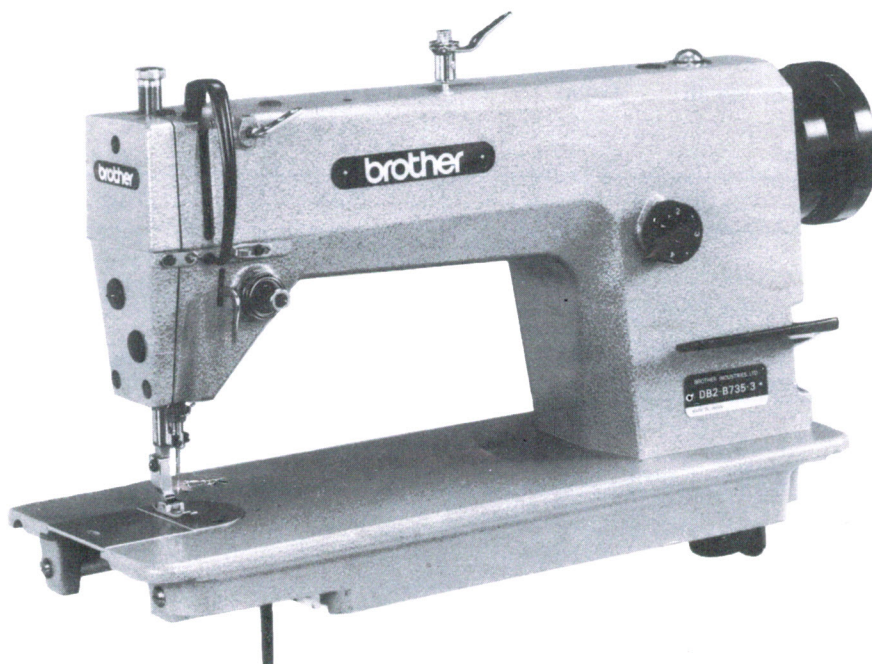


brother

**HIGH-SPEED LOCK STITCH MACHINE
SCHNELL-VERRIEGELUNGSSTICHNÄHMASCHINE
MACHINE A POINT D'ARRET A GRANDE VITESSE
DOBLE PESPUNTEADORA de ALTA VELOCIDAD
MÁQUINA DE ALTA VELOCIDADE E PONTO FIXO**

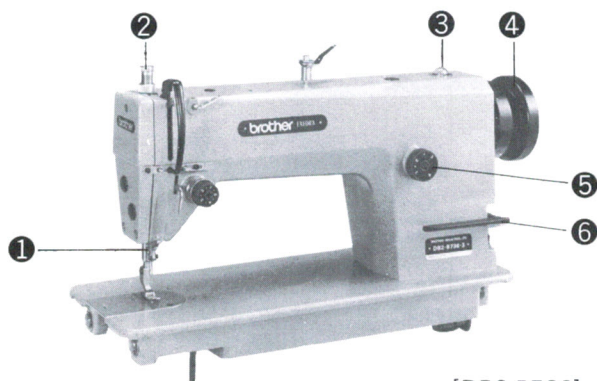
**DB2-B735
DB2-B736**

**INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES**

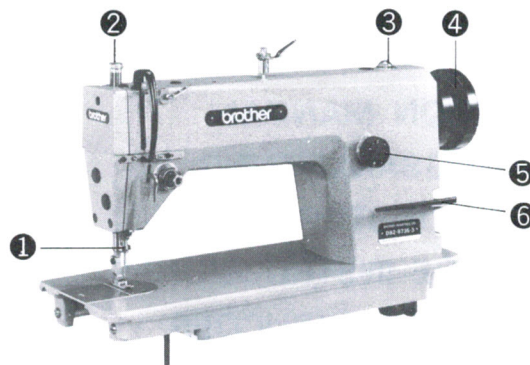


- ◆ Thank you very much for your purchase of a BROTHER sewing machine.
The full performance of your new sewing machine depends, above all, on correct operation.
Be sure to carefully read the following instructions before use.
- ◆ Vielen Dank, daß Sie sich für eine BROTHER-Nähmaschine entschieden haben.
Die Leistungsfähigkeit Ihrer neuen Nähmaschine hängt vor allem von der richtigen Bedienung ab.
Lesen Sie daher bitte vor Gebrauch diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- ◆ Nous vous remercions d'avoir acheté une machine à coudre BROTHER.
Les performances de votre nouvelle machine à coudre dépendent, avant tout, de son utilisation correcte.
Lisez attentivement les instructions suivantes avant utilisation.
- ◆ Muchas gracias por haber adquirido una máquina de coser BROTHER.
El buen rendimiento de su nueva máquina de coser depende sobre todo de su correcto funcionamiento.
No deje de leer cuidadosamente las instrucciones siguientes antes de comenzar a usarla.
- ◆ Cumprimos V. Sa. por haver escolhido a máquina de costura BROTHER.
Para que sua máquina possa oferecer-lhe um ótimo desempenho é necessário que V. Sa. aprenda a operá-la da melhor maneira possível.
Assim sendo, não deixe de ler com atenção as instruções contidas neste manual antes de usá-la.

Specifications/Technische Daten/Spécifications/Especificaciones/Especificações



[DB2-B736]

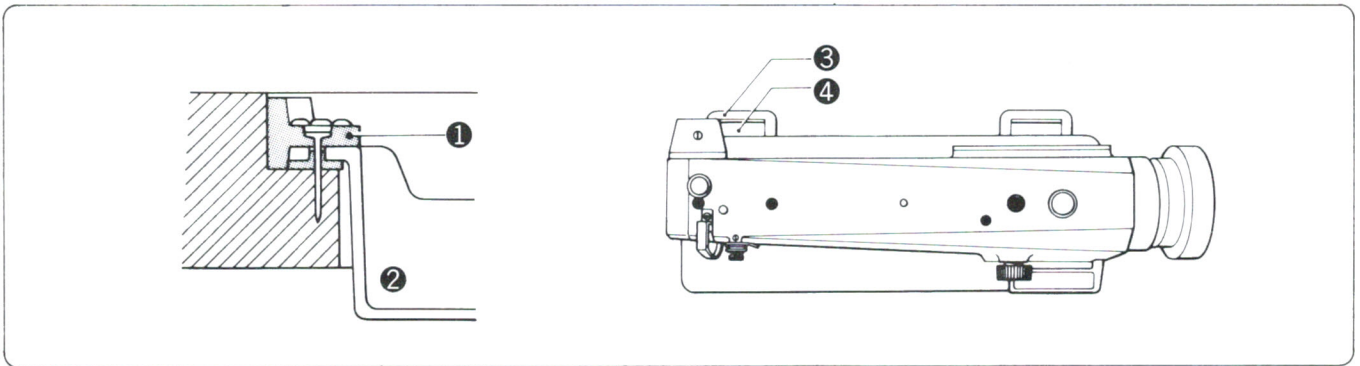


[DB2-B735]

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 Needle bar
Nadelstange
Barre à aiguille
Barra de la aguja
Barra de agulha</p> <p>2 Presser regulating thumb screw
Rändelschraube zur Einstellung des Stoffdrückerfuß-drucks
Vis de réglage de pression
Tornillo de mariposa regulador de la presión
Parafuso regulador da pressão</p> | <p>3 Oil gauge window
Ölschauglas
Niveau d'huile
Ventana del aceite
Visor do óleo</p> <p>4 Pulley
Riemenscheibe
Poulie
Polea
Polia</p> | <p>5 Dial
Einstellscheibe
Cadran des points
Control de la longitud de la puntada
Regulador do ponto</p> <p>6 Reverse lever
Umkehrhebel
Levier d'entraînement inversé
Palanca de retroceso de la alimentación
Alavanca de retrocesso</p> |
|--|--|---|

DB2-B735- 		—1	—3	—5	—7
Use Verwendung Utilisation Uso Uso		For thin materials Dünne Stoffe Pour tissus fins Tejidos finos Para tecidos finos	For medium materials Mittlere Stoffe Pour tissus moyens Tejidos de grosor medio Para tecidos médios	For thick materials Dicke Stoffe Pour tissus épais Tejidos gruesos Para tecidos grossos	
Sewing speed/Nähgeschwindigkeit Vitesse de couture/Velocidad de costura/Velocidade		4000 ^{spm/spm} p _{mn} /p _{ppm} /p _{ppm}	4500 ^{spm/spm} p _{mn} /p _{ppm} /p _{ppm}	3500 ^{spm/spm} p _{mn} /p _{ppm} /p _{ppm}	3000 ^{spm/spm} p _{mn} /p _{ppm} /p _{ppm}
Maximum stitch length/Max. Stichtlänge Longueur maximale du point Longitud máxima de la puntada Comprimento máximo do ponto		4.2 mm		5 mm	7 mm
Feed dog height/Transporteurhöhe Hauteur de la griffe d'entraînement Altura del alimentador Altura dos dentes de alimentação		0.8 mm		1.2 mm	
Presser foot height Stoffdrückerfußhöhe Hauteur du presseur Altura del pie del prensatelas Altura do pé calcador	Presser bar lifter Stoffdrückerstange Pied de biche Levantador de barra prensatelas Levantador da barra calcadora	6 mm			
	Knee lifter/Kniehebel Releveur au genou Levantador de rodilla Levantador do joelho	11 mm			
Needle/Nadel Aiguille/Aguja/Agulha	DB × 1	#11		#22	

DB2-B736- 	—1	—3	—5
Use Verwendung Utilisation Uso Uso	For thin materials Dünne Stoffe Pour tissus fins Tejidos finos Para tecidos finos	For medium materials Mittlere Stoffe Pour tissus moyens Tejidos de grosor medio Para tecidos de médios	For thick materials Dicke Stoffe Pour tissus épais Tejidos gruesos Para tecidos grossos
Sewing speed/Nähgeschwindigkeit Vitesse de couture/Velocidad de costura/Velocidade	4000 ^{spm/spm} pmm/ppm/ppm	5500 ^{spm/spm} pmm/ppm/ppm	3500 ^{spm/spm} pmm/ppm/ppm
Maximum stitch length/Max. Stichlänge/Longueur maximale du point/ Longitud máxima de la puntada/Comprimento máximo do ponto	4.2 mm		5 mm
Feed dog height/Transporteurhöhe/Hauteur de la griffe d'entraînement/ Altura del alimentador/Altura dos dentes de alimentação	0.8 mm		1.2 mm
Presser foot height Stoffdrückerfußhöhe Hauteur du presseur Altura del pie del presatelas Altura do pé calcador	Presser bar lifter/Stoffdrückerstange/ Pied de biche/Levantador de barra presatelas/ Levantador da barra calcadora	6 mm	
	Knee lifter/Kniehebel/Releveur au genou/ Levantador de rodilla/Levantador do joelho	11 mm	
Needle/Nadel Aiguille/Aguja/Agulha	DB × 1	#11	#22



Setting the cushions at the four corners

★ 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 four head cushions ①.

Aufstellung der Maschine

★ Die Ölwanne ② wie in der obigen Abbildung gezeigt befestigen.

Die Scharniere ④ in die Aussparungen einsetzen und auf die Auflagen ③ ausrichten.

Danach das Maschinenoberteil auf die vier Gummiunterlagen ① stellen.

Mise en place des tampons aux quatre coins

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

Mettre les charnières ④ dans les trous du socle et les régler avec la charnière en caoutchouc ③. Placer la machine sur les quatre tampons ① de tête aux quatre coins.

Colocación de almohadillas en las cuatro esquinas

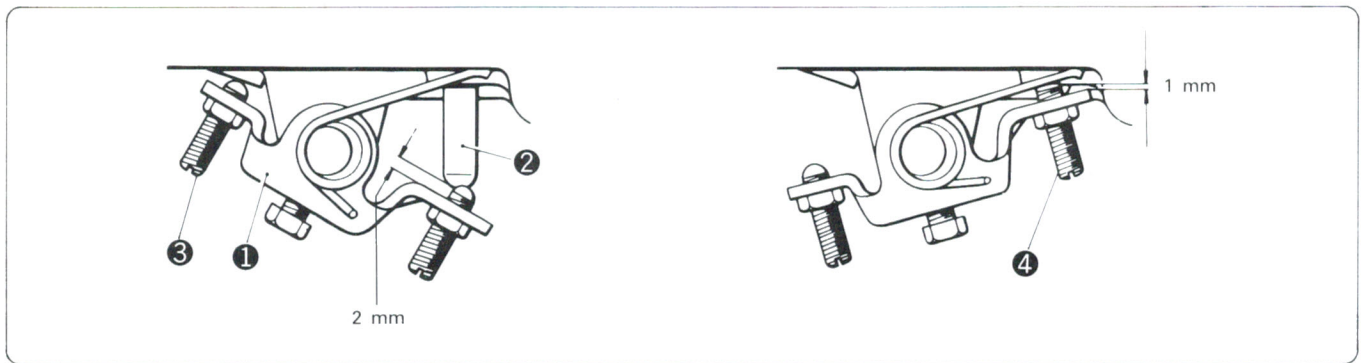
★ Coloque el depósito de aceite ② como se indica arriba.

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

Como colocar a máquina na mesa de trabalho

★ Coloque o reservatório do óleo ② de acordo com a figura acima.

Coloque as dobradiças ④ nas fendas da mesa e prenda-as nas bases de borracha da dobradiça ③. Depois, coloque a máquina nos apoiadores de borracha ① para o cabeçote nos quatro cantos.



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 the 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 Kniehebel-Abstandsbolzen

1. Den linken Abstandsbolzen **3** so einstellen, daß der Abstand zwischen dem Kniehebel **1** und der Stange **2** ungefähr 2 mm beträgt; dann den Bolzen mit der Mutter sichern.
2. Den rechten Abstandsbolzen **4** so einstellen, daß der Abstand zwischen dem Kniehebel **1** und der Ölwanne ungefähr 1 mm beträgt, wenn der Kniehebel hochgedrückt ist.

Réglage des butées du poussoir coudé

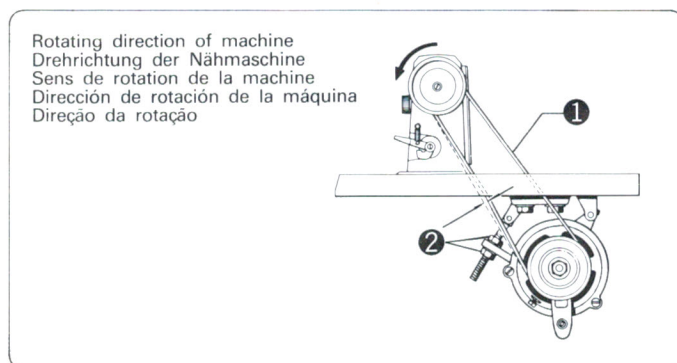
1. Régler la butée gauche **3** de sorte qu'il y ait un jeu d'environ 2 mm entre le poussoir coudé **1** et la tige poussoir **2**. Puis, bien serrer ladite butée au moyen de l'écrou.
2. Régler la butée droite **4** de sorte qu'il y ait un jeu d'environ 1 mm entre le poussoir coudé **1** et le carter 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 tal manera 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 la tuerca.
2. Regular el retén de derecha **4** de tal manera que haya un espacio libre aproximado de 1 mm. entre el alzador de rodilla **1** y el depósito de aceite cuando la placa del alzador de rodilla esté empujada.

Regulagem do levantador de joelho

1. Afrouxe a porca e ajuste o parafuso de regulagem esquerda **3** de maneira que fique uns 2 mm entre o eixo levantador **1** e a barra de impulso **2**.
2. Afrouxe a porca e ajuste o parafuso de regulagem direita **4** de maneira que fique 1 mm, mais ou menos, entre o reservatório de óleo e o eixo levantador **1**, quando a placa do levantador de joelho está empurrada.



How to install the belt

- ★ The correct operating direction of the machine is counterclockwise as viewed from the pulley side.
- ★ Press the belt **1** with your thumb, and adjust the belt tension by turning the nuts **2** so that the belt **1** can be depressed 10 mm.

Riemenmontage

- ★ Von der Riemenscheibe aus betrachtet muß die Maschine gegen den Uhrzeigersinn laufen.
- ★ Den Riemen **1** mit dem Daumen drücken. Mit der Mutter **2** die Riemen Spannung so einstellen, daß der Riemen **1** 10 mm durchhängt.

Installation de la courroie

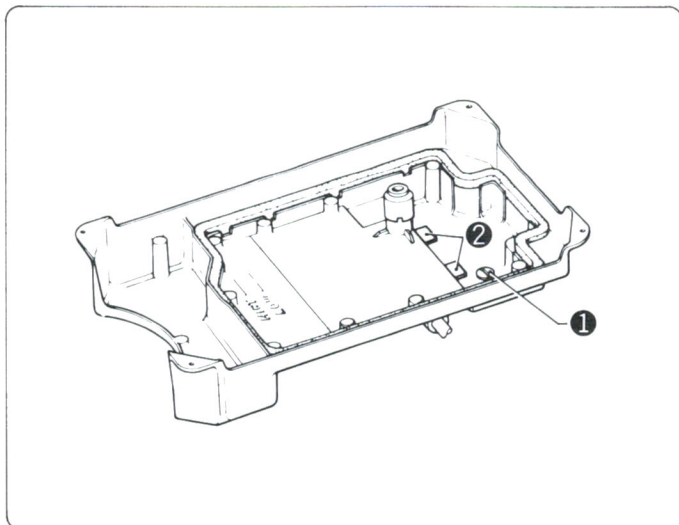
- ★ Le sens exact de la marche de la machine est en sens inverse des aiguilles d'une montre, vu du côté de la poulie.
- ★ Appuyer sur la courroie **1** avec le pouce et ajuster la tension de la courroie en tournant l'écrou **2** de sorte que le fléchissement de la courroie soit de 10 mm.

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 **1** ceda hacia adentro unos 10 mm.

Instalação da correia

- ★ A direção correta de rotação da máquina é no sentido anti-horário, em relação a polia.
- ★ Aperte a correia **1** com o dedo e ajuste a tensão da mesma girando a porca **2**, assim a correia **1** deverá ceder 10 mm quando pressionada.



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 becomes contaminated, remove the oil cover screw ①.
 3. Wipe off any contamination from the magnets ② and the oil pan.
- * Use the oil specified by BROTHER: Hi-White 70.

Schmierung

1. Langsam Öl bis zur linken Markierung („HIGH“) einfüllen. Wenn der Ölstand unter die rechte Markierung („LOW“) abfällt, Öl nachfüllen.
 2. Wenn das Öl verschmutzt ist, die Ölablaßschraube ① entfernen.
 3. Den Schmutz von den Magneten ② und der Ölwanne entfernen.
- * Das von BROTHER empfohlene Weißöl 70 verwenden.

Lubrification

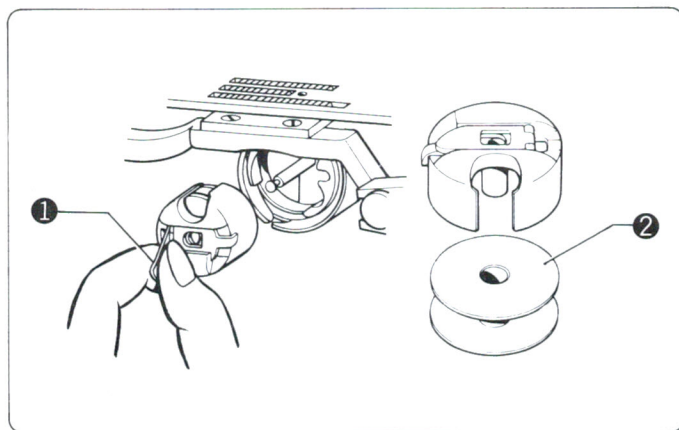
1. Verser l'huile lentement jusqu'au repère "HIGH" situé à gauche.
Si le niveau d'huile tombe en-dessous du repère "LOW" situé à droite, ajouter de l'huile.
 2. Si l'huile devient sale, retirer la vis du carter d'huile ①.
 3. Retirer les déchets de l'aimant ② et du carter d'huile.
- * Utiliser l'huile recommandée par BROTHER: Hi-White 70.

Lubricación

1. Echar aceite lentamente hasta alcanzar la marca ("HIGH") de la izquierda.
Si el nivel del aceite baja más allá de la marca ("LOW") de la derecha, agregar aceite.
 2. Si el aceite se pone sucio, quitar el tornillo de la cubierta de aceite ①.
 3. Limpiar la suciedad en los imanes ②, y en el depósito de aceite.
- * Usar el aceite especificado BROTHER: Hi-White 70.

Lubrificação

1. Coloque o óleo cuidadosamente até a marca HIGH (Alto) no lado esquerdo. Se o nível do óleo estiver abaixo da marca LOW (baixo) no lado direito, será necessário colocar mais óleo.
 2. Se o óleo estiver sujo, remova o parafuso ①, no fundo do reservatório, para que o mesmo escoe totalmente. Coloque óleo novo.
 3. Remova qualquer impureza acumulada no magneto ② ou no reservatório do óleo.
- * Usar óleo com especificação BROTHER: Hi-White 70.



Removal of the bobbin case

1. Pull the latch ① of the bobbin case 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 ① der Spulenkapsel herausklappen. Dann die Spulenkapsel vom Greifer nehmen.
2. Die Spule ② fällt heraus, wenn die Sperrlasche losgelassen wird.

Dépose de la canette

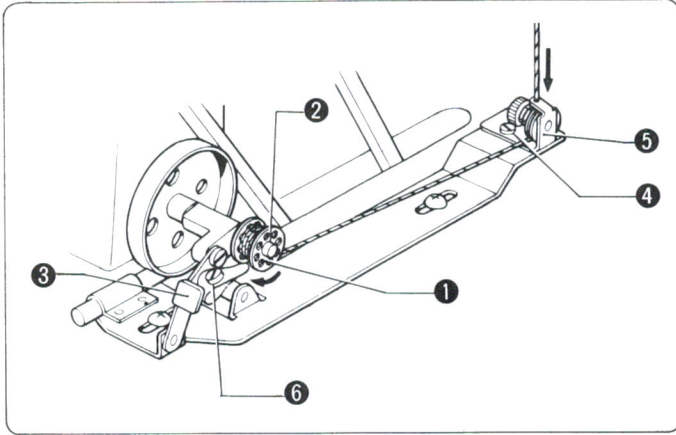
1. Lever le loquet du boîtier de la canette ①. Sortir le boîtier de la canette du crochet rotatif.
2. La canette ② sort lorsque le loquet est relâché.

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 del cangrejo.
2. La bobina ② saldrá al soltar el cerrojo.

Como tirar a caixa da bobina

1. Segure a trava da bobina ① e remova a caixa da bobina.
2. Solte a trava e a bobina ② sairá.



Lower threading

1. Push the bobbin ① onto the bobbin winder spindle ②.
 2. Push the bobbin winder pushbutton ③ completely.
 3. Turn the thread around the bobbin a few turns in the direction of the arrow, and then operate the machine.
 4. If the thread cannot be wound evenly, loosen the screw ④ and move the bobbin winder guide ⑤ to the right or left as necessary.
- * To wind additional thread onto the bobbin, tighten the screw ⑥.

Untere Fadenführung

1. Die Spule ① auf die Spulen-Aufwickelspindel ② stecken.
 2. Die Spulen-Aufwickeltaste ③ ganz hineindrücken.
 3. Den Faden einige Male in Pfeilrichtung um die Spule wickeln, und dann die Maschine betätigen.
 4. Falls der Faden ungleichmäßig aufgewickelt wird, die Schraube ④ lösen und die Spulen-Aufwickelführung ⑤ so weit nach rechts oder links schieben, wie es notwendig ist.
- * Falls mehr Faden auf die Spule aufgewickelt werden soll, die Schraube ⑥ festziehen.

Enfilage inférieur

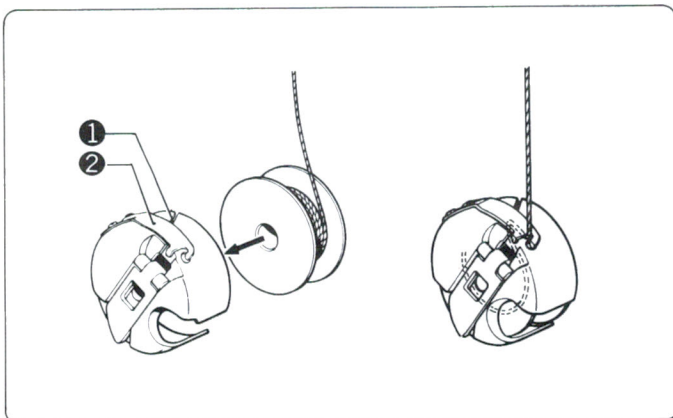
1. Mettre la canette ① sur l'axe porte-canette ②.
 2. Pousser à fond le bouton-poussoir ③ de la canette.
 3. Faire quelques tours de fil sur la canette dans la direction de la flèche, et mettre la machine en marche.
 4. Si le fil ne s'enroule pas d'une manière régulière, desserrer la vis ④, et déplacer le guide de la canette ⑤ vers la droite ou la gauche selon la nécessité.
- * Pour enrouler plus de fil sur la canette, serrer la vis ⑥.

Enhebrado inferior

1. Empujar la bobina ① hacia el eje ② del devanador de bobinas.
 2. Apretar el botón del devanador de bobinas ③ completamente.
 3. Darle varias vueltas al hilo alrededor de la bobina en el sentido indicado por la flecha, y hacer funcionar la máquina.
 4. En caso que el hilo no se enrolle parejo, habrá que aflojar el tornillo ④ moviendo la guía del devanador de bobinas ⑤ hacia la derecha o hacia la izquierda según se requiera.
- * Para enrollar más hilo en la bobina, habrá que apretar el tornillo ⑥.

Como enfiar a linha inferior

1. Coloque a bobina ① no eixo enrolador ②.
 2. Apertar a trava ③ do enrolador de bobina completamente.
 3. Enrolar algumas voltas de linha na bobina e por a máquina em funcionamento.
 4. Se a linha não puder ser enrolada uniformemente, afrouxe o parafuso do guia-linha ④ e movimente, então, o guia-linha ⑤ para a direita ou para a esquerda caso seja necessário.
- * Aperte o parafuso ⑥ para enrolar mais linha na 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 the delivery eye at one end of the lower thread adjustment spring ②.

Fadenführung in der Spulenkapsel

1. Die Spule in die Spulenkapsel stecken.
2. Den Faden durch den Schlitz ① und unter die Unterfaden-Einstellfeder ② führen.
3. Den Faden durch das Zufuhrloch am Ende der Unterfaden-Einstellfeder ② ziehen.

Enfilage du boîtier de la canette

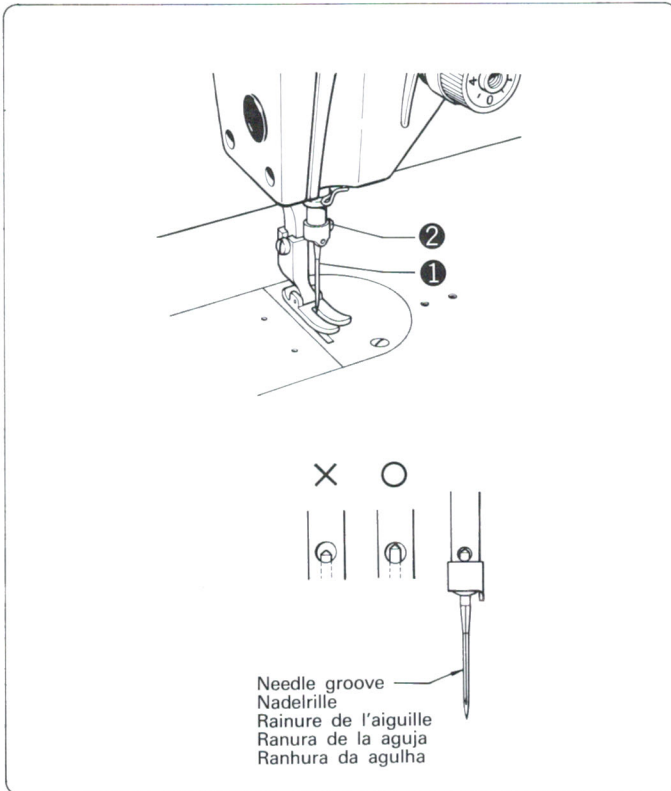
1. Mettre la canette dans le boîtier de la canette.
2. Passer le fil dans la fente ① et sous le ressort de réglage du fil inférieur ②.
3. Tirer le fil par le châs de passage à l'une des extrémités du ressort de réglage du fil inférieur ②.

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 alimentación en una de las puntas del resorte de ajuste del hilo inferior ②.

Como encher a bobina

1. Coloque a bobina dentro da caixa da mesma.
2. Passe a linha pela abertura ① e por baixo da mola de tensão ②.
3. Puxe a linha de dentro do olho na extremidade da mola de tensão ②.



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.

* Use a DB × 1 machine needle.

Befestigung der Nadel

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

* Eine Nadel DB × 1 verwenden.

Mise en place de l'aiguille

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

* Utiliser une aiguille de machine DB × 1.

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.

* Utilizar una aguja de máquina DB × 1.

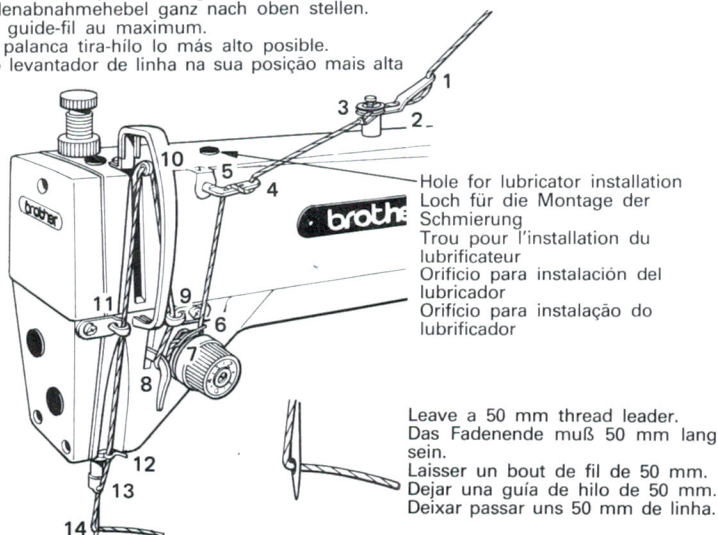
Como colocar a agulha

- ★ Coloque a agulha ① totalmente, certificando-se de que a ranhura longa da agulha esteja à esquerda e aperte-a com o parafuso ②.

* Use agulha para máquina DB × 1.

Upper threading/Obere Fadenführung/Enfilage supérieur/Enhebrado superior/Como enfiar a linha superior

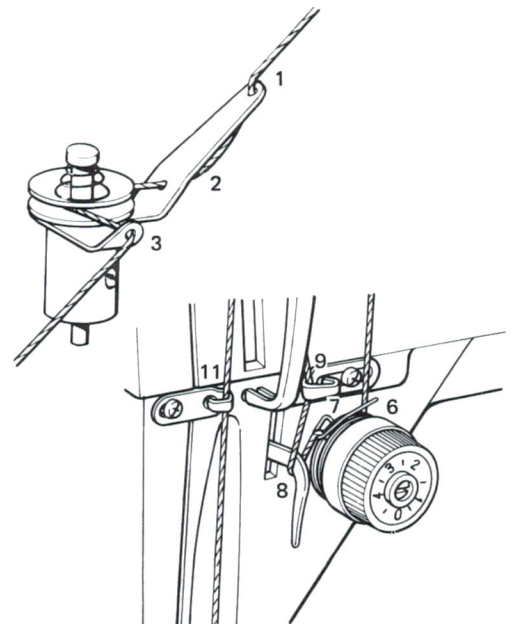
Raise thread take-up to the highest position.
Den Fadenabnahmehebel ganz nach oben stellen.
Lever le guide-fil au maximum.
Alzar la palanca tira-hilo lo más posible.
Deixar o levantador de linha na sua posição mais alta

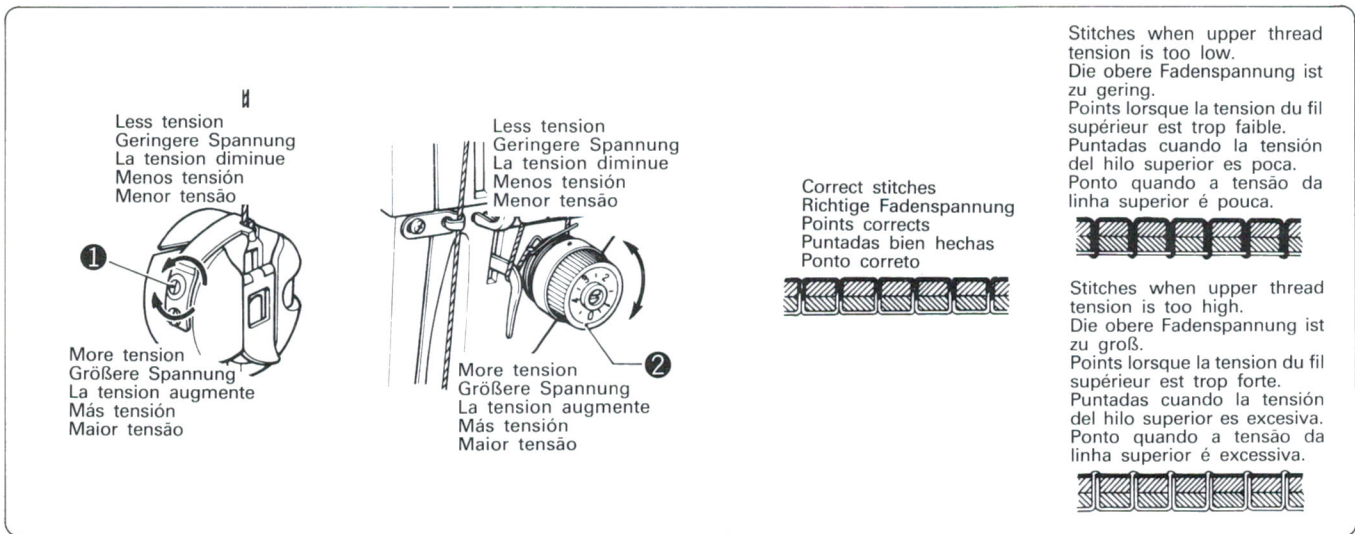


Hole for lubricator installation
Loch für die Montage der Schmierung
Trou pour l'installation du lubrificateur
Orificio para instalación del lubricador
Orificio para instalação do lubrificador

Leave a 50 mm thread leader.
Das Fadenende muß 50 mm lang sein.
Laisser un bout de fil de 50 mm.
Dejar una guía de hilo de 50 mm.
Deixar passar uns 50 mm de linha.

Pass thread through the needle eye from left to right.
Den Faden von links nach rechts durch das Nadelöhr ziehen.
Passer le fil par le châs de gauche à droite.
Pasar el hilo por el ojo de la aguja de izquierda a derecha.
Passar a linha pelo orificio da agulha da esquerda para direita.





Thread tension

- ★ Adjust the lower thread tension by using the lower thread tension adjustment screw ① 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 ②.

Fadenspannung

- ★ Mittels der Unterfaden-Einstellschraube ① die Spannung des Unterfadens 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 hängen läßt.
- ★ Den Nähfuß absenken und mittels der Oberfaden-Einstellschraube ② die Spannung des Oberfadens einstellen.

Tension du fil

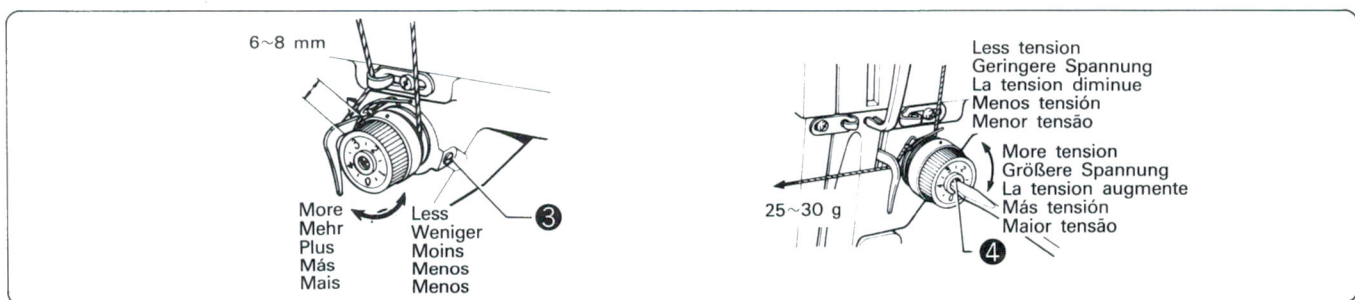
- ★ Régler la tension du fil inférieur au moyen de la vis de réglage de la tension du fil inférieur ① de sorte que le boîtier de la canette glisse de son propre poids lorsqu'il est suspendu par le fil inférieur, l'extrémité de celui-ci étant tenue dans la main.
- ★ Baisser le pied de biche et régler la tension du fil supérieur au moyen de la vis de réglage de la tension du fil supérieur ②.

Tensión del hilo

- ★ Regular la tensión del hilo inferior usando el tornillo correspondiente de ajuste de tensión del hilo inferior ① 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 ②.

Tensão da linha

- ★ Ajuste a tensão da linha inferior o suficiente utilizando o parafuso de tensão inferior ① a fim de que a caixa da bobina caia por seu próprio peso ao ser suspensa pela extremidade da ponta inferior da linha.
- ★ Ajuste a tensão da linha superior com o parafuso de tensão da linha superior ② após abaixar o pé acalçador.



Thread take-up spring

- ★ The standard operation range of the thread take-up spring is about 6~8 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 ③, 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 ④ as appropriate.

Fadenabnahmefeder

- ★ Der Bewegungsbereich der Fadenabnahmefeder beträgt normalerweise 6~8 mm. Dabei beträgt die Spannung ungefähr 25~30 g.
- ★ Um den Bewegungsbereich der Abnahmefeder einzustellen, die Schraube ③ lösen und die ganze Spannungsvorrichtung drehen.
- ★ Um die Spannung der Abnahmefeder einzustellen, einen Schraubenzieher in den Schlitz stecken und die Spannungsschraube ④ in die entsprechende Richtung drehen.

Ressort de releveur de fil

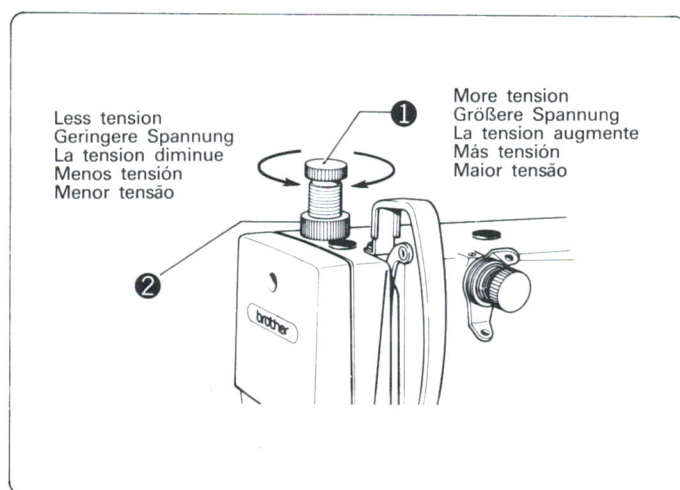
- ★ La plage de fonctionnement standard du ressort de releveur de fil est de 6 à 8 mm environ. La tension standard à ce moment est de 25 à 30 g environ.
- ★ Dans le but de régler la plage de fonctionnement du ressort de releveur de fil, desserrer la vis ③ et tourner le bloc supérieur de tension du fil.
- ★ Dans le but de régler la tension du ressort de releveur de fil, introduire un tournevis dans la fente et tourner le goujon de tension ④ selon la nécessité.

Resorte tirahilos

- ★ El funcionamiento ordinario que abarca el resorte tirahilos es de unos 6 a 8 mm. La tensión ordinaria en tal caso es de unos 25 a 30 gramos.
- ★ Cuando se quiera regular el radio abarcado por el resorte tirahilos, habrá que aflojar el tornillo ③ y hacer girar todo el conjunto de la tensión del hilo superior.
- ★ Para regular la tensión del resorte tirahilos, habrá que meter un destornillador en la ranura haciendo luego girar el espárrago tensor ④ como corresponda.

Mola do tira-linha

- ★ O curso de operação da mola do tira-linha é de 7~10 mm, e a tensão padrão é de 25~30 gramas.
- ★ No caso de ajuste da operação do curso do tira-linha, afrouxe o parafuso ③ e gire todo o conjunto do regulador de tensão.
- ★ Para mudar a força da mola do tira-linha, coloque a ponta de uma chave de fenda na abertura do parafuso de tensão ④ e gire-o a fim de fazer o ajustamento necessário.



Adjustment of pressure on the material

The pressure on the material during sewing must be as weak as possible, but strong enough so that the material does not slip ①.

- * Loosen the adjustment nut ② before adjusting.

Andruckeinstellung

Während des Nähens muß der Druck auf die Stoffe so gering wie möglich sein; aber groß genug, daß die Stoffe nicht verrutschen ①.

- * Vor der Einstellung die Mutter ② lösen.

Réglage de la pression sur le tissu

La pression sur le tissu pendant la couture doit être aussi faible que possible mais pourtant assez forte afin que le tissu ne glisse pas ①.

- * Avant de procéder au réglage, desserrer l'écrou ② de réglage.

Ajuste de la presión sobre el material

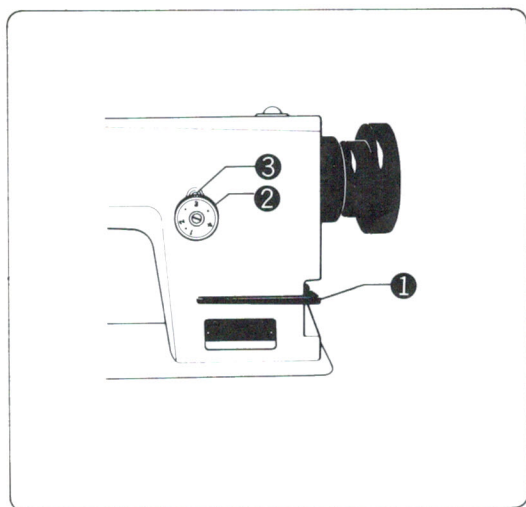
La presión contra el material mientras se cose habrá de ser lo más suave posible siendo, empero, lo suficientemente fuerte para que no resbale el material ①.

- * Aflojar la tuerca de ajuste ② antes de realizar este ajuste.

Ajuste da pressão sobre o material

A pressão sobre o material deverá ser o mais suave possível, porém este deverá ser suficiente para evitar que o mesmo deslize durante a costura, faça os ajustes necessários movimentando o parafuso de ajuste ①.

- * Afrouxar a porca de ajuste ② antes de realizar este ajuste.



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 the stitch will be.
- ★ 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 Umkehrhebel ① halb nach unten drücken, das Rädchen ② so weit drehen, bis die gewünschte Zahl unter dem oberen Stift ③ steht, und dann den Umkehrhebel ① loslassen.
- ★ Je größer die Zahl, desto länger ist der Stich.
- ★ Die Umkehrvorrichtung schaltet sich automatisch um. Solange der Umkehrhebel ① niedergedrückt wird, läuft die Maschine in umgekehrter Richtung; wenn der Hebel losgelassen wird, läuft die Maschine wieder nach vorne.

Réglage de la longueur des points

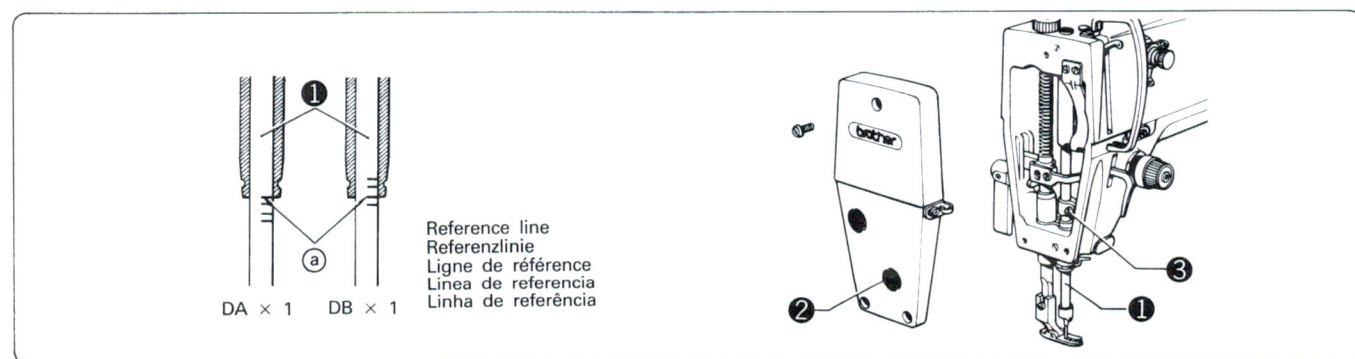
- ★ Baisser le levier d'entraînement ① de moitié de sa course, tourner le cadran ② jusqu'à ce que le numéro désiré soit aligné avec la goupille ③ située sur le dessus, et relâcher le levier réversible ①.
- ★ Plus grand est le numéro, plus long est le point.
- ★ Le dispositif de couture en marche arrière est du type à remise en marche avant automatique. La couture se fera en marche arrière lorsque le levier réversible ① est appuyé. Lorsque le levier est relâché, la couture en marche avant reprend automatiquement.

Ajuste de la longitud de puntada

- ★ Empujar la palanca de alimentación para marcha atrás ① hacia abajo, hasta la mitad, 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.
- ★ Cuando 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 para marcha atrás ①, el trabajo se realizará para atrás, volviendo a hacerse para adelante al soltar dicha palanca.

Ajuste do comprimento do ponto de costura

- ★ Empurre a alavanca de alimentação reversa ① para baixo até a metade do seu curso, gire o disco ② até que o número desejado alinhe com a referência ③ acima e em seguida abaixe a alavanca de alimentação reversa ① totalmente.
- ★ Quanto maior o valor do número indicado, maior é o comprimento do ponto de costura.
- ★ O dispositivo de costura reversa é do tipo reposição automática. A costura se realizará no sentido reverso quando a alavanca de alimentação reversa ① estiver abaixada, e se realizará para frente quando esta estiver erguida.



Needle Bar Height

1. When the needle bar ① is at its lowest position, 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.

Nadelstangenhöhe

1. In der tiefsten Stellung der Nadelstange ① muß die Bezugslinie ② so stehen wie in der obigen Abbildung gezeigt.
2. Wenn die Bezugslinie der Nadelstange ① sich irgendwo anders befindet, die Stirnplatte ② abnehmen, die Klemmschraube ③ lösen und die Nadelstange ① durch Verschieben nach oben oder unten einstellen.

Hauteur de la barre à aiguille

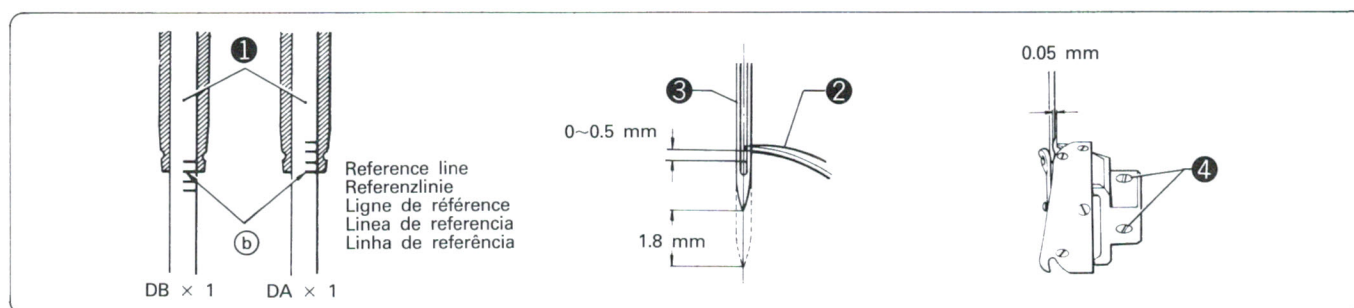
1. Lorsque la barre à aiguille ① se trouve dans sa position la plus basse, le repère ① sur la barre à aiguille ① doit être dans la position montrée dans la figure ci-dessus.
2. Si le repère sur la barre à aiguille ① n'est pas dans la position montrée ci-dessus, enlever la plaque avant ②, desserrer la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

Altura de la barra de aguja

1. Cuando la barra de aguja ① se encuentra en su posición más baja, la línea de referencia ① 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 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 aguja ③ y regular debidamente, alzando o bajando la mencionada barra ①.

Altura da barra da agulha

1. Quando a barra da agulha está em sua posição mais baixa a linha de referência ① na barra da agulha ① deve estar como mostra a figura acima.
2. Se a linha de referência na barra da agulha ① não estiver como é mostrado acima remova a tampa ②, afrouxe a barra da agulha ③ e ajuste levantando ou abaixando a barra da agulha.



Rotary Hook Positon

1. When the needle bar ① rises from its lowest position until reference line ① is at the bottom of the needle bar bushing, the rotary hook point ② must be at the center of the needle ③.
 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.

Greiferstellung

1. Wenn die Nadelstange ① sich von der tiefsten Stellung so weit nach oben bewegt hat, daß die Bezugslinie ① mit dem Rand der Nadelstangenhalterung übereinstimmt, muß sich die Greiferspitze ② in der Nadelmittle ③ befinden.
 2. Wenn der Greifer anders liegt, die Schrauben ④ lösen und die Greiferspitze ② mit der Nadelmittle ③ ausrichten.
- ★ Den Abstand zwischen der Greiferspitze ② und der Nadel ③ so einstellen, daß er ungefähr 0,05 mm beträgt.

Position du crochet rotatif

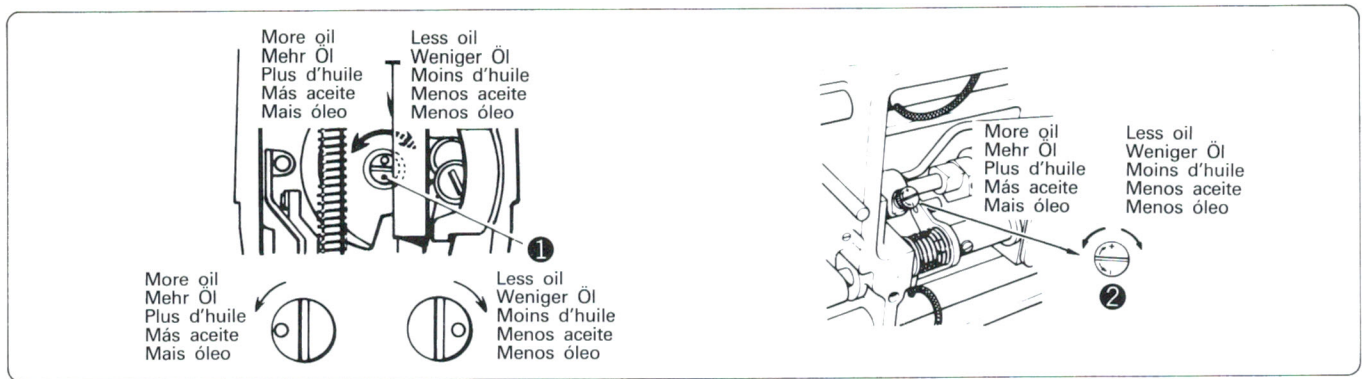
1. Lorsque la barre à aiguille ① monte de sa position la plus basse jusqu'à ce que le repère ① se trouve au bas de la bague de la barre à aiguille, la pointe du crochet rotatif ② doit se trouver au centre de l'aiguille ③.
 2. Si le crochet rotatif est décentré, desserrer les vis de crochet rotatif ④, et aligner la pointe du crochet rotatif ② avec le centre de l'aiguille ③.
- ★ Régler le jeu entre la pointe du crochet rotatif ② et l'aiguille ③ sur environ 0.05 mm.

Posición del cangrejo

1. Cuando la barra de aguja ① se alza desde su posición más baja hasta la línea de referencia ① en el fondo del buje de la barra de aguja, la punta del cangrejo ② deberá quedar en el centro de la aguja ③.
 2. De estar del cangrejo fuera de posición, habrá que aflojar los tornillos de la misma ④ y alinear la punta del cangrejo ② con el centro de la aguja ③.
- ★ Ajustar la separación entre la punta del cangrejo ② y la aguja para que sea de aproximadamente 0.05 mm.

Posição do encaixe rotativo

1. Quando a barra da agulha ① sobe a partir de sua posição mais baixa até que a linha de referência ① esteja alinhada com a ponta da bucha, o ponto do encaixe rotativo ② deve estar alinhado com o centro da agulha ③.
 2. Se o encaixe rotativo estiver fora de posição afrouxe o parafuso do mesmo ④ e alinhe o ponto do encaixe rotativo ② com o centro da agulha ③.
- ★ Ajustar a distância entre o ponto do encaixe rotativo ② e a agulha em aproximadamente 0.05 mm.



Armshaft and hook lubrication

- ★ Remove the face plate and 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 Öl für die Schmierung der Führungswelle einzustellen, die Stirnplatte abnehmen und die Regulierschraube ① drehen. Um die Greiferschmierung einzustellen, das Maschinenoberteil umkippen und die Regulierschraube ② drehen.

Lubrification de l'axe du bras et du crochet

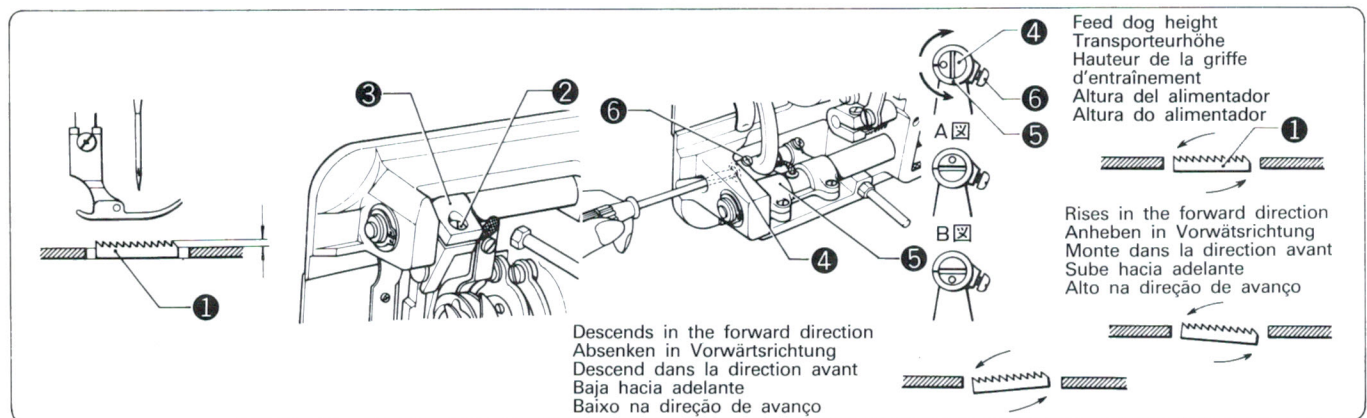
- ★ Enlever la plaque avant. Tourner la vis ① de réglage d'huile de l'axe du bras afin de régler le débit de l'huile de lubrification. Incliner la tête de la machine. Tourner la vis ② de réglage d'huile du crochet rotatif afin de régler le débit d'huile au crochet rotatif.

Lubrificación del eje del brazo y del cangrejo

- ★ 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 del cangrejo ② para regular debidamente el flujo de aceite hacia el mismo.

Lubrificação do eixo do braço e do gancho

- ★ Remova a chapa frontal e gire o parafuso ① a fim de regular o fluxo do óleo. Levante o cabeçote e gire o gancho rotativo regulador da lubrificação ② para ajustar o fluxo do óleo ao gancho rotativo.



Feed dog height

1. The standard height of the feed dog for sewing thin materials is 0.8 mm, for medium materials 1.0 mm, and for thick materials 1.2 mm (when the stitch length is set to the maximum).
2. Adjust the feed dog height by loosening the screw ② when the feed dog ① is above the needle plate surface, and move the feed lifting arm ③ up and down.

Feed dog angle

1. The standard angle of the feed dog ① (horizontal to the needle plate surface when the feed dog is at its highest position) is obtained by matching the "O" mark on the feed plate shaft ④ with the notch on the feed bar arm ⑤.
 - In order to prevent puckering, raise the feed dog ① in the forward direction.
 - In order to prevent the material from slipping, slant downward the feed dog ① in the forward direction.
2. In order to adjust the feed dog angle, loosen the screw ⑥ and then turn the feed plate ④ 90° in the directions indicated by the arrows.

- * When the feed dog angle has been adjusted, check to confirm that its height has not changed.

Transporteurhöhe

1. Die Standard-Höhe des Transporteurs für dünne Stoffe ist 0,8 mm, für mitteldicke Stoffe 1,0 mm und für dicke Stoffe 1,2 mm (bei der größten Stichlängen-Einstellung).
2. Der Transporteur ① in der Hochstellung von der Nadelplatte durch Lösen der Schraube ② einstellen und den Hochstellhebel ③ nach oben und unten bewegen.

Transporteurwinkel

1. Der Standardwinkel des Transporteurs ① (horizontal zur Nadelplatte, wenn der Transporteur in der Hochstellung steht) wird durch Ausrichten der "○" Marke der Transporteurplattenwelle ④ mit der Kerbe der Transporteurstange ⑤ erhalten.
 - Um ein Zusammenschieben des Materials zu verhindern, muß der Transporteur ① vorne angehoben werden.
 - Um ein Rutschen des Materials zu verhindern, muß der Transporteur ① vorne gesenkt werden.
 2. Der Transporteurwinkel kann eingestellt werden, wenn die Schraube ⑥ gelöst und die Transporteurplatte ④ um 90° in der Pfeilrichtung gedreht wird.
- * Nach dem Einstellen des Transporteurwinkels muß die Transporteurhöhe kontrolliert werden.

Hauteur de la griffe d'entraînement

1. La hauteur standard de la griffe d'entraînement avec un tissu fin est de 0,8 mm, avec un tissu moyen de 1 mm, et avec un tissu épais de 1,2 mm (la longueur du point étant à son maximum).
2. Régler la hauteur de la griffe d'entraînement en desserrant la vis ② lorsque la griffe d'entraînement est en position haute par rapport à la plaque à aiguille, et déplacer le bras élévateur ③ vers le haut ou vers le bas.

Angle de la griffe d'entraînement

1. L'angle normal de la griffe d'entraînement ① (parallèle à la surface de la plaque à aiguille lorsque la griffe d'entraînement est en position haute) est obtenu en faisant correspondre le repère "○" de l'axe de la plaque d'entraînement ④ avec l'encoche du bras de la barre d'entraînement ⑤.
 - Pour éviter le tassement, relever la griffe d'entraînement, ① vers l'avant.
 - Pour éviter le glissement du tissu, abaisser la griffe d'entraînement ① vers l'avant.
 2. Pour régler l'angle de la griffe d'entraînement, desserrer la vis ⑥ puis tourner la plaque d'entraînement ④ de 90° dans les directions indiquées par les flèches.
- * Lorsque l'angle de la griffe d'entraînement a été réglé, vérifier si la hauteur n'a pas été modifiée.

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. Ajustar la altura del alimentador aflojando el tornillo ② cuando el alimentador ① está en su posición más alta desde la superficie de la placa de la aguja, y mover arriba y abajo el brazo levantador del alimentador ③.

Angulo del alimentador

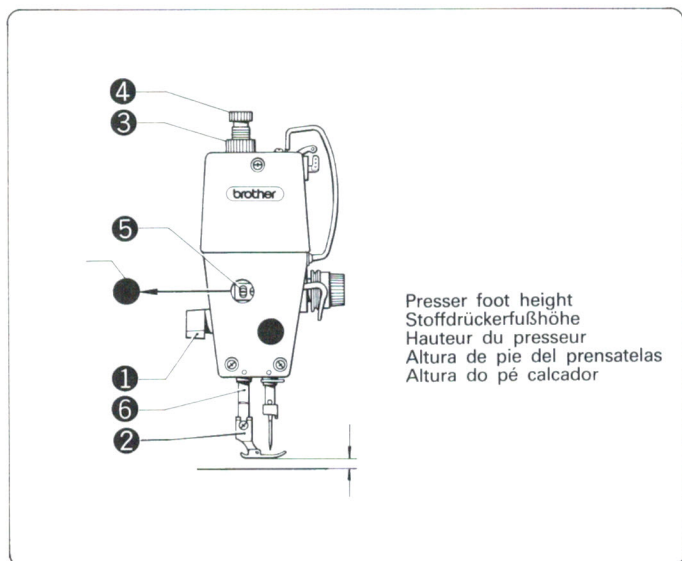
1. El ángulo normal del alimentador ① (horizontal a la superficie de la placa de la aguja cuando el alimentador está en su posición más alta) se obtiene haciendo coincidir la marca "○" del eje de la placa de alimentación ④ con la muesca en el brazo de la barra de alimentación ⑤.
 - A fin de evitar acumulación de tejido, levantar el alimentador ① hacia adelante.
 - A fin de evitar que el tejido resbale, inclinar el alimentador ① hacia adelante.
 2. Para ajustar el angulo del alimentador, aflojar el tornillo ⑥ y luego girar la placa de alimentación ④ 90° en las direcciones indicadas por las flechas.
- * Después de haber ajustado el ángulo del alimentador, comprobar que su altura no ha cambiado.

Altura do alimentador

1. A altura padrão do alimentador ① (medida a partir da superfície da placa da agulha) para costurar tecidos finos e médios é 0,8 mm, e para tecidos espessos é 1,2 mm.
2. Ajustar a altura do alimentador afrouxando o parafuso ②, quando o alimentador ① estiver na sua posição mais elevada a partir da placa da agulha, movimentar para cima e para baixo o braço do alimentador.

Ângulo do alimentador

1. O ângulo padrão do alimentador ① (horizontal à superfície da placa da agulha quando o alimentador se encontra em sua posição mais elevada) é obtido ao alinhar a marca "○" da placa do alimentador ④ com o encaixe do braço da barra de alimentação ⑤.
 - Afim de evitar o acúmulo de poeira de tecido, erga o alimentador ① para frente.
 - Afim de evitar que o tecido deslize indevidamente, incline para frente o alimentador ①.
 2. Para se ajustar o ângulo do alimentador, afrouxe o parafuso ⑥ e, em seguida, gire a placa do alimentador ④ 90° na direção indicada pelas setas.
- * Após o ajuste do ângulo do alimentador, verifique se não houve mudança na altura do mesmo.



Presser foot height

- ★ The standard height of the presser foot ② is 6 mm when the presser foot is raised with the presser bar lifter lever ①.
- ★ Loosen the nut ③ of the adjustment screw and then the presser foot adjustment screw ④ so that no pressure will be applied to the presser foot. Loosen the set screw ⑤, and adjust the presser foot height by raising or lowering the presser bar ⑥.

Stoffdrückerfußhöhe

- ★ Wenn der Stoffdrückerfuß ② mit dem Stoffdrückerfußhebel ① hochgestellt wird, beträgt die Standardhöhe 6 mm.
- ★ Die Mutter ③ und die Stoffdrückerfuß-Regulierschraube ④ lösen, so daß kein Druck auf den Stoffdrückerfuß ausgeübt wird. Die Stellschraube ⑤ lösen und die Höhe des Stoffdrückerfußes durch Verschieben der Stoffdrückerstange ⑥ nach oben oder unten einstellen.

Hauteur du presseur

- ★ La hauteur standard du presseur ② est de 6 mm lorsque le presseur est levé avec le levier du relève-barre de presseur ①.
- ★ Desserrer l'écrou ③ de la vis de réglage, puis la vis de réglage du presseur ④ de façon que le presseur ne subisse aucune pression. Desserrer la vis d'arrêt ⑤, et régler la hauteur du presseur en élevant ou abaissant la barre de presseur ⑥.

Altura del prensatelas

- ★ La altura normal del prensatelas ② es de 6 mm cuando se levanta el prensatelas con la palanca para levantar la barra del prensatelas ①.
- ★ Aflojar la tuerca ③ del tornillo de ajuste y el tornillo de ajuste del pie del prensatelas ④ para que no haya presión sobre el pie del prensatelas. Aflojar el tornillo ⑤ y ajustar la altura del pie del prensatelas haciendo subir y bajar la barra del prensatelas ⑥.

Altura do pé calcador

- ★ A altura padrão do pé calcador ② é 6 mm, quando este se encontra erguido com a barra calcadora ①.
- ★ Afrouxar a porca ③ do parafuso de ajuste e depois o parafuso de ajuste do pé calcador ④ para que não haja pressão sobre o pé calcador. Afrouxar o parafuso ⑤ e ajustar a altura do pé calcador erguendo ou abaixando a barra calcadora ⑥.

Precautions before installing the belt cover

1. Fit the V belt onto the sewing machine pulley.
2. Bring the sewing machine down to the horizontal position, and then install the belt cover.
3. The set screws for belt cover installation are in the accessories pocket.

Vorkehrungen vor dem Anbringen des Riemenschutzes

1. Den Keilriemen an der Motorriemenscheibe anbringen.
2. Die Nähmaschine in die Horizontalstellung umklappen und den Riemenschutz montieren.
3. Die Schrauben für den Riemenschutz befinden sich in der Zubehörtasche.

Précautions à prendre avant de monter le couvercle de courroie:

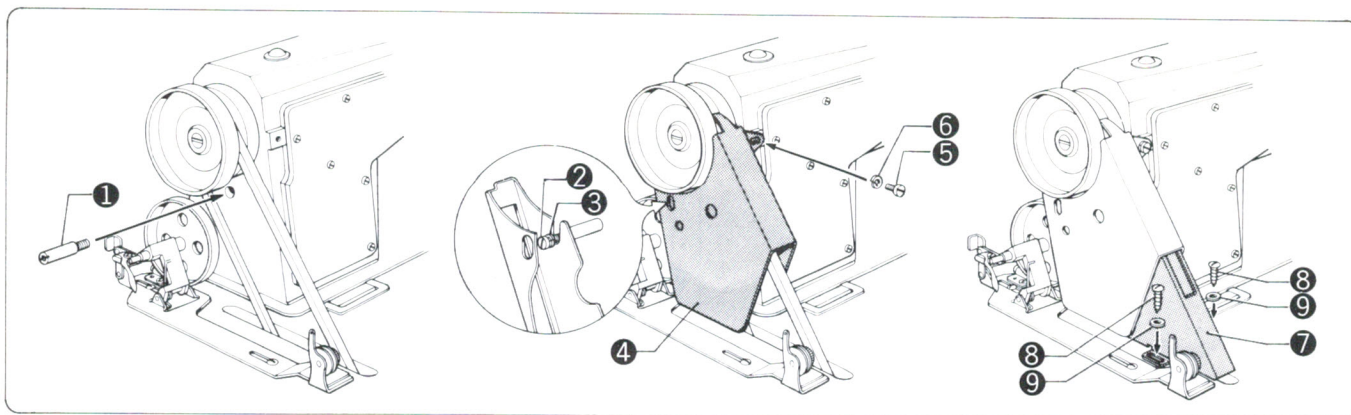
1. Monter la courroie trapézoïdale sur la poulie de la machine.
2. Descendre la machine vers la position horizontale, puis monter le couvercle de courroie.
3. Les vis de montage pour la pose du couvercle de courroie se trouvent dans la pochette des accessoires.

Precauciones a tomar antes de instalar la cubierta de la correa:

1. Colocar la correa trapezoidal en la polea de la máquina de coser.
2. Bajar la máquina a su posición horizontal normal, e instalar la cubierta de la correa.
3. Los tornillos de fijación para la instalación de la cubierta de la correa se encuentran en la bolsa de accesorios.

Precauções a tomar antes de instalar a cobertura da correia.

1. Colocar a correa trapezoidal na polea da máquina de coser.
2. Abaixar a máquina na sua posição horizontal, normal, e instalar a cobertura da correia.
3. As chaves necessárias para a instalação da cobertura, se encontram na bolsa de acessórios.



1. Screw the white stud ① into the machine head.
2. Temporarily tighten screw A ② and the spring washer ③ to the white stud.
3. Secure belt cover U ④ with screw A ② as shown in the figure above.
4. Secure belt cover U ④ with screw B ⑤ and the spring washer ⑥.
- * When installing belt cover U ④, lower the machine.
5. Secure belt cover D ⑦ with the screws ⑧ and washers ⑨.
- * When installing belt cover D ⑦, raise the machine.
- * When replacing the belt, remove belt cover U ④.

1. Schrauben Sie die weiße Stiftschraube ① in das Maschinenoberteil.
2. Den Federring ③ einsetzen und die Schraube A ② provisorisch an der weißen Stiftschraube festziehen.
3. Befestigen Sie den Riemenschutz U ④ mit der Schraube A ② wie oben abgebildet.
4. Befestigen Sie den Riemenschutz U ④ mit der Schraube B ⑤ und dem Federring ⑥.
- * Zum Befestigen des Rienschutzes U ④ muß die Maschine heruntergeklappt werden.
5. Den Rienschutz D ⑦ mit den Schrauben ⑧ und den Federringen ⑨ befestigen.
- * Zum Befestigen des Rienschutzes D ⑦ muß die Maschine hochgeklappt werden.
- * Zum Auswechseln des Riemens muß der Rienschutz U ④ entfernt werden.

1. Visser l'érgot blanc ① sur la tête de la machine.
2. Visser provisoirement la vis A ② et la rondelle Grower ③ à l'érgot blanc.
3. Monter le couvercle de courroie U ④ avec la vis A ② comme indiqué sur la figure ci-dessus.
4. Monter le couvercle de courroie U ④ avec la vis B ⑤ et la rondelle Grower ⑥.
- * Lors de la pose du couvercle de courroie U ④, abaisser la machine.
5. Monter le couvercle de courroie D ⑦ avec les vis ⑧ et les rondelles ⑨.
- * Lors de la pose du couvercle de courroie D ⑦, lever la machine.
- * Lors du remplacement de la courroie, retirer le couvercle de courroie U ④.

1. Atornillar el pasador blanco ① en la cabeza de la máquina.
2. Apretar provisoriamente el tornillo A ② y la arandela de resorte ③ en el pasador blanco.
3. Instalar la cubierta U de la correa ④ con el tornillo A ② tal como aparece en la figura anterior.
4. Instalar la cubierta U de la correa ④ con el tornillo B ⑤ y la arandela de resorte ⑥.
- * Para instalar la cubierta U de la correa ④, bajar la máquina.
5. Instalar la cubierta D de la correa ⑦ con los tornillos ⑧ y las arandelas ⑨.
- * Para instalar la cubierta D de la correa ⑦, levantar la máquina.
- * Para cambiar la correa, quitar la cubierta U de la correa ④.

1. Fixe o pino branco ① no cabeçote da máquina.
2. Fixe, provisoriamente, o parafuso A ② e a arruela ③ no pino branco.
3. Fixe a cobertura U ④ da correia com o parafuso A ②, como mostra a figura acima.
4. Fixe a cobertura U ④ da correia com o parafuso B ⑤ e a arruela ⑥.
- * Quando for instalar a cobertura U ④ da correia, abaixe a máquina.
5. Fixe a cobertura D ⑦ da correia com os parafusos ⑧ e as porcas ⑨.
- * Quando for instalar a cobertura D ⑦ da correia, eleve a máquina.
- * Quando for trocar a correia, remova a cobertura U ④ da correia.

Finger guard/Fingerschutz/Protège-doigt/Guarda de Dedos/Guarda de Dedos

