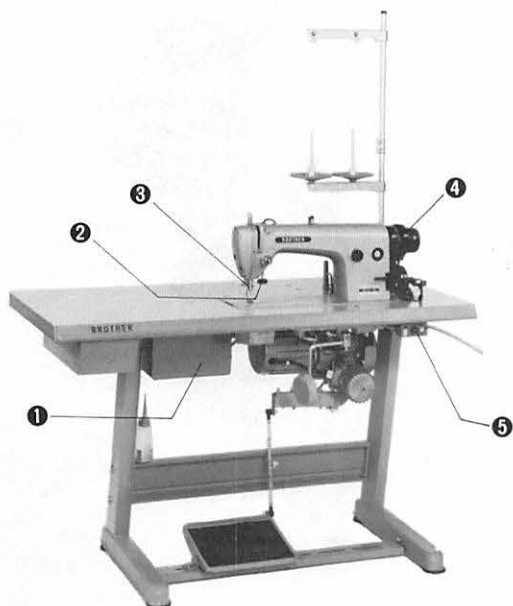
From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC

Specifications / Technische Daten / Spécifications / Especificaciones

BROTHER INDUSTRIES LTD.
DB2-B715- 
MADE IN JAPAN

	10	20	40	50	90
THREAD TRIMMER	Rotary action / single knife (Solenoid)				
THREAD WIPER	Solenoid (built-in face plate)				
QUICK REVERSE			Solenoid	Pneumatic	Solenoid
PRESSER FOOT LIFT			Pneumatic		Solenoid

	-1	-3	-5
Use	For thin materials	For medium materials	For thick materials
Sewing speed	4000 spm	4500 spm	3500 spm
Maximum stitch length	4 mm		5 mm
Presser foot height	by Presser bar lifter	6 mm	
	by Knee lifter	11 mm	
Feed dog height	0.8 mm	1.0 mm	1.2 mm
Needle	DA×1	DB×1	



Identification of major parts

- ① Control box ② Quick reverse ③ Thread wiper ④ Synchronizer ⑤ Switch ⑥ Thread trimmer
 ⑦ Automatic presser foot lifter

Bezeichnungen der Hauptteile

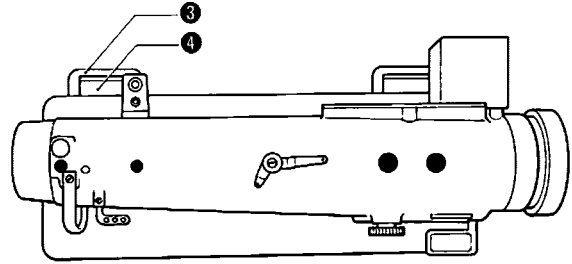
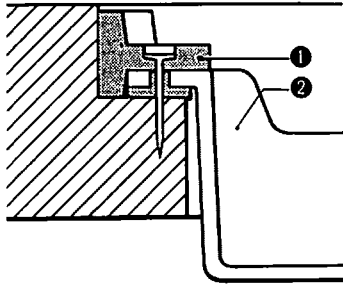
- ① Reglerfach ② Schnellverriegelung ③ Fadenwischer ④ Synchronisator ⑤ Schalter ⑥ Fadenabschneider
 ⑦ Automatische Presserfußlüftung

Identification des pieces principales

- ① Boite de réglage ② Dispositif de marche inverse rapide ③ Ote-fil ④ Synchroniseur ⑤ Interrupteur ⑥ Coupe-fil
 ⑦ Dispositif de levage et poussée automatique

Localizacion de las piezas principales

- ① Caja de control ② Marcha atrás rápida ③ Limpia-hilos ④ Sincronizador ⑤ Interruptor ⑥ Cortahilos
 ⑦ Alzador automático del prensatelas



Setting the cushions at the four corners

★When you hold the machine, do not hold the synchronizer.

★Set the oil pan ② as above.

Put the head hinges ④ into the holes of the bed and adjust them to the rubber hinge ③ then place the machine onto the head cushions ① for head at four corners.

Aufstellung der Maschine auf die 4 Eckpolster

Maschine nicht am Synchronisator halten.

Ölwanne wie oben abgebildet stellen.

Scharniere in die Aussparung des Bettes setzen und mit den ④ Gummi-Ecken übereinstimmen.

Dann Maschine auf Gummipolster stellen.

Mise en place des tampons aux quatre coins

★Ne pas soulever la machine en la tenant par le synchroniseur.

★Mettre le réservoir d'huile ② comme ci-dessus.

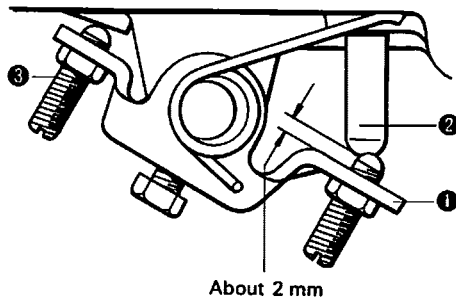
Mettre les charnières ④ dans les trous du socle et les régler avec la base caoutchouc articulée ③. Place la machine sur les quatre amortisseurs ① de la tête aux quatre coins.

Colocación de la cabeza de la máquina

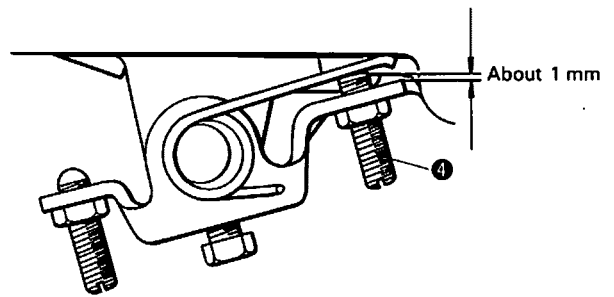
★Cuando ud. sujete la máquina, no sujete el sincronizador.

★Coloque la charola del aceite ② como se indica arriba.

Ponga las bisagras ④ en los agujeros de la cama y ajuste estas a la base de hule de las bisagras ③ entonces coloque la cabeza de la máquina en las almohadillas de hule ① que hay en las cuatro esquinas de la charola del aceite.



About 2 mm



About 1 mm

Adjustment of the knee lifter stoppers

(1) Adjust the left stopper ③ so that there will be a clearance of about 2 mm between the knee lifter ① and knee lifter complying bar ②, and then fasten it securely with the nut.

(2) Adjust the right stopper ④ so that there will be a clearance of about 1 mm between the knee lifter ① and the oil pan when the knee lifter plate is pushed.

Einstellen der Andruckvorrichtung-Abstandsbolzen

(1) Den linken Abstandsbolzen ③ so einstellen, daß der Abstand zwischen der Kniehebel ① und Schiebbestange ② ungefähr 2 mm beträgt; dann den Bolzen mit der Mutter festschrauben.

(2) Den rechten Abstandsbolzen ④ so einstellen, daß der Abstand zwischen der Kniehebel ① und Ölwanne ungefähr 1 mm beträgt, wenn der Kniehebel hochgedrückt ist.

Réglage des butées du poussoir coudé

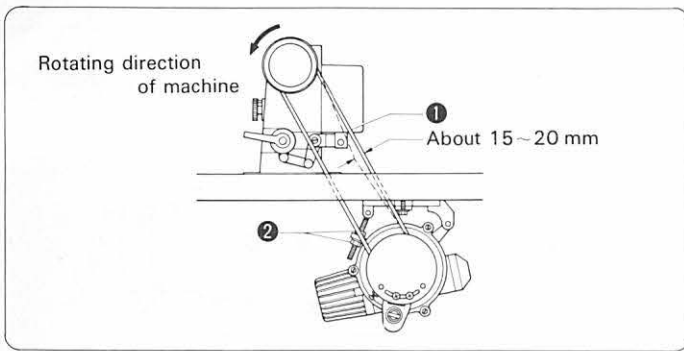
(1) Régler la butée gauche ③ de sorte qu'il y a un jeu d'environ 2 mm entre le poussoir coudé ① et la tige poussoir ②. Puis, bien serrer ladite butée au moyen de l'écrou.

(2) Régler la butée droite ④ de sorte qu'il y a un jeu d'environ 1 mm entre le poussoir coudé ① et le carter d'huile lorsque la plaque de poussoir coudé est poussée.

Ajuste de los retenes del alzador de rodilla

(1) Regular el retén de izquierda ③ de suerte que haya un espacio libre de unos 2 mm. entre el alzador de rodilla ① y la varilla de empuje ② apretándolo, luego, bien con el tornillo.

(2) Regular el retén de derecha ④ de suerte tal que haya un espacio libre aproximado de 1 mm. entre el alzador de rodilla ① y la vasija para el aceite cuando la placa del alzador de rodilla esté empujada.



How to install the belt

- ★ The correct operating direction of the machine is counter-clockwise as viewed from the pulley side.
- ★ Press belt ① with your thumb, and adjust the belt tension by turning nut ② so that the belt ① can be depressed 15~20 mm with a finger.

Gurtmontage

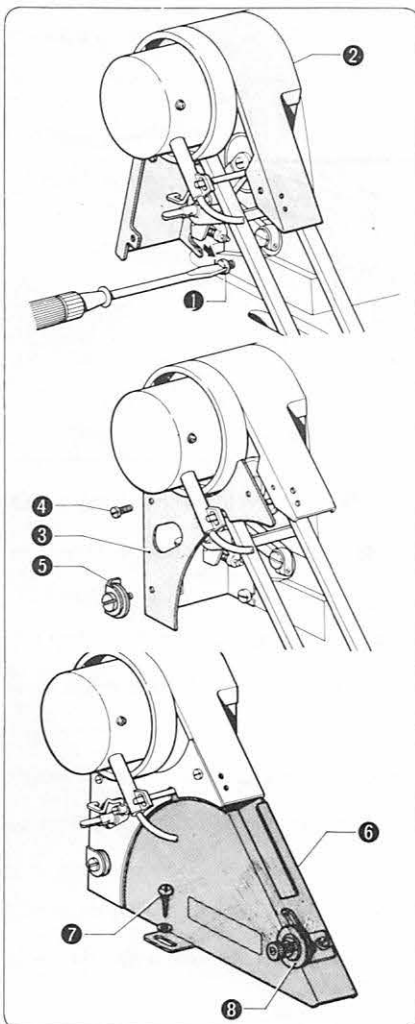
- ★ Von der Riemenscheibe aus betrachtet, muß die Maschine gegen den Uhrzeigersinn laufen.
- ★ Den Gurt ① mit dem Daumen drücken. Mit der Mutter ② die Gurtspannung so einstellen, daß der Gurt 15 bis 20 mm nachgibt.

Installation de la courroie

- ★ Le sens exact de la marche de la machine est en sens inverse des aiguilles d'une montre, vu du côté de la poulie.
- ★ Appuyer sur la courroie ① avec le pouce et ajuster la tension de la courroie en tournant l'écrou ② de sorte que la flèche soit de 15~20 mm.

Manera de colocar la correa

- ★ El sentido de funcionamiento correcto de la máquina es hacia la izquierda si se mira desde el lado de la polea.
- ★ Habrá que apretar la correa ① con el pulgar y regular la tensión de la misma haciendo girar la tuerca ② de manera tal que la correa ceda hacia adentro de unos 15 a 20 mm.



Installation of the belt covers

- (1) Loosen three screws ①.
- (2) Fit the fixing slot of belt cover upper ② to screws ① and tighten those three screws ①.
- (3) Fasten belt cover plate ③ with two screws ④.
- (4) Fasten thread trimming knife ⑤.
- (5) Fasten belt cover lower ⑥ with two screws ⑦.
- (6) Fasten bobbin winder guide ⑧.

Befestigung der Riemenabdeckungen

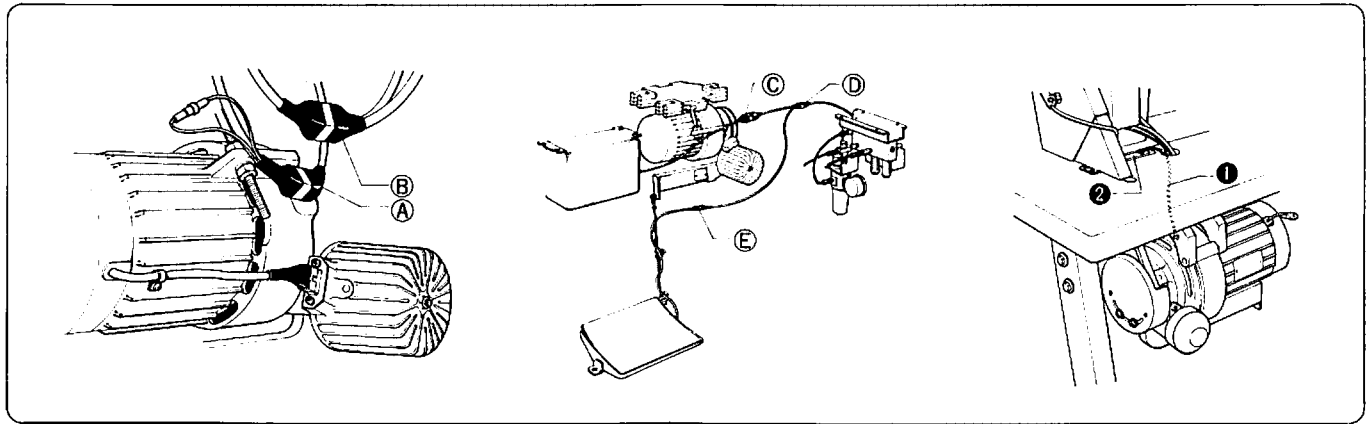
- (1) Die drei Schrauben ① lösen.
- (2) Den Befestigungsschlitz der oberen Riemenabdeckung ② auf die Schrauben ① schieben und die drei Schrauben ① festziehen.
- (3) Die Abdeckplatte ③ mit den beiden Schrauben ④ befestigen.
- (4) Das Fadenabschneidemesser ⑤ montieren.
- (5) Die untere Riemenabdeckung ⑥ mit den beiden Schrauben ⑦ befestigen.
- (6) Den Spul Führer ⑧ montieren.

Installation de couvercles de la courroie

- (1) Desserrer trois vis ①.
- (2) Ajuster l'encoche du couvercle supérieur ② de la courroie aux trois vis ① et serrer ces trois vis ①.
- (3) Fixer le couvercle ③ de la courroie avec deux vis ④.
- (4) Visser le couteau du coupe-fil ⑤.
- (5) Fixer le couvercle inférieur ⑥ de la courroie avec deux vis ⑦.
- (6) Visser le guide de la canette ⑧.

Instalación de las tapas de la correa

- (1) Aflojar los tres tornillos ①.
- (2) Hacer coincidir la ranura de fijación de la parte de arriba de la tapa de la correa ② con los tornillos ①, apretándolos bien.
- (3) Sujetar la placa de la tapa de la correa ③ con los dos tornillitos ④ correspondientes.
- (4) Sujetar la cuchilla del cortahilos ⑤.
- (5) Sujetar la parte inferior de la tapa de la correa ⑥ con los dos tornillitos ⑦ correspondientes.
- (6) Sujetar la guía del devanador ⑧.



Specifications Plug	-100	-200	-400	-500	-900
Ⓐ • plug 6	○	○	○	○	○
Ⓑ • plug 12	○	○	○	○	○
Ⓒ • plug 12	/	/	/	○	○
Ⓓ • plug 6	/	/	/	○	/
Ⓔ • plug 2	/	/	/	○	○

Connection of wires

- ※ You must turn power switch off before install or removal the plug.
- ★ Take care to keep the wires away from the rotating parts.
- ★ You pass the plug through the wire hole on the table, then install as following figures.

Ⓧ Connection of the earth wire

You surely pass the earth wire ① into the wire hole on the table from the head hinge ②, then install to the motor table.
(Use the green wires in the accessory box.)

Anschluss der Kabel

- ※ Schließen Sie die Kabel nicht an und trennen Sie sie nicht, wenn die Stromzufuhr eingeschaltet ist.
- ★ Vergewissern Sie sich, daß keines der unter dem Tisch befindlichen Kabel irgendwelche beweglichen Teile berührt.
- ★ Den Stecker durch das Kabelführungsloch im Tisch stecken und wie in den untenstehenden Abbildungen anschließen.

Ⓧ Anschluß des Erdungskabels

Das Erdungskabel ① muß, von den Maschinenoberteilscharnieren ② kommend, durch das Kabelführungsloch im Tisch gesteckt und an das Motorgestell angeschlossen werden.
(Dafür sind die grünen Kabel in der Zubehörschachtel zu verwenden.)

Branchement des fils

- ※ N'effectuer aucun branchement ni débranchement des fiches pendant que la machine est sous tension.
- ★ Vérifier que tous les fils sous la table ne sont en contact avec aucune pièce mobile.
- ★ Passer la fiche par l'orifice dans la table, puis installer comme indiqué sur la figure.

Ⓧ Raccordement du fil de mise à la terre

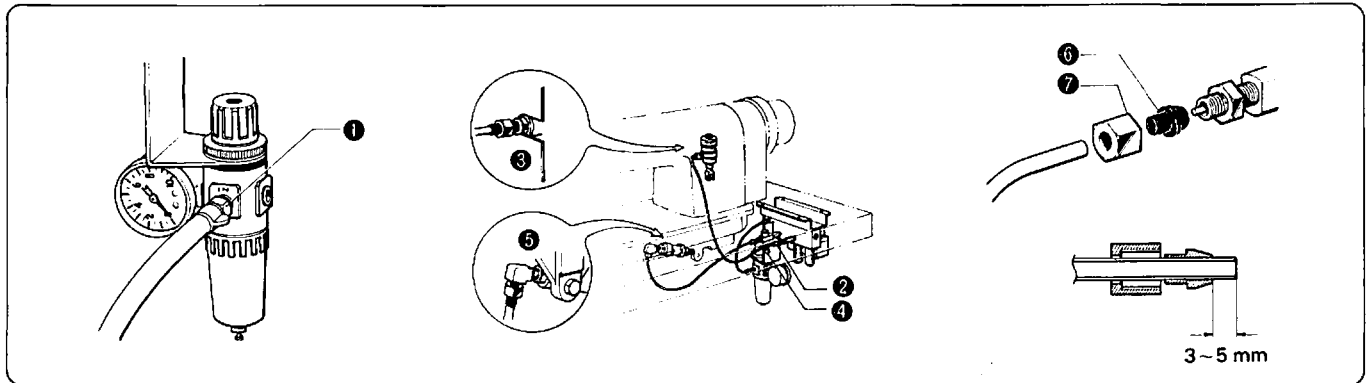
Passer le fil ① de mise à la terre venant de la charnière ② par l'orifice de la table, puis installer à la table du moteur.
(Utiliser les fils verts dans la boîte à accessoires.)

Conexión de los cables

- ※ Nunca conectar ni desconectar la clavijas con la corriente encendida.
- ★ Revisar para cerciorarse que los cables que se hallan debajo de la mesa no toquen piezas que se mueven.
- ★ Primero habrá que pasar la clavija a través del agujero para el cable en la mesa pasando, luego, a hacer la instalación como se ilustra en las figuras siguientes.

Ⓧ Conexión del cable a tierra

Habrà que hacer pasar, sin falta, el cable de conexión a tierra ① por el agujero para el cable de la mesa desde el gozne de la cabeza ② pasando, luego, a colocarlo en la mesa del motor.
(Habrà que usar los cables verdes que vienen en la caja de accesorios.)



Connection of air tube (-500)

- (1) Connect the air hose from the compressor to the valve box connector ①.
 - (2) Connect the air tube ② from the valve box to the connector ③ of the reverse cylinder.
 - (3) Connect the air tube ④ from the valve box to the connector ⑤ of the presser lifter cylinder.
- ★ Push the air tube into the sleeve ⑥ until its end projects about 3~5 mm out from the sleeve ⑥, connect the tube end to the male connector, tighten the nut ⑦ manually, and then with a wrench one or two turns more.

Anschluss des Luftschlauchs (-500)

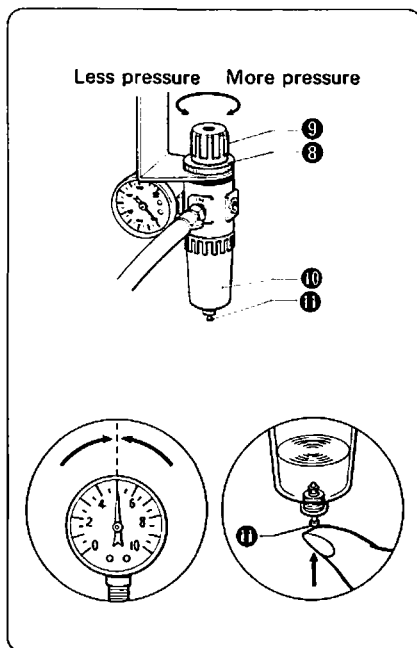
- (1) Den Prelluftschlauch an den Kompressor und an die Ventilsteuerungsbox-Kopplung ① anschließen.
 - (2) Den Luftschlauch ② der Ventilsteuerungsbox an die Kopplung ③ des Umkehrzylinders anschließen.
 - (3) Den Luftschlauch ④ der Ventilsteuerungsbox an die Kopplung ⑤ des Andruckzylinders anschließen.
- ★ Den Luftschlauch so weit in die Muffe ⑥ schieben, daß das Schlauchende 3~5 mm hervorsteht. Dann das Schlauchende auf die Steckkopplung stecken, die Mutter ⑦ mit der Hand festschrauben und sie danach mit einem Schraubenschlüssel anziehen.

Branchement du tuyau flexible d'air d'air (-500)

- (1) Brancher le tuyau flexible d'air provenant du compresseur au connecteur du boîtier de clapets ①.
 - (2) Brancher le tuyau flexible d'air ② provenant du boîtier de clapets au connecteur ③ du cylindre de renversement de marche.
 - (3) Brancher le tuyau flexible d'air ④ provenant du boîtier de clapets au connecteur ⑤ du cylindre du dispositif de levage et poussée.
- ★ Pousser le tuyau flexible d'air dans le manchon ⑥ jusqu'à ce qu'il sort d'environ 3 à 5 mm du manchon ⑥. Brancher l'extrémité du tuyau dans le connecteur mâle, serrer l'écrou ⑦ à la main puis à l'aide d'une clé serrer d'un tour ou de deux tours de plus.

Conexión del tubo de aire (-500)

- (1) Conectar el conducto de aire que viene del compresor al correspondiente conector ① de la caja de las válvulas.
 - (2) Conectar el tubo de aire ② proveniente de la caja de las válvulas al conector ③ del cilindro de marcha atrás.
 - (3) Conectar el tubo de aire ④ proveniente de la caja de las válvulas al conector ⑤ del cilindro del alzador del prensatelas.
- ★ Meter el tubo de aire en el manguito ⑥ hasta que la punta del mismo salga unos 3 a 5 mm. del manguito ⑥, conectar la punta del tubo en el conector macho, apretar el tornillo ⑦ con las manos y, luego, darle una o dos vueltas más con una llave.



Adjustment of the Air Pressure (-500)

Air pressure is 5~5.5 kg/cm² during operation.

1. If air pressure is low :
Loosen the screw ⑧, and then turn the handle ⑨ to the right.
2. If air pressure is high :
Loosen the screw ⑧, turn the handle ⑨ to the left, operate the actuator or the treadle to lower the air pressure, and then increase the air pressure again.
3. If water accumulates in the bottle ⑩, stop the compressor, raise the drain cock ⑪, and then drain the water.

Einstellen des Luftdrucks (-500)

Während des Betriebs soll der Luftdruck 490~540 kPa (5~5.5 kg/cm²) betragen.

1. Falls der Luftdruck zu gering ist :
Die Schraube ⑧ lösen und dann den Drehknopf ⑨ nach rechts drehen.
2. Falls der Luftdruck zu groß ist :
Die Schraube ⑧ lösen, den Drehknopf ⑨ nach links drehen und den Kraftschalter oder das Pedal betätigen, um den Luftdruck zu verringern ; dann den Luftdruck wieder vergrößern.
3. Wenn sich Wasser im Kolben ⑩ ansammelt, schalten Sie den Kompressor ab, öffnen das Ablaßventil ⑪ und lassen das Wasser abfließen.

Réglage de la pression d'air (-500)

La pression d'air de fonctionnement est de 5 à 5.5 kg/cm².

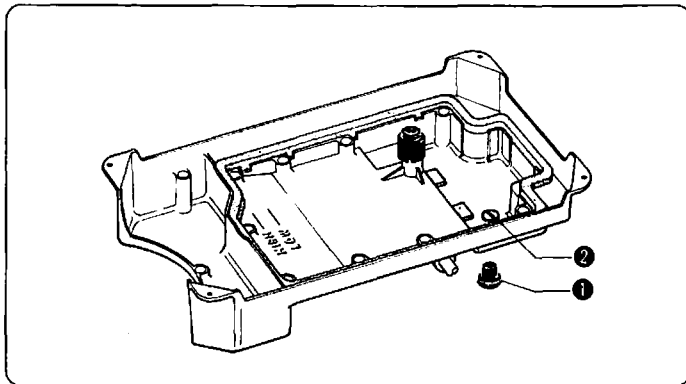
1. Si la pression d'air est basse :
Desserrer vis ⑧, puis tourner le bouton ⑨ vers la droite.
2. Si la pression d'air est élevée :
Desserrer vis ⑧, et tourner le bouton ⑨ vers la gauche, actionner la commande ou la pédale afin de baisser la pression d'air, puis augmenter à nouveau la pression d'air.

3. Si de l'eau s'est accumulée dans la bouteille ⑩, arrêter le compresseur, lever le robinet de purge ⑪, et laisser s'écouler l'eau.

Reglaje de la presión del aire (-500)

La presión de aire adecuada es de 5 a 5.5 kg/cm² durante el funcionamiento.

1. De ser baja la presión del aire :
Aflojar la tornillo ⑧ girando después la manija ⑨ hacia la derecha.
2. De ser demasiado alta la presión del aire :
Aflojar la tornillo ⑧, girar la palanca ⑨ hacia la izquierda haciendo funcionar la palanca impulsora o el pedal para reducir la presión del aire volviendo luego a aumentarla otra vez.
3. De acumularse agua en la botella ⑩, habrá que parar el compresor, levantar la llave de purga ⑪ y dejar salir, después, el agua.



Lubrication

- (1) Slowly pour oil into the oil pan to the HIGH mark. If the oil level falls below the LOW mark, add oil.
- (2) If the oil is contaminated, remove the oil cap ① (in the oil pan bottom), remove the oil screw ② to drain the old oil, and pour clean oil into the oil pan.

★Use white spindle oil.

Schmierung

- (1) Langsam Öl in die Ölwanne einfüllen, bis die HIGH-Marke erreicht ist. Wenn der Ölstand bis unter die LOW-Marke absinkt, Öl nachfüllen.

- (2) Wenn das Öl verschmutzt ist, die Ablaßkapsel ① im Ölwanneboden entfernen und die Ablaßschraube ② herausschrauben, um das alte Öl abfließen zu lassen; danach reines Öl in die Wanne nachfüllen.

★Nur helles Nähmaschinenöl verwenden!

Lubrification

- (1) Verser lentement de l'huile dans le carter d'huile jusqu'au repère HIGH (haut). Si le niveau d'huile est en-dessous du repère LOW (bas), ajouter de l'huile.

- (2) Si l'huile est usée, enlever le bouchon de vidange d'huile ① (en bas du carter d'huile), enlever la vis ② afin de vidanger l'huile usée, et remplir de carter d'huile propre.

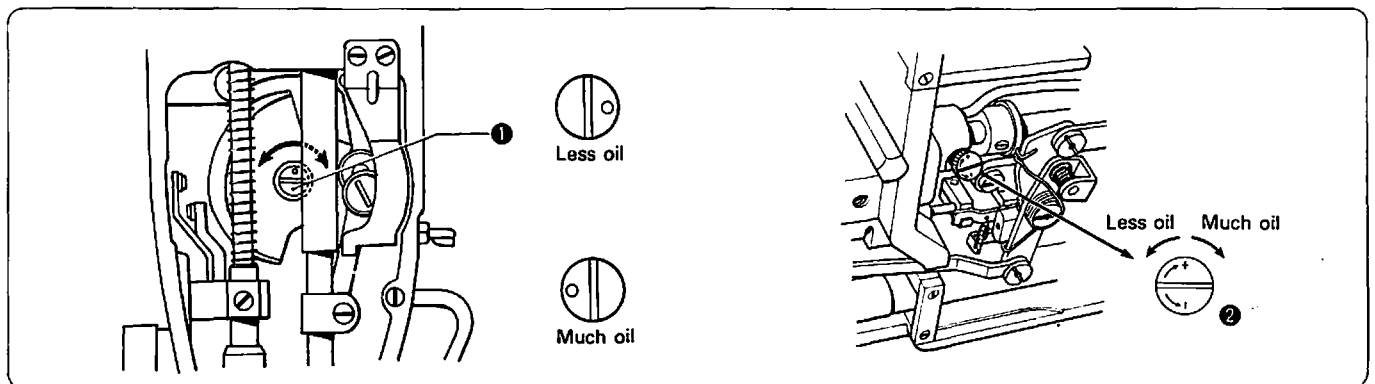
★Utiliser une huile machine légère.

Lubrificación

- (1) Echar aceite despacito en la vasija para el aceite hasta la marca en que dice HIGH. De bajar el nivel del aceite por debajo de la marca LOW, habrá que añadir aceite.

- (2) De notar que el aceite está sucio, habrá que quitar la llave de purga del aceite ① (en el fondo de la vasija), sacar el tornillo del aceite ② y quitar el aceite viejo volviendo, después, a echar aceite limpio en la vasija del mismo.

★Usar aceite blanco para ejes.



Armshaft and hook lubrication

Remove the face plate, and then turn the arm shaft oil control screw ① to adjust the flow of lubrication oil. Tilt the machine head, and turn the rotary hook oil control screw ② to adjust the oil flow to the rotary hook.

Schmierung der Führungswelle und des Greifers

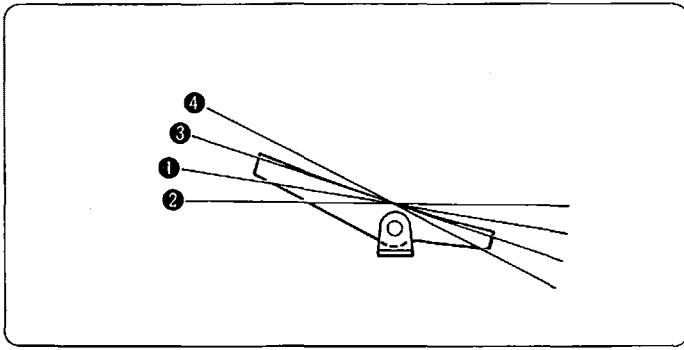
Um die erforderliche Menge Schmieröl einzustellen, die Vorderplatte abnehmen und die Regulierschraube für die Schmierung der Führungswelle ① drehen. Um die erforderliche Menge Öl für den Greifer einzustellen, den Maschinenoberteil umkippen und die Regulierschraube für die Schmierung des Greifers ② drehen.

Lubrification de l'axe du bras et du crochet

Enlever la plaque avant. Tourner la vis ① de réglage d'huile de l'axe du bras afin de régler le débit de l'huile de lubrification. Incliner la tête de la machine. Tourner la vis ② de réglage d'huile du crochet rotatif afin de régler le débit d'huile au crochet rotatif.

Lubrificación del eje del brazo y de la lanzadera

Sacar la placa delantera haciendo luego girar el tornillo de control del aceite del eje del brazo ① para regular debidamente el flujo del aceite lubricante. Inclinar la parte de arriba de la máquina y hacer girar el tornillo de control del aceite de la lanzadera rotativa ② para regular debidamente el flujo de aceite para dicha lanzadera.



Operation of the treadle

- (1) Confirm that the motor runs smoothly at low speed when the treadle is pressed lightly to the ① position, and that it runs at high speed when the treadle is pressed to the ② position.
- (2) Confirm that the sewing machine stops at the needle-down position when the treadle is positioned at the neutral ③ position after the front part of the treadle is pressed.
- (3) Confirm that the sewing machine stops at the needle-up position after a single rotation of the knife when the treadle is pressed to return it to the ④ position (or when it returns to the neutral position ③ after it has been returned to the ④ position).

Bedienung des Pedals

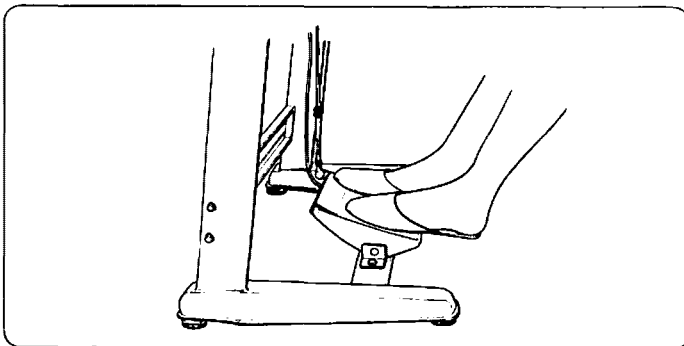
- (1) Überprüfen Sie: Der Motor läuft ruhig bei niedriger Drehzahl, wenn das Pedal nur leicht in die Stellung ① niedergedreten wird; und der Motor läuft schnell, wenn das Pedal in die Stellung ② niedergedreten wird.
- (2) Überprüfen Sie: Wenn der vordere Teil des Pedals in die Ruhestellung ③ niedergedreten wird, hält der Motor an und die Nadel bleibt unten im Nähgut.
- (3) Überprüfen Sie: Wenn der hintere Teil des Pedals bis in die Stellung ④ niedergedreten wird, hält der Motor an, das Messer dreht sich einmal und die Nadel ist oben in Hochstellung. (Auch wenn das Pedal nach der Stellung ④ in die Ruhestellung ③ zurückgestellt wird.)

Fonctionnement de la pédale

- (1) Vérifier que le moteur tourne rond à vitesse lente lorsque la pédale est doucement amenée à la position ①, et que la vitesse augmente lorsque la pédale est amenée à la position ②.
- (2) Vérifier que la machine à coudre s'arrête quand l'aiguille est en position basse lorsque la pédale se trouve en position neutre ③ après que la partie avant de la pédale est appuyée.
- (3) Vérifier que la machine à coudre s'arrête quand l'aiguille est en position haute après une seule rotation du couteau lorsque la pédale est appuyée pour la ramener à la position ④ (ou lorsqu'elle retourne à la position neutre ③ après avoir été à la position ④).

Funcionamiento del pedal

- (1) Cerciorarse que el motor funcione como es debido a poca velocidad al apretar levemente el pedal en la posición ① y que lo haga a mucha velocidad al apretarlo hasta la posición ②.
- (2) Cerciorarse de que la máquina se detenga en la posición con la aguja bajada al poner el pedal en la posición neutra ③ después de haber apretado la parte delantera del pedal.
- (3) Cerciorarse de que la máquina de coser se detenga en la posición con la aguja levantada después de un solo giro de la cuchilla al apretar el pedal para hacerlo volver a la posición ④ (como también cuando vuelve a la posición neutra ③ después de que se lo haya hecho volver a la posición ④).



Automatic presser foot lifter (-500)

When the front part of the treadle is pressed lightly, the presser foot comes down.

When it is released, the presser foot rises.

Automatische Andruckvorrichtung (-500)

Wenn der obere Teil des Pedals leicht niedergedreten wird, senkt sich der Nähfuß.

Wenn das Pedal losgelassen wird, hebt sich der Nähfuß ab.

Dispositif de levage et poussée automatique (-500)

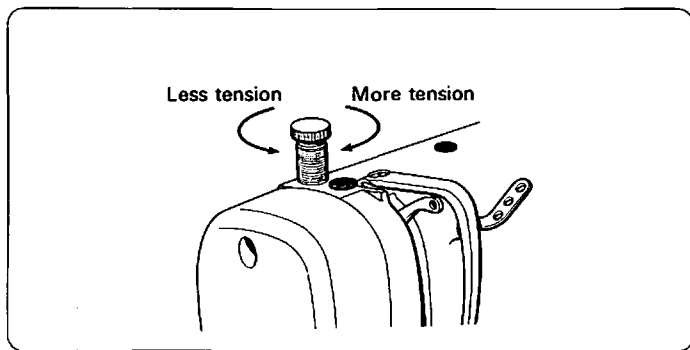
Lorsque la partie avant de la pédale est légèrement appuyée, le presseur s'abaisse.

Relâchée, le presseur se lève.

Alzador automatico del prensatelas (-500)

Apretando levemente la parte delantera del pedal, el prensatelas baja.

Soltando el pedal, el prensatelas se alza.



Adjustment of pressure on material

The pressure on the material during sewing must be as weak as possible, but strong enough so that the material does not slip.

Einstellen des Andrucks für die Stoffe

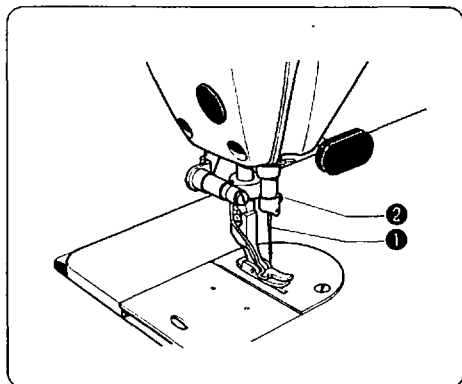
Während des Nähens muß der Druck auf die Stoffe so gering wie möglich sein; aber groß genug, daß die Stoffe nicht verrutschen.

Réglage de la pression sur le tissu

La pression sur les tissus pendant la couture doit être aussi faible que possible mais pourtant assez forte afin que le tissu ne glisse pas.

Ajuste de la presión sobre el material

La presión contra el material mientras se cose habrá de ser lo más suave posible siendo, empero, lo suficientemente fuerte para que no resbale el material.



Attachment of the needle

Insert the needle ① completely, making sure that the long groove of the needle is on the left, and tighten it with the needle clamping screw ②.

Befestigung der Nadel

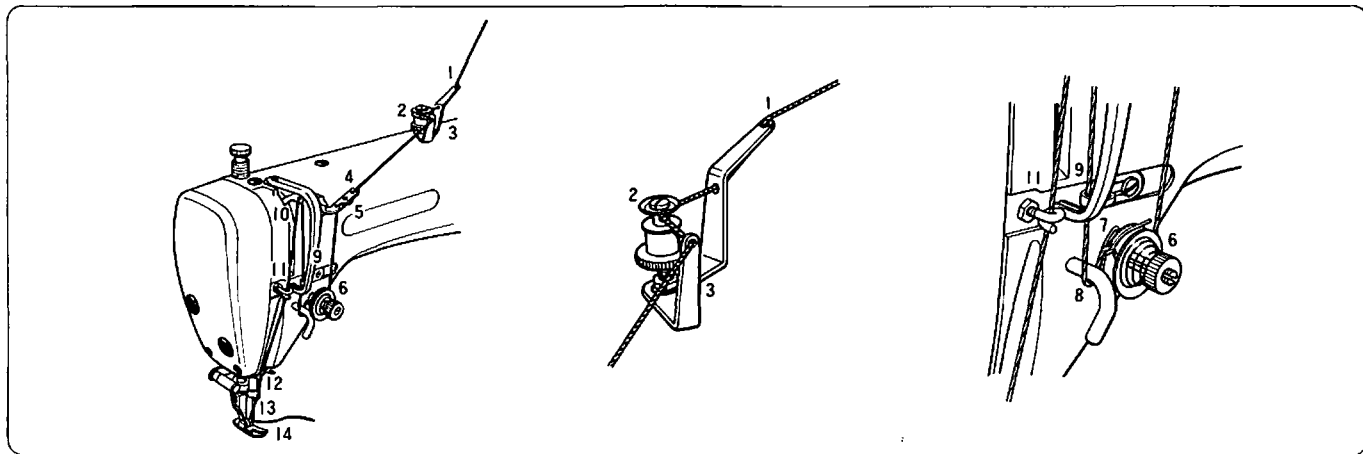
Die Nadel ① ganz hineinschieben, wobei sich die Nadelrinne links befinden muß. Dann die Nadel mit der Klemmschraube ② befestigen.

Mise en place de l'aiguille

Introduire l'aiguille ① à fond. S'assurer que sa gorge se trouve à gauche, puis serrer à l'aide de la vis de serrage de l'aiguille ②.

Manera de colocar la aguja

Meter bien la aguja ① asegurándose de que la ranura larga de la misma quede hacia la izquierda apretando luego la misma con el tornillo de sujeción de la aguja ②.



Upper threading

- ★ Raise thread take-up up highest.
- ★ Pass thread through needle eye from left to right.

Obere Fadenführung

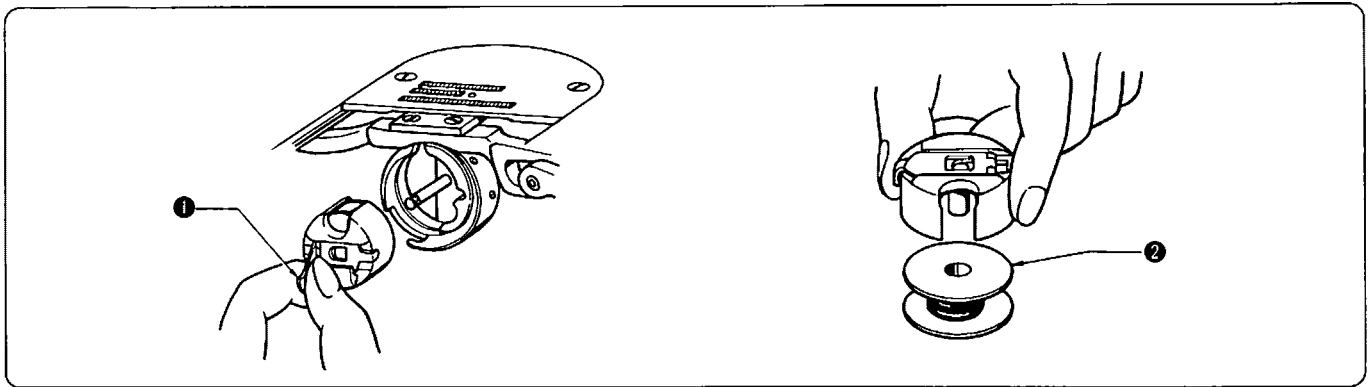
- ★ Den Fadenabnahmehebel ganz nach oben stellen.
- ★ Den Faden von links nach rechts durch das Nadelöhr ziehen.

Enfilage supérieur

- ★ Lever le guide-fil au maximum.
- ★ Passer le fil par le chas de gauche à droite.

Enhebrado superior

- ★ Alzar la palanca tira-hilo lo más alto posible.
- ★ Pasar el hilo por el ojo de la aguja de izquierda a derecha.



Removal of the bobbin case

- (1) Pull the latch of bobbin case ① upward. Then remove the bobbin case from the rotary hook.
- (2) The bobbin ② will come out when the latch is released.

Herausnehmen der Spulenkapsel

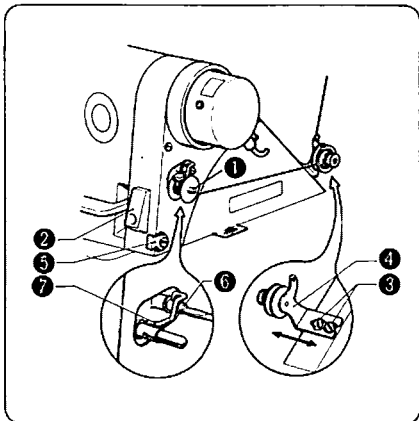
- (1) Die Sperrlasche der Spulenkapsel ① herausklappen. Dann die Spulenkapsel vom Greifer nehmen.
- (2) Die Spule ② fällt heraus, wenn die Sperrlasche losgelassen wird.

Dépose de la canette

- (1) Lever le clip du boîtier de la canette ①. Sortir le boîtier de la canette du crochet rotatif.
- (2) La canette ② sortira lorsque le clip est relâché.

Manera de sacar la caja de la bobina

- (1) Tirar para arriba el cerrojo de la caja de la bobina ①. Después sacar la caja de la bobina de la lanzadera.
- (2) La bobina ② saldrá al soltar el cerrojo.



Lower threading

- (1) Push the bobbin onto the bobbin winder spindle ①.
 - (2) Turn the thread around the bobbin a few turns in the direction of the arrow.
 - (3) Push the bobbin winder push-button ② completely, and then operate the machine.
 - (4) If the thread cannot be wound evenly, loosen the screw ③, and move the bobbin winder guide ④ to the right or left as necessary.
 - (5) Remove the bobbin, and cut the thread with the thread trimming knife ⑤.
- ★ To wind additional thread onto the bobbin, loosen the screw ⑥ and lower the bobbin holder ⑦ slightly.

Aufspulen des Unterfadens

- (1) Die Spule auf die Spulen-Aufwickelspindel ① stecken.
- (2) Den Faden einige Male in Pfeilrichtung um die Spule wickeln.
- (3) Die Spulen-Aufwickeltaste ② ganz hineindrücken und dann die Maschine betätigen.
- (4) Falls der Faden ungleich aufgewickelt wird, die Schraube ③ lösen und die Spulen-Aufwickelführung ④ so weit nach rechts oder links schieben, wie es notwendig ist.

- (5) Die Spule herausnehmen und den Faden mit dem Fadenabschneidemesser ⑤ durchschneiden.

★ Falls mehr Faden auf die Spule aufgewickelt werden soll, die Schraube ⑥ lösen und die Spulenhalterung ⑦ leicht hinunterdrücken.

Enfilage inférieur

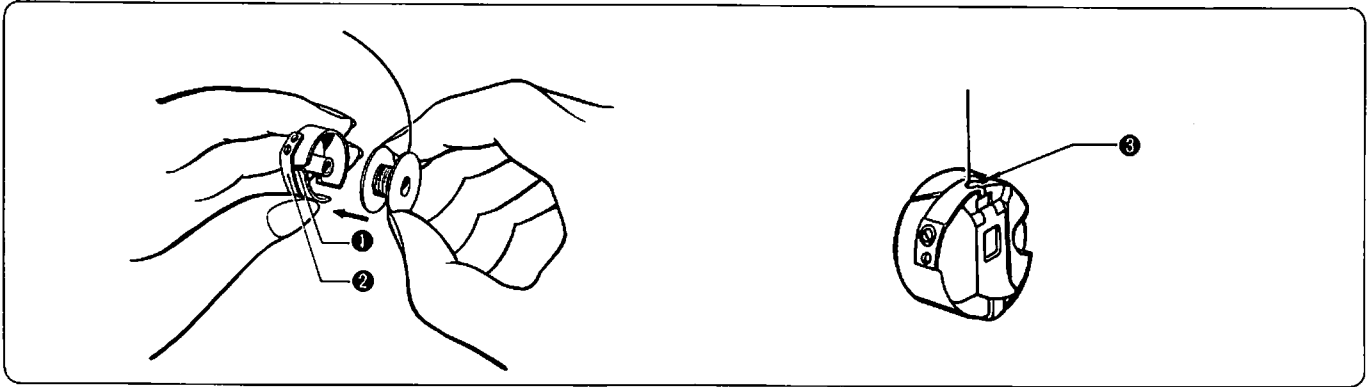
- (1) Mettre la canette sur l'axe porte-canette ①.
- (2) Faire quelques tours de fil sur la canette ① dans le sens de la flèche.
- (3) Pousser à fond le bouton-poussoir ② de la canette, et mettre la machine en marche.
- (4) Si le fil ne s'enroule pas d'une manière régulière, desserrer la vis ③, et déplacer le guide de la canette ④ vers la droite ou la gauche selon la nécessité.
- (5) Enlever la canette et couper le fil à l'aide du couteau du coupe-fil ⑤.

★ Pour enrouler plus de fil sur la canette, desserrer la vis ⑥ et baisser légèrement le support de canette.

Enhebrado inferior

- (1) Empujar la bobina hacia el eje ① del devanador de bobina.
- (2) Darle varias vueltas al hilo alrededor de la bobina en el sentido indicado por la flecha.
- (3) Apretar el botón del devanador de bobina ② bien fuerte poniendo, así, en marcha la máquina.
- (4) En caso que el hilo no se enrollara parejo, habrá que aflojar el tornillo ③ moviendo la guía del devanador de bobina ④ hacia la derecha o hacia la izquierda según se requiera.
- (5) Sacar la bobina y cortar el hilo con la cuchilla del cortahilos ⑤.

★ Para enrollar más hilo en la bobina, habrá que aflojar el tornillo ⑥ y bajar un poquito el sujetador ⑦ de la bobina.



Threading the bobbin case

- (1) Insert the bobbin into the bobbin case.
- (2) Pass the thread through the slot ① and under the lower thread adjustment spring ②.
- (3) Pull the thread through delivery eye ③ at one end of the lower thread adjustment spring ②.

Faden Führung in der Spulenkapsel

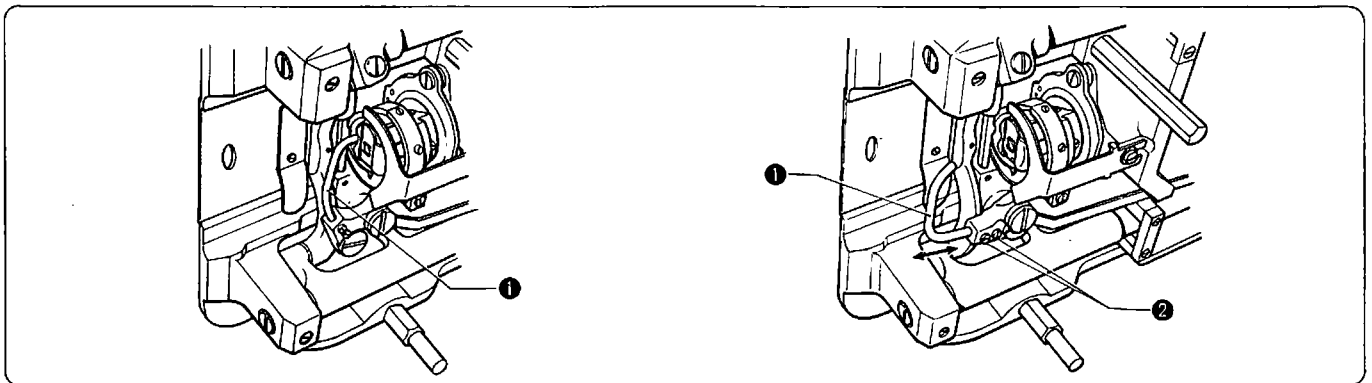
- (1) Die Spule in die Spulenkapsel stecken.
- (2) Den Faden durch den Schlitz ① und unter die untere Faden-Einstellfeder ② führen.
- (3) Den Faden durch das Zufuhrloch ③ an dem Ende der unteren Faden-Einstellfeder ② ziehen.

Enfilage du boîtier de la canette

- (1) Mettre la canette dans le boîtier de la canette.
- (2) Passer le fil dans la fente ① et sous le ressort de réglage du fil inférieur ②.
- (3) Tirer le fil par le chas de passage ③ à l'une des extrémités du ressort de réglage du fil inférieur.

Enhebrado de la caja de la bobina

- (1) Meter la bobina en la caja de la bobina.
- (2) Pasar el hilo por la ranura ① y por debajo del resorte de ajuste del hilo inferior ②.
- (3) Tirar el hilo a través del ojo de entrega ③ en una de las puntas del tornillo de ajuste del hilo inferior ②.



Adjusting bobbin presser

- ★For prevent the bobbin run idle when thread trimmed, there is the bobbin presser ①.
- ★When thread trimmed, loosen clamping screw ② and adjust by moving the bobbin presser ① back and forth.

Einstellen der Spulendruckvorrichtung

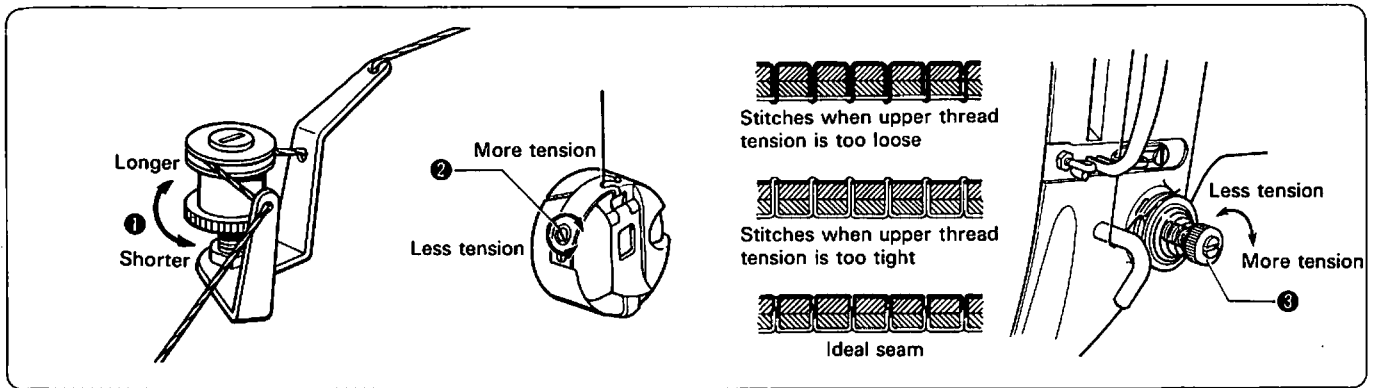
- ★Damit die Spule beim Abschneiden des Fadens nicht mitläuft, ist eine Spulendruckvorrichtung ① eingebaut.
- ★Nach dem Fadenabschneiden die Klemmschraube ② lösen und die Spulendruckvorrichtung ① durch Verschieben nach vorn oder hinten einstellen.

Réglage du presse-canette

- ★Pour éviter la rotation inutile de la canette, la machine est pourvue d'un presse-canette ①.
- ★Desserrer la vis de serrage ② et régler en déplaçant le presse-canette ① vers l'avant et l'arrière quand le fil est coupé.

Ajuste del impulsor de bobina

- ★A fin de impedir que la bobina corra en vacío cuando haya sido cortado el hilo, hay provisto un prensador de bobina ①.
- ★Una vez cortado el hilo, aflojar el tornillo de sujeción ② y regular moviendo el prensador de bobina ① hacia adelante y hacia atrás.



Thread tension

- ★ Adjust the adjustment nut ① by turning it so that the length of the upper thread after thread trimming is about 35~40 mm.
- ★ Adjust the lower thread tension by using the lower thread tension adjustment screw ② so that the bobbin case will slip down of its own weight when it is suspended from the lower thread with the end of the thread held by hand.
- ★ Lower the presser foot and adjust the upper thread tension by using the upper thread tension adjustment screw ③.

Fadenspannung

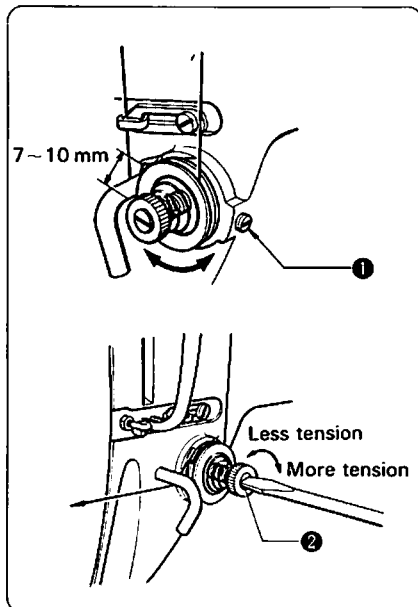
- ★ Die Einstellschraube ① so drehen, daß die obere Fadenlänge nach dem Abschneiden ungefähr 35~40 mm beträgt.
- ★ Mittels der Unterfaden-Einstellschraube ② die Spannung des unteren Fadens so einstellen, daß die Spulenkapsel durch ihr Eigengewicht nach unten rutscht, wenn man das Fadenende in der Hand hält und die Spule lose nach unten hängt.
- ★ Den Nähfuß aufsetzen und mittels der Oberfaden-Einstellschraube ③ die Spannung des oberen Fadens einstellen.

Tension de fil

- ★ Régler l'écrou de réglage ① en le tournant de sorte que la longueur du fil supérieur soit environ de 35 à 40 mm après le coupe-fil.
- ★ Régler la tension du fil inférieur au moyen de la vis de réglage de la tension du fil inférieur ② de sorte que le boîtier de la canette glisse de son propre poids lorsqu'il est suspendu par le fil inférieur, l'extrémité de celui-ci étant tenu dans la main.
- ★ Baisser le pied de biche et régler la tension du fil supérieur au moyen de la vis de réglage de la tension du fil supérieur ③.

Tensión del hilo

- ★ Regular el tornillo de ajuste ① haciéndolo girar de manera que el largo del hilo superior despues de cortar el hilo oscile entre 35 y 40 mm.
- ★ Regular la tensión del hilo inferior usando el tornillo correspondiente de ajuste de tensión del hilo inferior ② de manera tal que la caja de la bobina se caiga por su peso al suspenderla del hilo inferior sujetando la punta del hilo con la mano.
- ★ Bajar el prensatelas y regular la tensión del hilo superior usando el tornillo correspondiente de ajuste de la tensión del hilo superior ③.



Thread take-up spring

- ★ The standard operation range of the thread take-up spring is about 7~10 mm. The standard tension at this time is about 25~30 g.
- ★ To adjust the operation range of the thread take-up spring, loosen the screw ①, and turn the upper thread-tension assembly.
- ★ To adjust the tension of the thread take-up spring, fit a screwdriver into the slot, and turn the tension stud ② as appropriate.

Faden-abnahmefeder

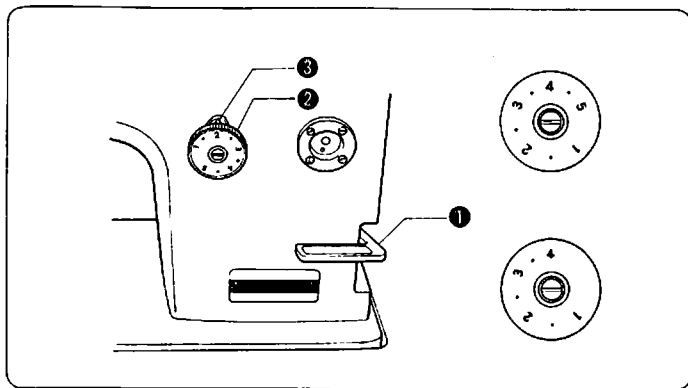
- ★ Der Abstand der Faden-Abnahmefeder beträgt normalerweise 7~10 mm. Dabei ist die Spannung ungefähr 25~30 g.
- ★ Um den Abstand der Abnahmefeder einzustellen, die Schraube ① lösen und die obere Federspannungsvorrichtung drehen.
- ★ Um die Spannung der Abnahmefeder einzustellen, einen Schraubenzieher in den Schlitz stecken und die Spannungsschraube ② in die entsprechende Richtung drehen.

Ressort du levier du fil

- ★ La plage de fonctionnement standard du ressort du levier du fil est de 7 à 10 mm environ. La tension standard à ce moment est de 25 à 30 g environ.
- ★ Dans le but de régler la plage de fonctionnement de ressort du levier du fil, desserrer la vis ① et tourner le bloc supérieur de la tension du fil.
- ★ Dans le but de régler la tension du ressort du levier du fil, introduire un tournevis dans la fente et tourner le goujon de tension ② selon la nécessité.

Resorte de toma del hilo

- ★ El funcionamiento ordinario que abarca el resorte de toma del hilo es de unos 7 a 10 mm. La tensión ordinaria en tal caso es de unos 25 a 30 gramos.
- ★ Cuando se quiera regular el radio abarcado por el resorte de toma del hilo, habrá que aflojar el tornillo ① y hacer girar todo el conjunto de la tensión del hilo superior.
- ★ Para regular la tensión del resorte de toma del hilo, habrá que meter un destornillador en la ranura haciendo luego girar el espárrago tensor ② como corresponda.



③ steht, und dann den Rücklaufhebel ① zurückstellen.

★Je größer die Zahl, desto länger ist der Stich.

★Die Rücklaufvorrichtung schaltet sich automatisch um.

Solange der Rücklaufhebel ① niedergedrückt wird, läuft die Maschine in umgekehrter Richtung; wenn der Hebel losgelassen wird, läuft die Maschine wieder nach vorne.

Adjustment of stitch length

★Push the reverse feed lever ① halfway down, turn the dial ② until the desired number is aligned with the pin ③ at the top, and release the reverse feed lever ①.

★The larger the number, the longer will be the stitch.

★The reverse sewing device is the automatic-resetting type.

The work will be fed backward when the reverse feed lever ① is depressed, and forward again when it is released.

Einstellen der Stichtlänge

★Den Rücklaufhebel ① halb nach unten drücken, das Rädchen ② so weit drehen, bis die gewünschte Zahl über dem oberen Stift

Réglage de la longueur des points

★Baisser le levier de marche inverse ① de moitié de sa course, tourner le cadran ② jusqu'à ce que le numéro désiré est aligné avec la goupille ③ située sur le dessus, et relâcher le levier de marche inverse ①.

★Le plus grand le numéro, le plus long le point.

★Le dispositif de couture en marche inverse est du type à remise en marche avant automatique.

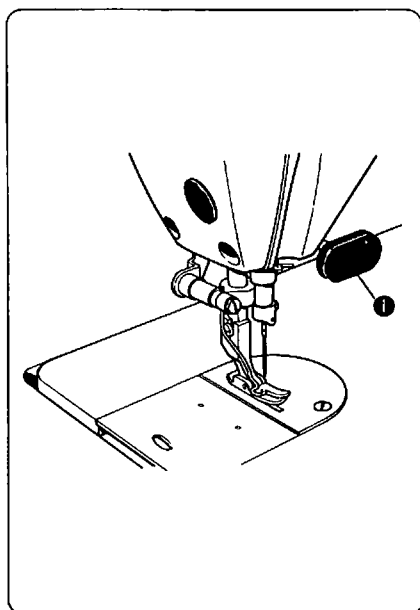
La couture se fera en marche inverse lorsque le levier de marche inverse ① est appuyé. Le levier relâché, la couture en marche avant est automatique.

Ajuste de la longitud de puntada

★Empujar la palanca de alimentación para marcha atrás ① mitad hacia abajo, girar el disco ② hasta que el número buscado quede alineado con el pasador ③ en la parte de arriba y volver a soltar la palanca de alimentación para marcha atrás ①.

★Cuanto mayor sea el número, más larga será la puntada.

★El dispositivo para costura marcha atrás es uno de tipo de reposición automática. O sea, teniendo apretada la palanca de alimentación marcha atrás, el trabajo se realizará para atrás volviendo a hacerse para adelante al soltar dicha palanca.



Quick reverse (—400—500)

While the reverse stitching button ① is pressed lightly, reverse stitching begins.

Forward stitching begins when it is released.

Schnellverriegelung (—400—500)

Wenn die Schnellverriegelungstaste ① leicht gedrückt wird, beginnt der Lauf in Rückwärtsrichtung.

Wenn die Taste losgelassen wird, läuft die Maschine wieder in Vorwärtsrichtung.

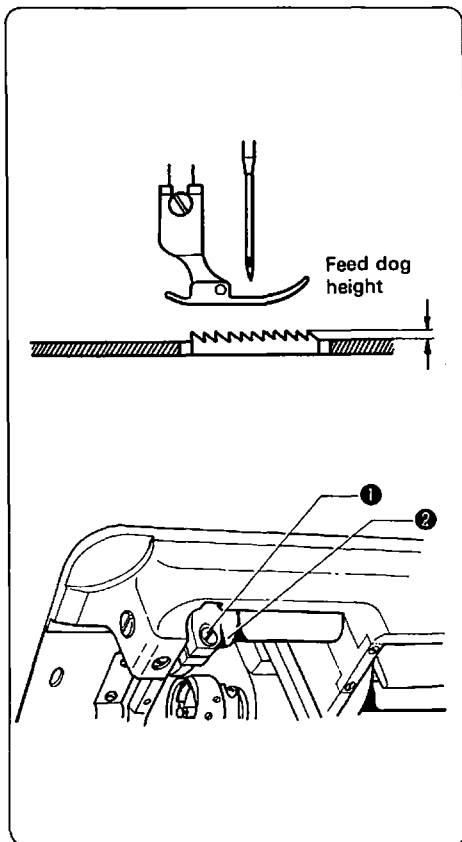
Marche inverse rapide (—400—500)

Pendant que le bouton de marche inverse ① est légèrement appuyé, la marche inverse des points commence.

Pour la marche avant des points, relâcher le bouton.

Marcha atrás rápida (—400—500)

Mientras se tiene levemente presionado el botón de puntada hacia atrás ①, comienzan las puntadas hacia atrás. Soltando el botón, las puntadas se hacen, hacia adelante.



Feed dog height

- (1) The standard height of the feed dog for sewing thin materials is 0.8 mm, for medium materials is 1.0 mm, and for thick materials is 1.2 mm (when the stitch length is set to the maximum).
- (2) If the feed dog height requires adjustment, loosen the screw ❶, and raise or lower the feed lifting arm ❷.

Höhe der Stoffzufuhr-Zähne

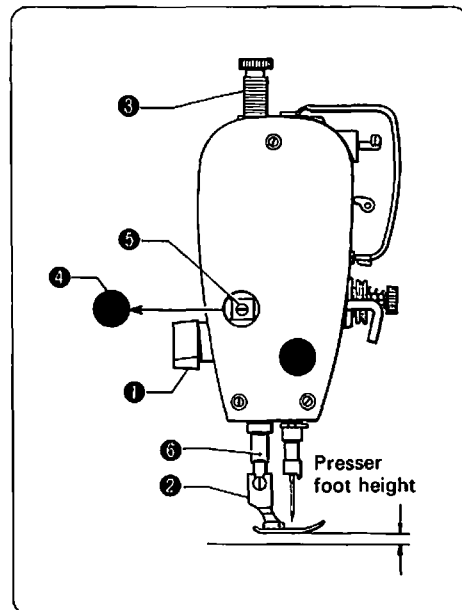
- (1) Die Standard-Höhe des Transporteurs für dünne Stoffe ist 0.8 mm, für mittlere Stoffe 1.0 mm und für dicke Stoffe 1.2 mm (bei der größten Stichlängen-Einstellung).
- (2) Falls es nötig ist, die Höhe des Transporteurs nachzustellen, die Schraube ❶ lösen und den Hubhebel ❷ andrücken oder herunterziehen.

Hauteur du pied de biche

- (1) La hauteur standard du pied de biche avec un tissu fin est de 0,8 mm, avec un tissu moyen 1 mm, et avec un tissu épais 1,2 mm (la longueur du point étant à son maximum).
- (2) S'il faut procéder à un réglage de la hauteur du pied de biche, desserrer la vis ❶ et lever ou baisser l'axe de levage ❷.

Altura del alimentador

- (1) La altura ordinaria del alimentador cuando se cosen telas finas es de 0,8 mm; de 1.0 mm. para las telas de grosor mediano, y de 1.2 mm. para las gruesas (cuando la longitud de puntada se encuentra puesta al máximo).
- (2) Cuando sea necesario regular la altura del alimentador, habrá que aflojar el tornillo ❶ y levantar o bajar la manivela del eje levantador del alimentador ❷.



Presser foot height

- (1) The standard height of the presser foot ❷ is 6 mm when the presser foot is raised with presser bar lifter lever ❶.
- (2) The height of presser foot ❷ can be adjusted by turning pressure regulating thumb screw ❸ and raising presser bar lifter lever ❶ without giving pressure.
- (3) Remove the oil cap ❹ and loosen screw ❺ and adjust the presser foot height by raising or lowering presser bar ❻.

Höhe des Stoffdrückerfusses

- (1) Die Normalhöhe des Stoffdrückerfusses ❷ beträgt für 6 mm, wenn der Stoffdrückerfuß mit dem Hebehebel ❶ hochge stellt ist.
- (2) Die Höhe des Stoffdrückerfußes ❷ kann geregelt werden, indem Sie die Rändelschraube zur Andruckregelung ❸ drehen und den Hebehebel der Stoffdrückerstange ❶ ohne Gewalt hochziehen.
- (3) Die Abdeckkappe ❹ abnehmen, die Schraube ❺ lösen und die Höhe des Stoffdrückerfußes durch Verschieben der Stoffdrückerstange ❻ nach oben oder unten einstellen.

Hauteur du pied de biche

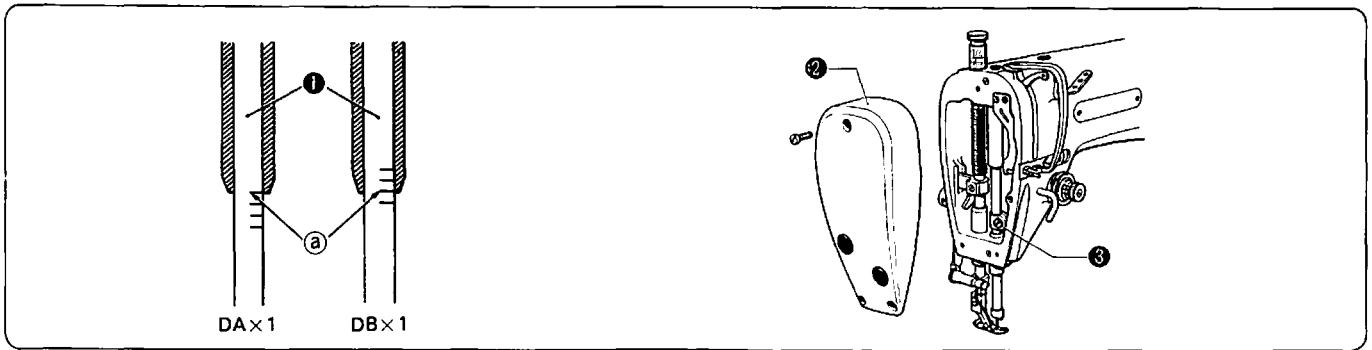
- (1) La hauteur standard du pied de biche ❷ est de 6 mm quand le pied de biche est relevé

avec la barre de relevage ❶.

- (2) La hauteur du pied de biche ❷ peut être réglée en tournant la vis à main de réglage de pression ❸ et en relevant le relevage ❶ de barre aiguille sans donner de pression.
- (3) Enlever le bouchon de la plaque de face ❹ et desserrer la vis ❺. Régler la hauteur du pied de biche en relevant ou en abaissant la barre de pied de biche ❻.

Altura del prensatelas

- (1) La altura normal del prensatelas ❷ es de 6 mm cuando el prensatelas está elevado por el elevador de la barra de la presión.
- (2) La altura del prensatelas ❷ puede ser ajustado girando el tornillo de mariposa regulador de la presión ❸ y subiendo el elevador de la barra de la presión ❶ sin dar presión.
- (3) Quite la tapa de la placa frontal ❹ y afloje el tornillo ❺ y ajuste la altura del prensatelas subiendo o bajando la barra de la presión ❻.



Adjustment of needle bar height

- (1) When the needle bar ① is at its lowest position, the reference line ② on the needle bar must be as shown in the figure above.
- (2) If the reference line on the needle bar ① is not as shown above, remove the face plate ②, loosen the needle bar connecting stud clamping screw ③, and adjust by raising or lowering the needle bar ①.

Einstellen der Nadelstangenhöhe

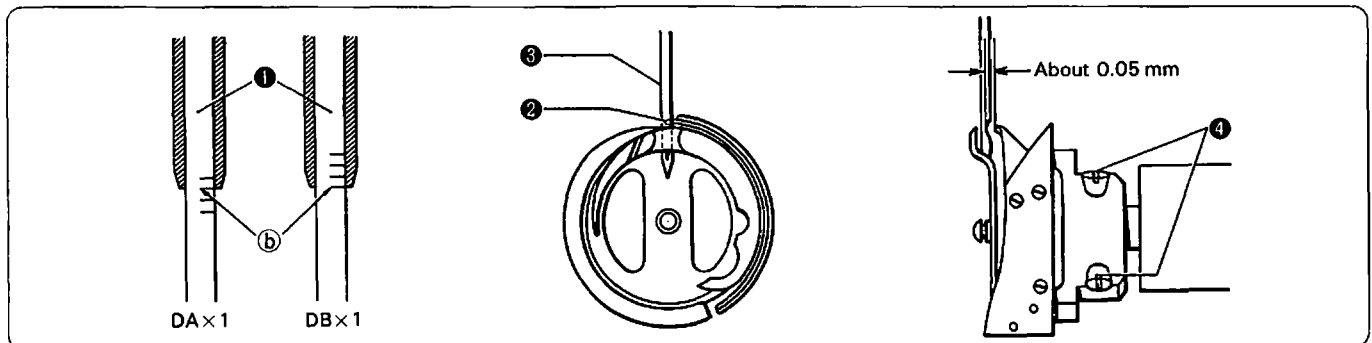
- (1) In der tiefsten Stellung der Nadelstange ① muß die Bezugslinie ② an der Nadelstange ① so stehen, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
- (2) Wenn die Bezugslinie an der Nadelstange ① sich irgendwo anders befindet, die Vorderplatte ② abnehmen, die Nadelstangen-Stellschraube ③ lösen und die Nadelstange ① durch Verschieben nach oben oder unten richtig einstellen.

Réglage de la hauteur de la barre aiguille

- (1) Lorsque la barre aiguille ① se trouve dans sa position la plus basse, la repère ② sur la barre aiguille ① doit être dans la position telle que montrée dans la figure ci-dessus.
- (2) Si le repère sur la barre aiguille ① n'est pas dans la position telle que montrée ci-dessus, enlever la plaque avant ②, desserrer la vis de la barre aiguille ③, et effectuer le réglage en levant ou baissant la barre aiguille ①.

Ajuste de la altura de la barra de la aguja

- (1) Cuando la barra de la aguja ① se encuentra en su posición más baja, la línea de referencia ② de la misma ① deberá quedar indicada como se muestra en la figura de arriba.
- (2) En caso que la línea de referencia de la barra de la aguja ① no sea como se muestra arriba, habrá que quitar la placa delantera ②, y aflojar el tornillo que sujeta el espárrago que conecta la barra de la aguja ③ y regular debidamente, alzando o bajando la mencionada barra ①.



Adjustment of hook timing

- (1) When the needle bar ① rises from its lowest position until the reference line ② is at the bottom of the needle bar bushing, the rotary hook point ③ must be at the center of the needle ④.
- (2) If the rotary hook is out of position, loosen the rotary hook screws ④, and align the rotary hook point ② with the center of the needle ③.

★Adjust the clearance between the rotary hook point ② and the needle ③ to about 0.05 mm.

Einstellen des Rotierzeitpunkt des Greifers

- (1) Wenn die Nadelstange sich von der tiefsten Stellung so weit nach oben hebt, bis die Bezugslinie ② mit dem Rand der Nadelhülse übereinstimmt, muß sich die Greifer-Marke ③ in der Nadelmitte ④ befinden.
- (2) Wenn der Greifer anders liegt, die Greiferschrauben ④ lösen und die Greifer-Marke ② mit der Nadelmitte ③ ausrichten.
★Der Abstand zwischen der Greifer-Marke ② und der Nadel so einstellen, daß er ungefähr 0.05 mm beträgt.

Synchronisation du crochet rotatif

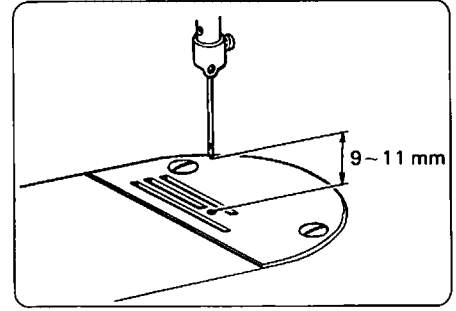
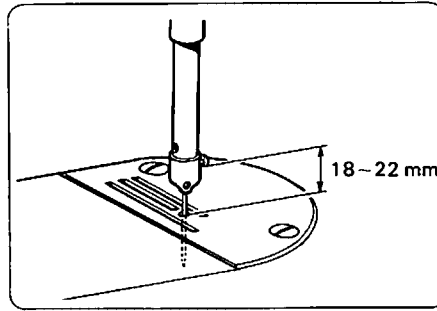
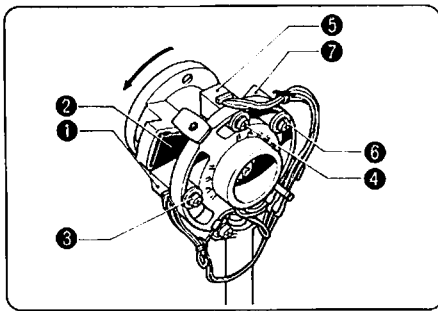
- (1) Lorsque la barre aiguille ① monte de sa position la plus basse jusqu'à ce que le repère ② se trouve au bas de la bague de la barre aiguille, la pointe du crochet rotatif ③ doit se trouver au centre de l'aiguille ④.
- (2) Si le crochet rotatif est hors de la position, desserrer les vis du crochet rotatif ④, et aligner la pointe du crochet rotatif ③ avec le centre de l'aiguille ④.

★Régler le jeu entre la pointe du crochet rotatif ③ et l'aiguille ④. Le jeu est environ de 0.05 mm.

Ajuste de sincronización de la lanzadera

- (1) Cuando la barra de la aguja ① se alza desde su posición más baja hasta la línea de referencia ② en el fondo del buje de la barra de la aguja, el punto de la lanzadera rotativa ③ deberá quedar en el centro de la aguja ④.
- (2) De estar la lanzadera rotativa fuera de posición, habrá que aflojar los tornillos de la misma ④ y alinear el punto de la lanzadera rotativa ③ con el centro de la aguja ④.

★Regular la distancia libre entre el punto de la lanzadera rotativa ③ y la aguja ④ a, más o menos, 0.05 mm.



Adjustment of the synchronizer

- (1) Remove the synchronizer cover.
 - (2) Adjust so that the top end of the hole IC ① is aligned with the lower end of the magnet ② at the needle bar's lowest position.
The adjustment is made by loosening the screw ③ and moving the position of the hole IC ①.
 - (3) The needle bar should stop at the needle-down position when the treadle is released after high-speed sewing.
Adjust to move the position of the needle-down hole IC ⑤ by loosening the screw ④ so that the distance from the lower part of the needle set screw and the surface of the needle plate is 18~22 mm.
 - (4) The needle bar should stop at the needle-up position when the back of the treadle is pressed down after the needle-down position. Adjust to move the position of the needle-up hole IC ⑦ by loosening the screw ⑥ so that the distance from the point of the needle and the surface of the needle plate is 9~11 mm.
- ★ The higher position will be obtained by turning hole IC ⑤ and ⑦ clockwise, and the lower position by turning them counterclockwise.
[Note] Switch the machine off when adjusting the hole IC's.

Einstellen des Synchronisators

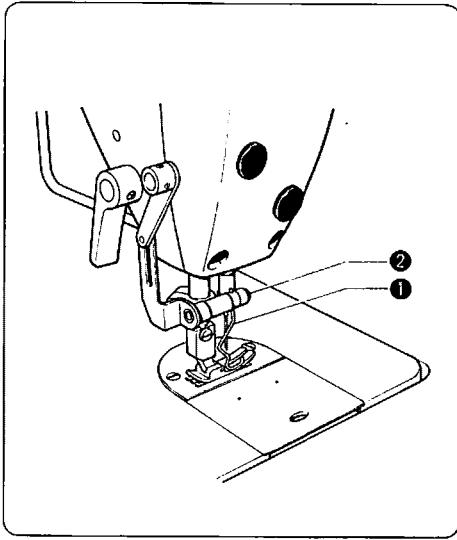
- (1) Die Abdeckung des Synchronisators abnehmen.
 - (2) So einstellen, daß in der tiefsten Stellung der Nadelstange die obere Linie des Hole-IC mit dem unteren Rand des Magneten ② übereinstimmt. Dazu ist die Schraube ③ zu lösen und der Hole-IC ① zu verschieben.
 - (3) Wenn das Pedal nach Nähen mit großer Geschwindigkeit freigegeben wird, soll die Nadelstange unten stehen. Der Hole-IC für die untere Stellung ⑤ ist durch Lösen der Schraube ④ so einzustellen, daß der Abstand zwischen dem unteren Rand der Nadelklemmschraube und der Nähplatte 18~22 mm beträgt.
 - (4) Wenn das Pedal danach niedergetreten wird, soll die Nadelstange oben stehen. Der Hole-IC für die obere Stellung ⑦ ist durch Lösen der Schraube ⑥ so einzustellen, daß der Abstand zwischen der Nadel und der Nähplatte 9~11 mm beträgt.
- ★ Eine höhere Stellung wird erreicht, indem die Hole-IC ⑤ und ⑦ im Uhrzeigersinn gedreht werden; eine niedrigere Stellung durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
[Bemerkung] Vor dem Einstellen der Hole-IC ist die Maschinenstromzufuhr abzuschalten!

Reglage du synchroniseur

- (1) Enlever le couvercle du synchroniseur.
 - (2) Régler de sorte que l'extrémité supérieur de l'IC ① du trou est aligné avec l'extrémité inférieur de l'aimant ② lorsque la barre aiguille est à position la plus basse. Le réglage se fait en desserrant la vis ③ et en bougeant la position de l'IC ① du trou.
 - (3) La barre aiguille devrait s'arrêter à la position basse de l'aiguille lorsque la pédale est relâchée après un fonctionnement à vitesse rapide. Procéder au réglage afin de déplacer l'IC du trou de l'aiguille basse ⑤ en desserrant la vis ④ de sorte que la distance entre la partie inférieure de la vis de pression de l'aiguille et la surface de la plaque aiguille est de 18 à 22 mm.
 - (4) La barre aiguille devrait s'arrêter à la position haute de l'aiguille lorsque l'arrière de la pédale est appuyée après que l'aiguille a été en position basse. Procéder au réglage afin de déplacer l'IC du trou de l'aiguille haute ⑦ en desserrant la vis ⑥ de sorte que la distance entre la pointe de l'aiguille et la surface de la plaque aiguille est de 9 à 11 mm.
- ★ La position supérieure sera obtenue en tournant les IC ⑤ et ⑦ des trous dans le sens des aiguilles d'une montre, et la position inférieure en les tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
[Nota] Mettre la machine à coudre sur arrêt lors du réglage des IC des trous.

Reglaje del sincronizador

- (1) Sacar la tapa del sincronizador.
 - (2) Regular de manera tal que la punta de arriba del circuito integrado hueco ① quede alineada con la punta de abajo del imán ② en la posición más baja de la barra de la aguja. El reglaje logra hacerse aflojando el tornillo ③ y moviendo hacia la posición del circuito integrado hueco ①.
 - (3) La barra de la aguja deberá detenerse en la posición de aguja bajada al soltar el pedal después de coser a mucha velocidad. Habrá que regular para mover la posición de la aguja bajada del circuito integrado hueco ⑤ aflojando el tornillo ④ de manera que la distancia desde la parte más baja del tornillo de sujeción de la aguja y la superficie de la placa de la aguja sea entre 18 y 22 mm.
 - (4) La barra de la aguja deberá detenerse en la posición de aguja levantada cuando se presiona la parte posterior del pedal después de la posición de aguja bajada.
Habrá que regular para mover la posición del circuito integrado hueco ⑦ para aguja levantada aflojando el tornillo ⑥ de manera que la distancia desde el punto de la aguja y la superficie de la placa de la aguja sea de 9 a 11 mm.
- ★ La posición más alta se obtendrá haciendo girar los circuitos integrados huecos ⑤ y ⑦ hacia la derecha, y la posición más baja, en cambio, haciéndolos girar hacia la izquierda.
[Nota] Apagar la máquina cuando se regulan los circuitos integrados huecos.



Thread wiper (—200—400—500)

Loosen the screw ② and lower the thread wiper ① to the extent that the tip of the thread wiper ① will not touch the presser foot when the presser foot is raised.

Fadenwischer (—200—400—500)

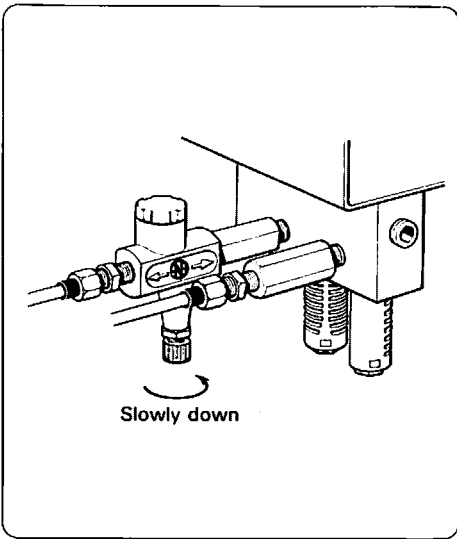
Die Stellschraube ② lösen und den Fadenwischer ① so weit herunterdrücken, daß die Spitze des Fadenwischers ① den hochgezogenen Nähfuß gerade nicht berührt.

Ote-fil (—200—400—500)

Desserrer la vis de fixation ② et baisser l'ôte-fil ① dans la mesure où la pointe de l'ôte-fil ① ne touchera pas le pied de biche lorsque celui-ci est levé.

Limpiahilos (—200—400—500)

Aflojar el tornillo de sujeción ② y bajar el limpiahilos ① hasta que la punta del mismo ① no toque el prensatelas cuando éste se encuentra levantado.



Presser foot lift-up speed (—500)

If the thread-trimming device is touched by the needle, and does not return, reduce the lift-up speed of the presser foot.

Abhebegeschwindigkeit des Nähfusses (—500)

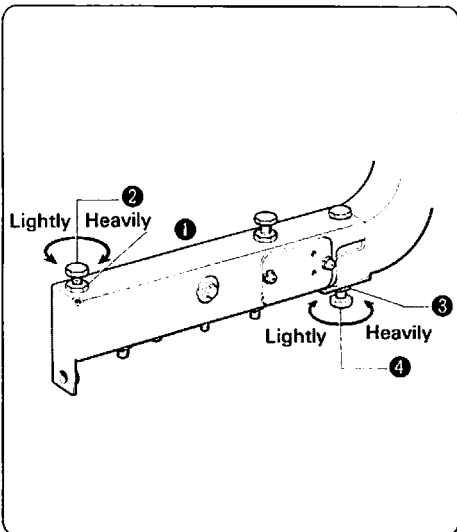
Falls die Fadenabschneidevorrichtung die Nadel berührt und nicht mehr in die Ausgangsstellung zurückkehrt, ist die Abhebegeschwindigkeit des Nähfußes zu verringern.

Vitesse de levage du pied de biche (—500)

Si le dispositif de coupe-fil est touché par l'aiguille, et ne retourne pas à sa position originale, réduire la vitesse de levage du pied de biche.

Velocidad de levantamiento del prensatelas (—500)

En caso que la aguja tocarse el cortahilos y que no volviese, habrá que reducir la velocidad de levantamiento del prensatelas.



Adjustment of treadle pressure for low-speed sewing

For low-speed sewing (with the foot slightly touching the treadle), or if low-speed sewing is impossible even when the treadle is lightly depressed, loosen the nut ① and turn bolt ② as appropriate.

Adjustment of treadle pressure (rear part of treadle)

To adjust the pressure of the rear part of the treadle, loosen the nut ③ and turn the bolt ④ as appropriate.

Einstellen des Pedaldrucks für langsames Nähen

Beim Nähen mit geringer Geschwindigkeit (der Fuß berührt nur leicht das Pedal) oder falls bei leichtem Pedaldruck eine geringe Geschwindigkeit nicht möglich ist, die Mutter ① lösen und die Schraube ② in die entsprechende Richtung drehen.

Einstellen des Pedaldrucks (hinterer Pedalteil)

Um den Druck des hinteren Teils des Pedals einzustellen, die Mutter ③ lösen und die Schraube ④ in die entsprechende Richtung drehen.

Réglage de la pression de la pédale pour une vitesse de couture lente

Pour une vitesse de couture lente (le pied touchant légèrement la pédale), ou si la vitesse de couture lente est impossible même lorsque la pédale est à peine appuyée, desserrer l'écrou ① et tourner le boulon ② selon la nécessité.

Réglage de la pression de la pédale (partie arrière de la pédale)

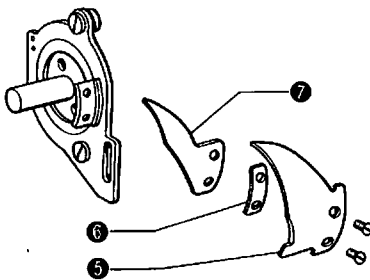
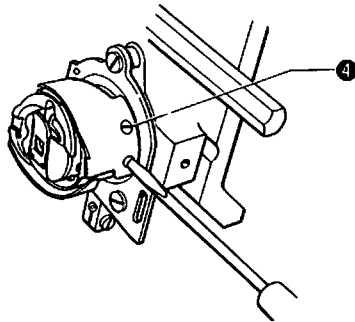
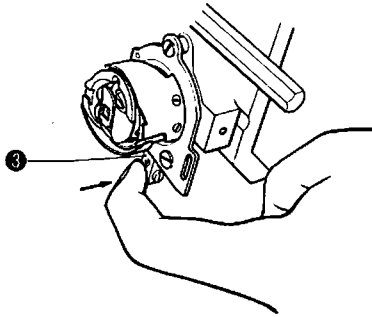
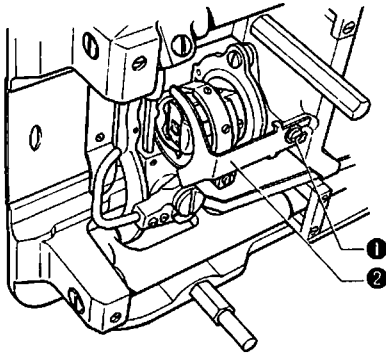
Dans le but de régler la pression de la partie arrière de la pédale, desserrer l'écrou ③ et tourner le boulon ④ selon la nécessité.

Reglaje de la presión del pedal para coser a velocidad lenta

Para coser a poca velocidad (con el pie que apenas toca el pedal), o cuando no sea posible coser a poca velocidad aun cuando se presiona levemente el pedal, habrá que aflojar el tuerca ① y girar el tornillo ② como sea debido.

Reglaje de la presión del pedal (parte de atrás del mismo)

Para regular la presión de la parte de atrás del pedal, habrá que aflojar la tuerca ③ y girar el tornillo ④ como sea debido.



How to remove the knife

- (1) Turn off the power switch.
 - (2) Turn the pulley and place the needle at the highest position and then remove the needle plate.
 - (3) Turn the pulley and place the needle at the lowest position.
 - (4) Tilt the machine head back.
 - (5) Loosen the clamping screw ① and remove the thread trimming cover ②.
 - (6) Push the thread trimming stopper ③ with your finger and turn the pulley toward you until the position of you may remove the screw ④ with ease.
 - (7) Remove the screw ④, knife ⑤, spacer ⑥ and lower thread finger ⑦.
- ※After the knife ⑤ is changed, install them in reverse order.

Ausbau des Messers

- (1) Die Maschine ausschalten.
 - (2) Die Riemenscheibe drehen, die Nadel in die Hochstellung ziehen und dann die Stichplatte abnehmen.
 - (3) Die Riemenscheibe drehen, um die Nadel ganz nach unten zu stellen.
 - (4) Den Maschinenoberteil nach hinten kippen.
 - (5) Die Klemmschraube ① lösen und die Abschneideabdeckung ② entfernen.
 - (6) Den Abschneideranschlag ③ mit dem Finger drücken. Die Riemenscheibe zu sich drehen, bis Sie die Schraube ④ leicht herausdrehen können.
 - (7) Die Schraube ④, das Messer ⑤, den Abstandshalter ⑥ und den unteren Fadenfänger ⑦ abnehmen.
- ※Das Messer ⑤ austauschen und in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

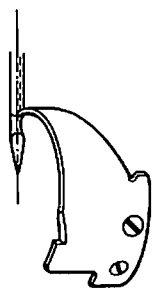
Remplacement du couteau

- (1) Mettre la machine hors contact.
 - (2) Tourner la poulie et lever l'aiguille au maximum, puis enlever la plaque.
 - (3) Tourner la poulie et baisser l'aiguille au maximum.
 - (4) Incliner la tête de la machine vers l'arrière.
 - (5) Desserrer la vis de serrage ① et enlever le couvercle ② du coupe-fil.
 - (6) Appuyer du doigt sur le dispositif d'arrêt ③ du coupe-fil et tourner la poulie vers soi jusqu'à ce qu'il soit possible d'enlever facilement la vis ④.
 - (7) Enlever la vis ④, le couteau ⑤, l'entretoise ⑥ et le doigt du fil de dessous ⑦.
- ※Exécuter ces opérations dans l'ordre inverse après le remplacement du couteau ⑤.

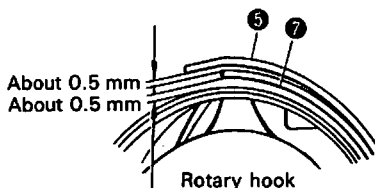
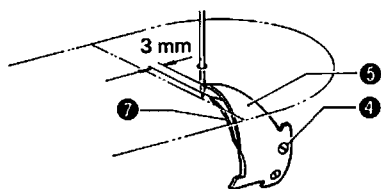
Manera de quitar la cuchilla

- (1) Apagar el interruptor de corriente.
 - (2) Hacer girar la polea y colocar la aguja en la posición más alta pasando, luego, a sacar la placa de la aguja.
 - (3) Hacer girar la polea y colocar la aguja en la posición más baja.
 - (4) Inclinar la cabeza de la máquina hacia atrás.
 - (5) Aflojar el tornillo de sujeción ① y quitar la tapa del cortahilos ②.
 - (6) Empujar el retén del cortahilos ③ con el dedo y hacer girar la polea hacia si mismo hasta llegar a la posición en que uno pueda sacar el tornillo ① con facilidad.
 - (7) Quitar el tornillo ④, la cuchilla ⑤, el espaciador ⑥ y la uñeta del hilo inferior ⑦.
- ※Una vez cambiada la cuchilla, volver a instalar en el orden inverso.

The axis of the needle



The knife



Rotary hook

Installation of the knife

- (1) Turn the pulley in the reverse direction, and make sure that the point of the knife ⑤ is positioned at the center axis of the needle, as shown in the figure. Also tighten the screws ④ so that the distance between the lower thread finger ⑦ and knife ⑤ is 3 mm, as shown.
- (2) Confirm that the clearance between the knife ⑤ and the lower thread finger ⑦, and between the lower thread finger ⑦ and the hook, are such that the thread will easily pass. (The clearance is about 0.5 mm.)
- (3) Turn the pulley toward you, and return the knife ⑤ to its original position. At this time, make sure that the knife ⑤ does not touch the needle.

Einbau des Messers

- (1) Die Riemenscheibe in die umgekehrte Richtung drehen. Achten Sie darauf, daß das Messer ⑤ in der Nadelachsenmitte liegt, wie in der Abbildung gezeigt. Und die Schrauben ④ so anziehen, daß der Abstand zwischen der unteren Fadenführungsplatte ⑦ und dem Messer ⑤ 3 mm beträgt, wie dargestellt.
- (2) Achten Sie darauf, daß die Abstände zwischen dem Messer ⑤ und der unteren Fadenführungsplatte ⑦ und zwischen der Fadenführungsplatte ⑦ und dem Zapfen groß genug sind, so daß der Faden leicht gleitet (ungefähr 0,5 mm).
- (3) Die Riemenscheibe zu sich drehen und das Messer in seine ursprüngliche Lage zurückstellen. Achten Sie jetzt darauf, daß das Messer ⑤ die Nadel nicht berührt.

Mise en place du couteau

- (1) Manoeuvrer la poulie en sens inverse et s'assurer que la pointe du couteau ⑤ se trouve dans l'axe central de l'aiguille tel que montré dans la figure. Ne pas oublier de serrer les vis ④ de sorte que la distance entre l'ergot du fil inférieur ⑦ et le couteau ⑤ est de 3 mm. Voir la figure.
- (2) Confirmer que le jeu entre le couteau ⑤ et l'ergot du fil inférieur ⑦, et le jeu entre l'ergot du fil inférieur ⑦ et le crochet, sont tels que le fil peut passer librement. (Le jeu est environ de 0,5 mm.)
- (3) Manoeuvrer la poulie vers soi et ramener le couteau ⑤ à sa position originale. A ce moment-là, confirmer que le couteau ⑤ ne touche pas l'aiguille.

Instalación de la cuchilla

- (1) Hacer girar la polea en el sentido contrario cerciorándose de que el punto de la cuchilla ⑤ quede en el eje central de la aguja, como se muestra en la figura. Además habrá que apretar los tornillos ④ de manera tal que la distancia entre la uñeta del hilo inferior ⑦ y la cuchilla ⑤ sea de 3 mm., como se ilustra.
- (2) Cerciorarse que la distancia libre entre la cuchilla ⑤ y la uñeta del hilo inferior ⑦, y entre ésta ⑦ y la lanzadera, sean tales que el hilo pase con facilidad. (La distancia libre es de 0,5 mm. aproximadamente).
- (3) Tirar la polea hacia sí, haciendo volver la cuchilla ⑤ a su posición original. Al mismo tiempo, cerciorarse que la cuchilla ⑤ no toque la aguja.



117-715
192715-1-12
Printed in Japan

From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC