

***FRANÇAIS***

**PLC-2710NM, 2710NM-7,  
2760NM, 2760NM-7  
MANUEL D'UTILISATION**

# SOMMAIRE

1. Caractéristiques .....	1
2. Enfilage de la tête de la machine .....	3
3. Guide-fil de relevage .....	5
4. Réglage du guide central pneumatique (PLC-2760NM, 2760NM-7) .....	6
4-1. Sélection de la fonction d'entrée optionnelle.....	6
4-2. Sélection de la fonction de sortie optionnellennelle .....	7
4-3. Réglage du dispositif auxiliaire (PLC-2760NM).....	8
4-4. Tuyauterie d'air (PLC-2760NM).....	9
5. Reglage du pare-aiguille de crochet.....	10
6. Reglage du levier d'ouverture de la boite a canette.....	10
7. Synchronisation de l'ouverture.....	11
8. Position de la came du coupe-fil.....	13
9. Réglage de la position du couteau mobile.....	14
10. Réglage de la position du ressort de serrage.....	15
11. Comment synchroniser la came .....	16
11-1. Synchronisation de la came d'avance verticale.....	16
11-2. Synchronisation de la came d'avance .....	17
12. Balancement de l'aiguille (ajustement de la distance d'avancement inférieure).....	18
13. Comment remplacer le couvre-crochet.....	19
14. Comment installer le filtre à huile .....	21
15. Comment remplacer le crochet droit par le crochet gauche pour la machine à coudre à 1 aiguille.....	22



## ATTENTION

Ce manuel d'utilisation pour le PLC-2710NM,2710NM-7,2760NM et 2760NM-7 ne décrit que les différences par rapport aux modèles standard (PLC-2710-7,2760,2760-7 et 2760L). Pour des informations relatives à la sécurité, lire attentivement et comprendre pleinement les "Consignes de sécurité" décrites dans le manuel d'utilisation pour les modèles standard avant d'utiliser la machine à coudre.

# 1. Caractéristiques

No.	Élément	Application	
		PLC-2710NM	PLC-2760NM
1	Modèle	PLC-2710NM	PLC-2760NM
2	Désignation de modèle	Machine à une aiguille, à colonne, avance unisson, point noué, avec crochet d'axe vertical	Machine à deux aiguilles, à colonne, avance unisson, point noué, avec crochet d'axe vertical
3	Application	Tissus moyens à lourds, siège de véhicule, meubles	
4	Vitesse de couture	2.500 sti/min maxi. (Se reporter à "6. Tableau des vitesses de couture" dans le manuel d'utilisation du modèle standard. )	
5	Aiguille	GROZ BECKERT 135 × 17 (N° 100 à N° 180) (Standard : N° 140)	
6	Taille de fil applicable pour la couture	#30 à #5 (Europe 60 / 3 à 20 / 3)	
7	Taille de fil applicable pour la coupe		
8	Longueur des points	Un maximum de 12 mm (entraînement avant/inverse) Cependant, la machine est expédiée avec une longueur des points limitée à 7 mm.	
9	Molette de longueur des points	Molette 1 pas	
10	Soulèvement du pied presseur	Releveur manuel : 10 mm Releveur par genouillère : 20 mm	
11	Mécanisme de réglage de la longueur des points	Par la molette	
12	Méthode de réglage de la couture arrière	Par le levier	
13	Releveur de fil	Releveur de fil à lien	
14	Course de barre à aiguille	40 mm	
15	Amplitude du déplacement vertical alterné	1 mm à 9 mm (Type vertical alterné à réglage par molette) Cependant, la machine est expédiée avec une longueur des points limitée à 6,5 mm.	
16	Crochet	Crochet 1,6 plis à axe vertical (Type à loquet)	
17	Mécanisme d'entraînement	Entraînement par boîtier	
18	Système d'entraînement/ mécanisme d'actionnement de l'avance supérieure et inférieure	Type de courroie trapézoïdale/Courroie de synchronisation	
19	Méthode de coupe du fil		
20	Lubrification	Lubrification automatique par pompe à piston à tête semi-sèche (avec jauge d'huile)	
21	Huile lubrifiante	JUKI New Defrix Oil No.1 (équivalent à la norme ISO VG7) ou JUKI MACHINE OIL No.7	
22	Taille du plateau	643 mm × 178 mm	
23	Espace sous le bras	347 mm × 298 mm	
24	Taille du volant	Diamètre réelle de la courroie trapézoïdale : ø76,0 mm Diamètre externe : ø140 mm	
25	Moteur/Boîte de commande	M51N 750W / SC-922A	
26	Poids de la tête de la machine	76 kg	79 kg
27	Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L <sub>pA</sub> ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 84,0 dB; (comprend K <sub>pA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 2.500 sti/min. - Niveau de puissance acoustique (L <sub>WA</sub> ) ; Valeur pondérée A de 86,0 dB; (comprend K <sub>WA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 2.500 sti/min.	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L <sub>pA</sub> ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 88,0 dB; (comprend K <sub>pA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 2.000 sti/min. - Niveau de puissance acoustique (L <sub>WA</sub> ) ; Valeur pondérée A de 93,5 dB; (comprend K <sub>WA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 2.000 sti/min.

No.	Élément	Application	
		PLC-2710NM-7	PLC-2760NM-7
1	Modèle	PLC-2710NM-7	PLC-2760NM-7
2	Désignation de modèle	Machine à une aiguille, à colonne, avance unisson, point noué, avec crochet d'axe vertical, avec coupe-fil	Machine à deux aiguilles, à colonne, avance unisson, point noué, avec crochet d'axe vertical, avec coupe-fil
3	Application	Tissus moyens à lourds, siège de véhicule, meubles	
4	Vitesse de couture	2.500 sti/min maxi. (Se reporter à <b>"6. Tableau des vitesses de couture"</b> dans le manuel d'utilisation du modèle standard.)*1	
5	Aiguille	GROZ BECKERT 135 × 17 (N° 100 à N° 180) (Standard : N° 140)	
6	Taille de fil applicable pour la couture	#30 à #5 (Europe 60 / 3 à 20 / 3)	
7	Taille de fil applicable pour la coupe	#30 à #5 (Europe 60 / 3 à 20 / 3)	
8	Longueur des points	Un maximum de 12 mm (entraînement avant/inverse) Cependant, la machine est expédiée avec une longueur des points limitée à 7 mm.	
9	Molette de longueur des points	Molette 2 pas	
10	Soulèvement du pied presseur	Releveur manuel : 10 mm    Releveur automatique : 20 mm	
11	Mécanisme de réglage de la longueur des points	Par la molette	
12	Méthode de réglage de la couture arrière	Type du cylindre pneumatique (avec interrupteur touch-back)	
13	Releveur de fil	Releveur de fil à lien	
14	Course de barre à aiguille	40 mm	
15	Amplitude du déplacement vertical alterné	1 mm à 9 mm (Type vertical alterné à réglage par molette) Cependant, la machine est expédiée avec une longueur des points limitée à 6,5 mm.	
16	Crochet	Crochet 1,6 plis à axe vertical (Type à loquet)	
17	Mécanisme d'entraînement	Entraînement par boîtier	
18	Système d'entraînement/ mécanisme d'actionnement de l'avance supérieure et inférieure	Système d'entraînement direct de l'arbre principal/Courroie de synchronisation	
19	Méthode de coupe du fil	Type à ciseaux commandés par came	
20	Lubrification	Lubrification automatique par pompe à piston à tête semi-sèche (avec jauge d'huile)	
21	Huile lubrifiante	JUKI New Defrix Oil No.1 (équivalent à la norme ISO VG7) ou JUKI MACHINE OIL No.7	
22	Taille du plateau	643 mm × 178 mm	
23	Espace sous le bras	347 mm × 298 mm	
24	Taille du volant	Diamètre externe : ø123 mm	
25	Moteur/Boîte de commande	Servomoteur CA 550 W / SC-922B	
26	Poids de la tête de la machine	81 kg	84 kg
27	Consommation électrique nominale	193VA	
28	Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L <sub>pA</sub> ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 79,5 dB; (comprend K <sub>pA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 2.500 sti/min.	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L <sub>pA</sub> ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 84,0 dB; (comprend K <sub>pA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 2.500 sti/min. - Niveau de puissance acoustique (L <sub>WA</sub> ) ; Valeur pondérée A de 86,0 dB; (comprend K <sub>WA</sub> = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 2.500 sti/min.

**\*1 Le réglage de vitesse d'après le montant du déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur est automatiquement exécuté.**

## 2. Enfilage de la tête de la machine

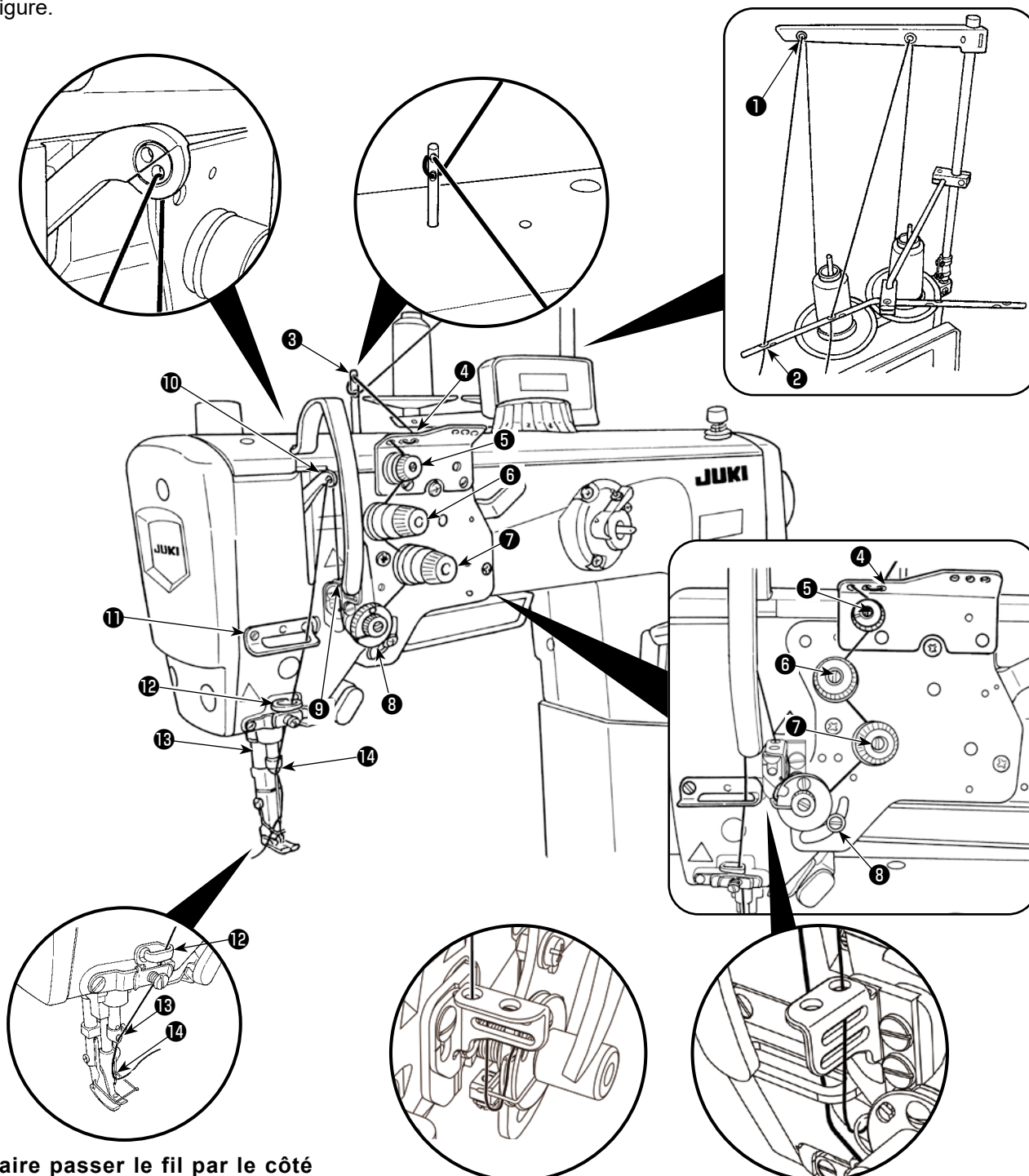
[PLC-2710NM, 2710NM-7]



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

Enfiler la tête de la machine dans l'ordre illustré sur la figure.



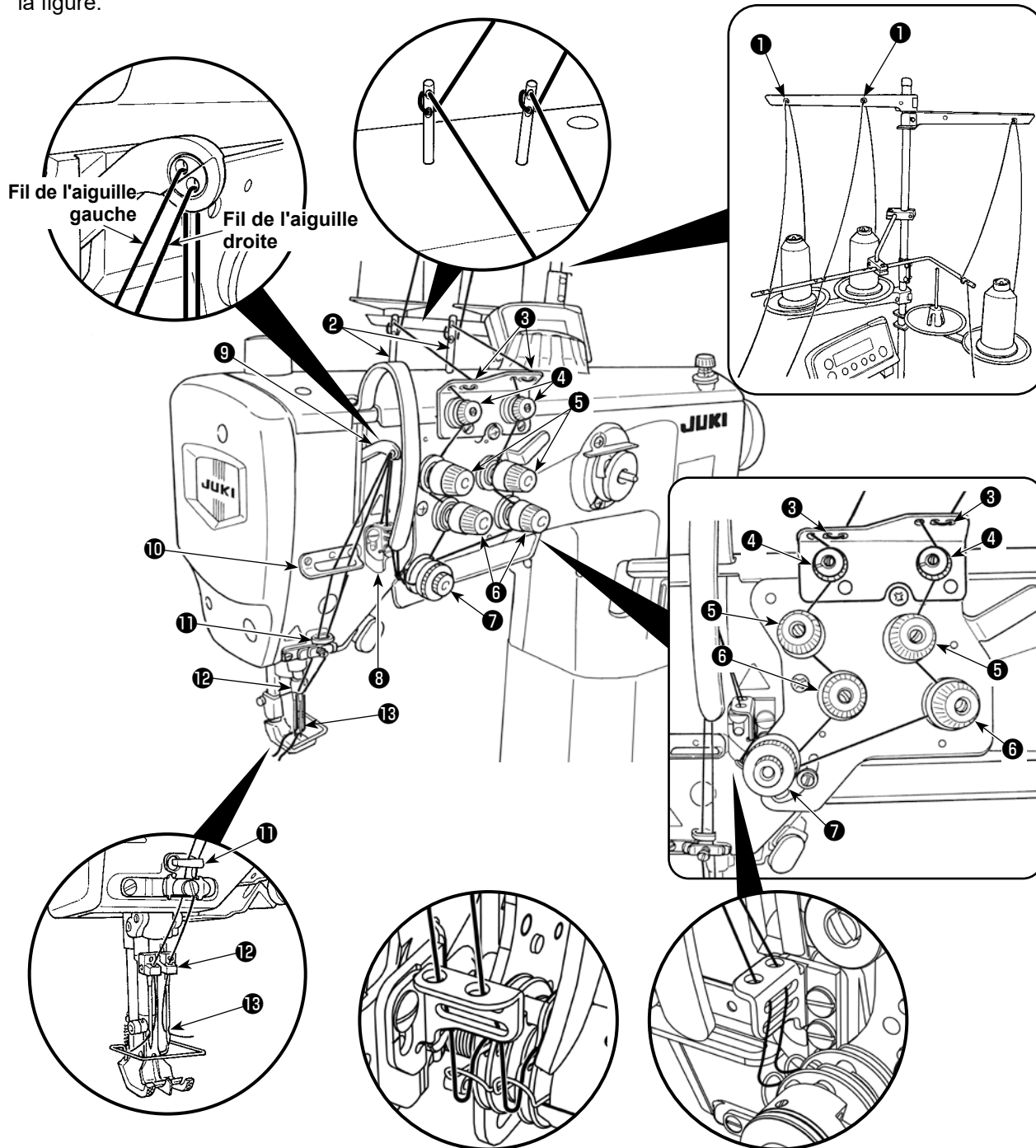
\* Faire passer le fil par le côté droit du guide-fil 12 .



**AVERTISSEMENT :**

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

Enfiler la tête de la machine dans l'ordre illustré sur la figure.

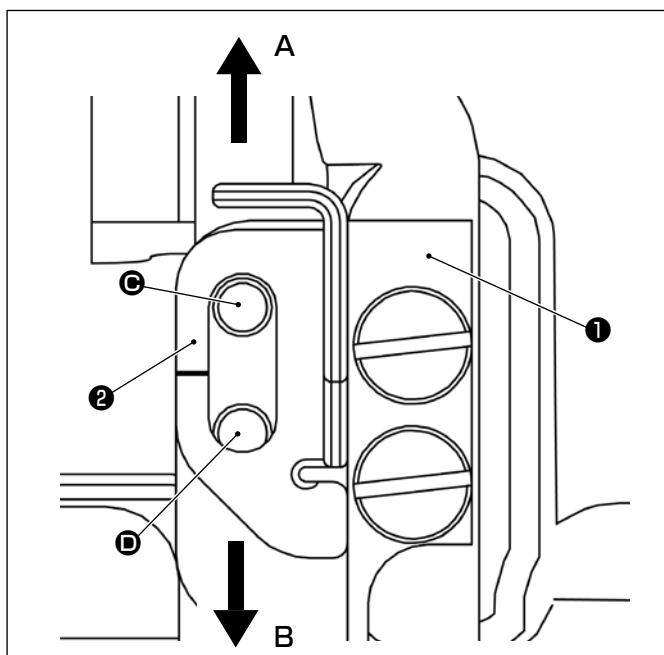


### 3. Guide-fil de relevage



#### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Si vous souhaitez modifier la quantité de fil alimenté à partir du levier de relevage du fil, desserrez la vis d'arrêt ② ou déplacez le guide-fil de relevage ② comme souhaité.

Déplacez le guide-fil de relevage dans la direction **A** pour diminuer la quantité de fil alimenté.

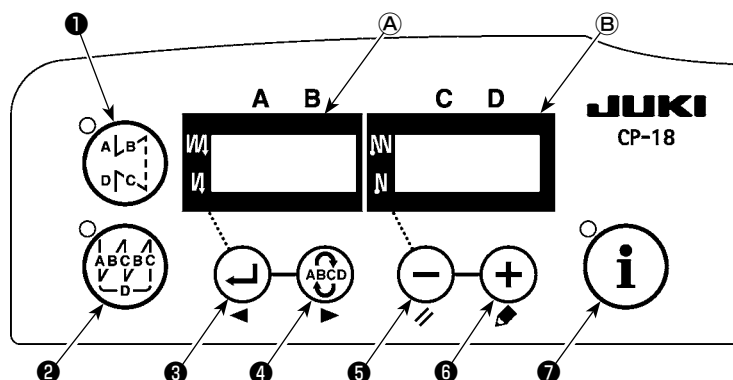
Déplacez le guide-fil de relevage dans la direction **B** pour augmenter la quantité de fil alimenté.

\* Position standard du guide-fil de relevage

La position où le guide-fil de relevage ② se trouve à son extrémité inférieure tandis que la vis d'arrêt est fixée dans le trou taraudé supérieur (Ⓒ) de la plaque de montage du guide-fil ① (voir la figure de gauche.)

Si vous souhaitez déplacer le guide-fil de relevage dans la direction **B** à partir de sa position standard, insérez la vis d'arrêt du guide-fil de relevage ② dans le trou taraudé inférieur (Ⓓ) de la plaque de montage du guide-fil ①.

## 4. Réglage du guide central pneumatique (PLC-2760NM, 2760NM-7)



### 4-1. Sélection de la fonction d'entrée optionnelle

1. Tout en maintenant la touche **i** enfoncée **7**, mettre la machine sous tension. (Les éléments d'affichage qui ont été modifiés lors de l'opération précédente s'affichent.)

\* Si l'affichage de l'écran ne change pas, recommencer l'opération depuis le début.

□ □ 1 2 o P T \_

2. Appuyer sur la touche **ABCD** **4** pour faire avancer le numéro de réglage et sélectionner la fonction n° 12. Pour valider le numéro de réglage, appuyer sur la touche **←** **3**.

**(Attention)** Lorsque le numéro de réglage est validé, le contenu précédent (ou suivant) est confirmé. Il est donc nécessaire de faire très attention une fois le contenu modifié (c'est-à-dire lorsque la touche **-** **+** est actionnée).

o P T \_ i n \_ \_

3. Sélectionner l'option "in" avec les touches **5** et **6**.

□ i 0 6 □ n o P

4. Sélectionner i06 avec la touche **4**.

□ i 0 6 C G U d

5. Sélectionner la fonction d'entrée du commutateur de guide central "CGUd" à l'aide des touches **5** et **6**.

Eclairage alterné ↑ ↓

L □ 2 9

6. Déterminer la fonction d'entrée du commutateur de guide central "CGUd" à l'aide de la touche **4**.

□ i 0 6 L □ 2 9

7. Placer le signal à l'état ACTIF avec les touches **5** et **6**. Placer l'affichage sur "L" si l'opération est effectuée lorsque le signal est "Bas". Placer l'affichage sur "H" si l'opération est effectuée lorsque le signal est "Haut".

H □ 2 9

□ i 0 7 □ n o P

8. Valider la fonction ci-dessus avec la touche **4**.

o P T \_ □ □ i n

9. Terminer la saisie optionnelle avec la touche **4**.

□ E n d

10. Sélectionner l'option "End" avec les touches **5** et **6** pour revenir au mode de paramétrage des fonctions.



## 4-2. Sélection de la fonction de sortie optionnelle

o 1 2 o P T \_

o P T \_ o U T \_

o 1 5 n o P

o 1 5 C G U d

Eclairage alterné

L 3 3

o 1 5 L 3 3

H 3 3

o 1 6 n o P

o P T \_ o U T \_

E n d

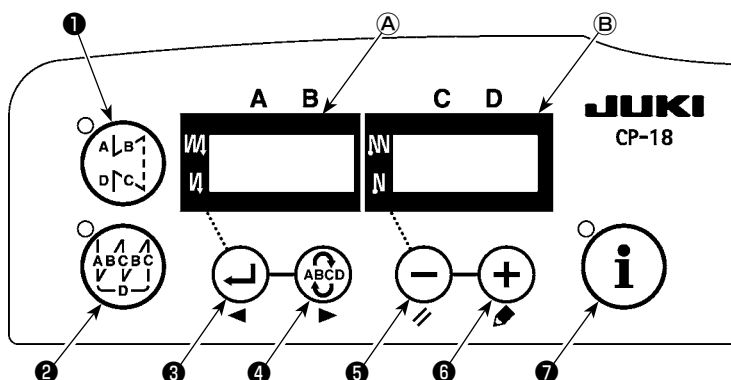
1. Sélectionner la fonction n° 12 en exécutant les opérations des procédures de réglage des entrées optionnelles 1 et 2.
2. Sélectionner l'option "oUT" avec les touches 5 et 6 .
3. Sélectionner o13/o15 avec la touche 4 . \*1
4. Sélectionner la fonction d'entrée du commutateur de guide central "CGUd" à l'aide des touches 5 et 6 .
5. Déterminer la fonction d'entrée du commutateur de guide central "CGUd" à l'aide de la touche 4 .
6. Placer le signal à l'état ACTIF avec les touches 5 et 6 .  
Placer l'affichage sur "L" si l'opération est effectuée lorsque le signal est "Bas". Placer l'affichage sur "H" si l'opération est effectuée lorsque le signal est "Haut".
7. Valider la fonction ci-dessus avec la touche 4 .
8. Terminer la sortie optionnelle avec la touche 4 .
9. Sélectionner l'option "End" avec les touches 5 et 6 pour revenir au mode de paramétrage des fonctions.

\*1 L'élément à sélectionner diffère selon le modèle.

o13 : PLC-2760NM

o15 : PLC-2760NM-7

### 4-3. Réglage du dispositif auxiliaire (PLC-2760NM)



1. Tout en maintenant la touche **(i)** enfoncée **(7)**, mettre la machine sous tension.

En cas de maintien de la touche enfoncée pendant au moins trois secondes, un signal sonore retentit pour permettre de régler les fonctions disponibles sous le mode Service.

**1 4 1 F U n \_** 2. Sélectionner la fonction n° 141 avec les touches **(3)** et **(4)**.

**F U n \_ \_ E n d** 3. Sélectionner les éléments “\_End”, “UT1\_” et “UT2\_” avec les touches **(5)** et **(6)**.

**U T 1 \_**

**U T 2 \_**

**U 1 \_ 0 \* \* \* \*** 4. En cas de sélection de l’UT1 ou l’UT2, “U1 0” ou “U2 0” s’affiche sur l’unité d’affichage **(A)**. Ensuite, spécifier le numéro de l’élément de réglage du dispositif auxiliaire avec les touches **(3)** et **(4)**.

**U \* \* \* \* \* \* \***

5. Sélectionner le paramètre qu’il convient de régler ensuite avec les touches **(5)** et **(6)** et l’entrer.

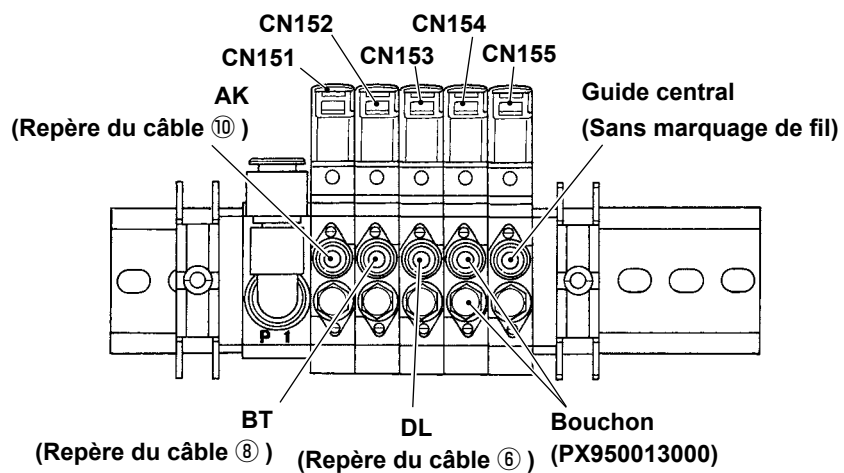
**C G 0 1** Guide central PLC  
(Interverrouillé avec le BT/FL)

**C G 0 2** Guide central PLC  
(Interverrouillé avec le BT/DL/Initialisation du FL)

**C G 0 3** Guide central PLC  
(Interverrouillé avec le BT/DL/FL)

**C G 0 4** Guide central PLC  
(Interverrouillé avec le BT)

#### 4-4. Tuyauterie d'air (PLC-2760NM)



Connecter le flexible d'air provenant de la tête de la machine sur la position illustrée au-dessus tout en faisant correspondre le numéro du flexible d'air et le numéro de l'orifice.

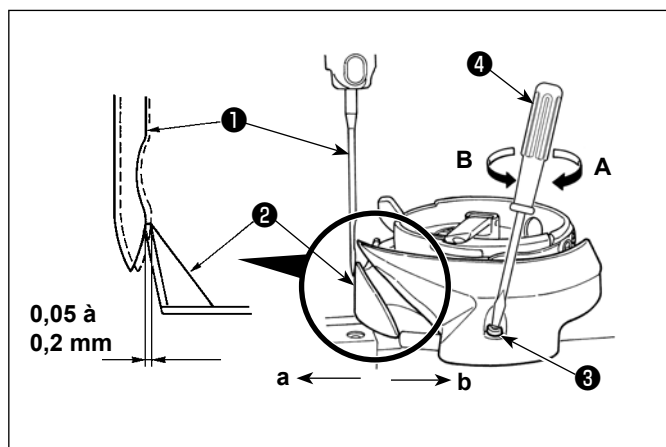
Insérer le bouchon dans le demi-raccord du CN154.

## 5. Reglage du pare-aiguille de crochet



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Après le remplacement d'un crochet, toujours vérifier la position du pare-aiguille de crochet. Sur la position standard, le pare-aiguille de crochet ② doit pousser latéralement l'aiguille ① pour l'incliner de 0,05 à 0,2 mm par rapport à la verticale.

Si l'état standard susmentionné n'est pas atteint, insérez un tournevis (petit) ④ dans la vis d'arrêt du pare-aiguille ③ et ajustez la position du pare-aiguille.

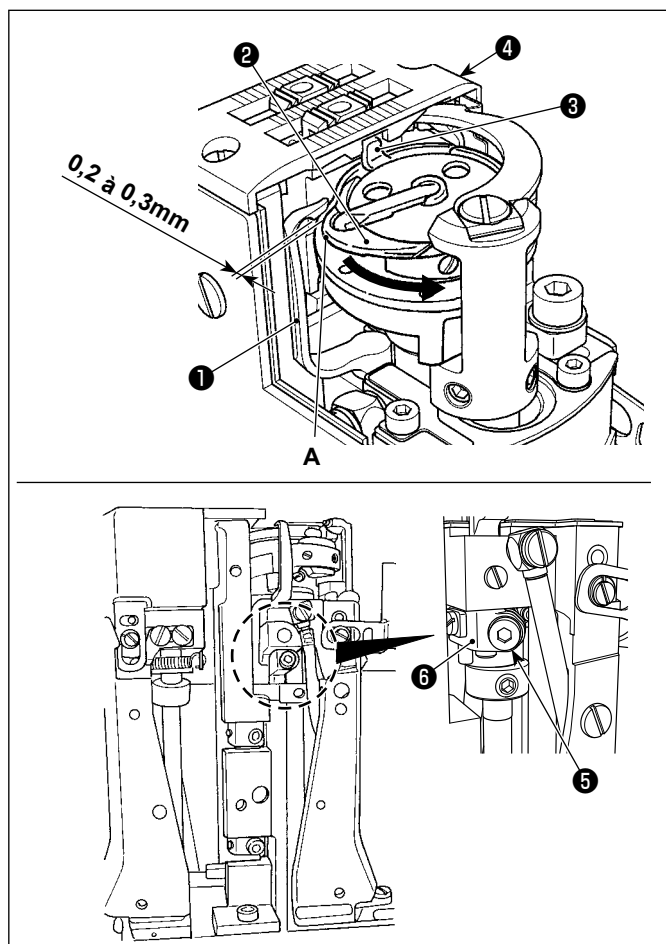
- 1) Pour plier le pare-aiguille du crochet dans le sens a, tourner la vis de réglage du pare-aiguille dans le sens A.
- 2) Pour plier le pare-aiguille du crochet dans le sens b, tourner la vis de réglage du pare-aiguille dans le sens B.

## 6. Reglage du levier d'ouverture de la boîte à canette



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



- 1) Ouvrir le couvercle de crochet. (Méthode d'ouverture : déplacer le couvercle de crochet vers la droite ou la gauche après l'avoir soulevé tout droit.)
- 2) Tourner le volant dans le sens de rotation normal pour amener le levier d'ouverture de la boîte à canette ① sur sa position de retrait.
- 3) Tournez le crochet intérieur ② dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la butée ③ soit appuyée contre les fentes de la plaque à aiguille ④.
- 4) Desserrez la vis de verrouillage de la manivelle du levier d'ouverture de la boîte à canette ⑤. Ajustez l'espace libre entre le levier d'ouverture de la boîte à canette et la partie saillante A de la boîte à canette, sur 0,6 à 0,7 mm.
- 5) Serrez la vis de verrouillage ⑤ tout en appuyant vers le bas sur la manivelle du levier d'ouverture de la boîte à canette ⑥.
- 6) Déplacer le levier d'ouverture de la boîte à canette ① en haut et en bas pour s'assurer qu'il n'y a pas de jeu dans le sens de la poussée.



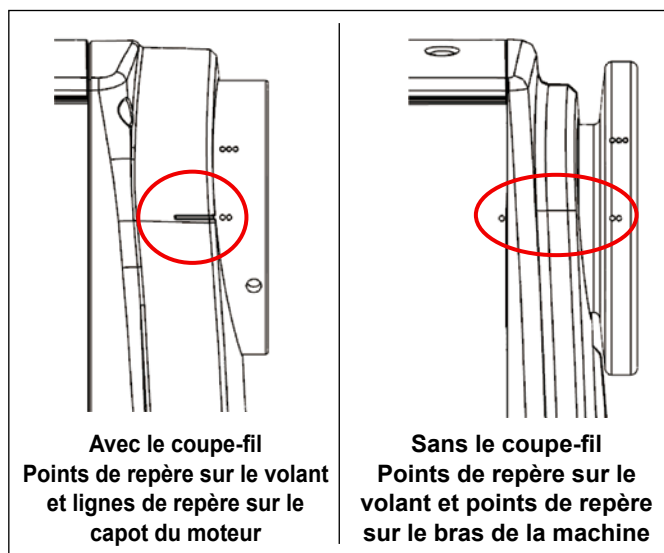
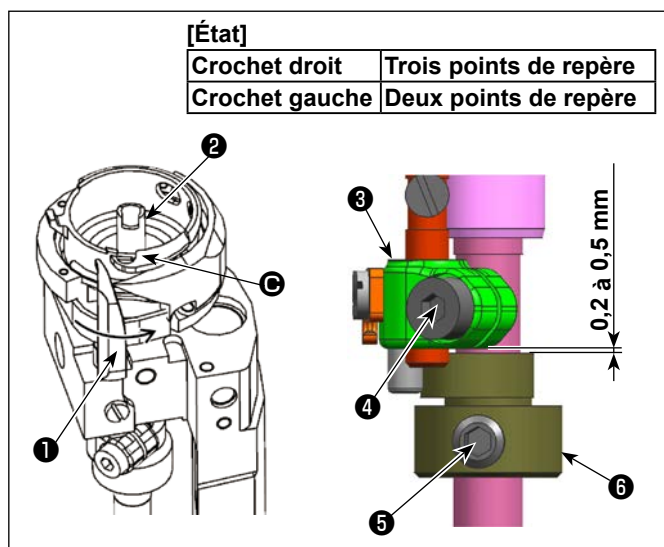
**Dans le cas d'une machine à 2 aiguilles, effectuez le même réglage sur les crochets droit et gauche.**

## 7. Synchronisation de l'ouverture



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

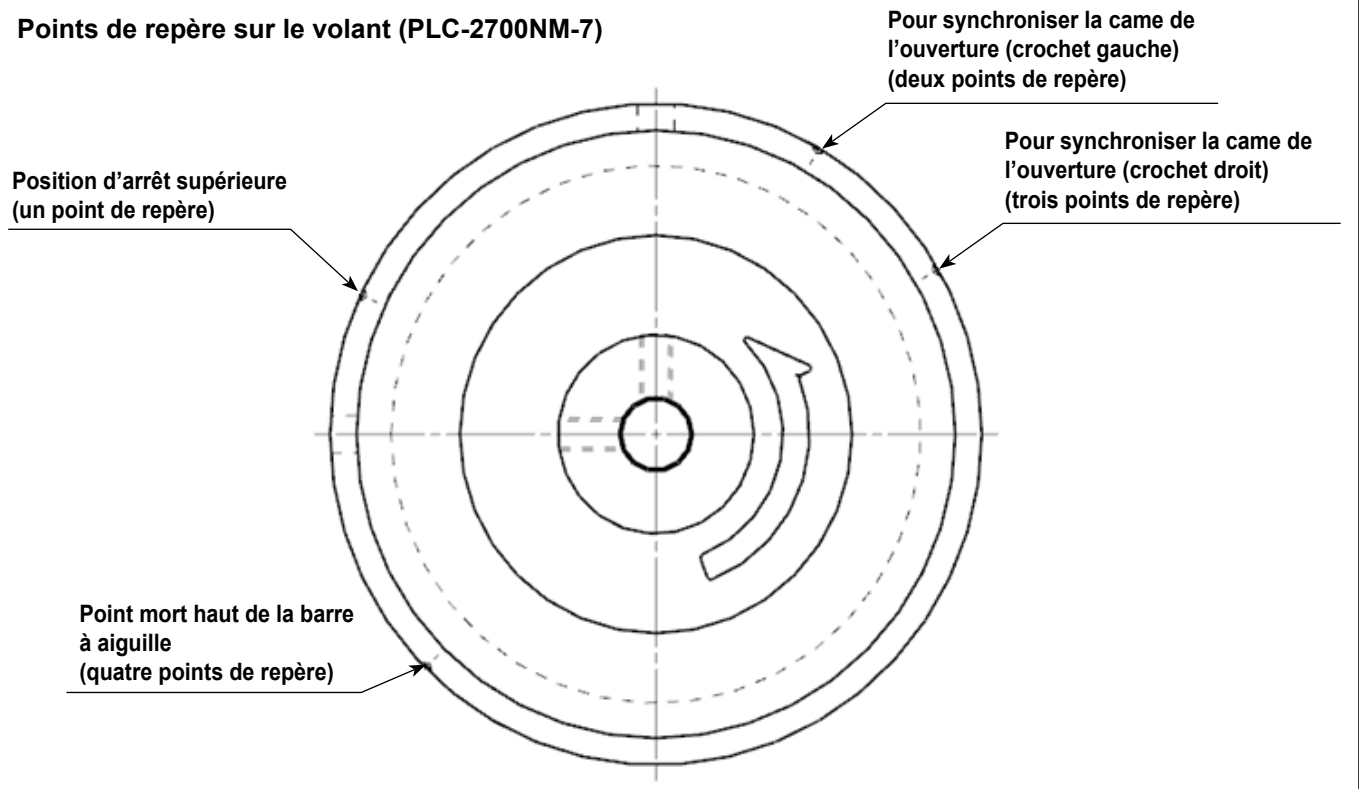


- 1) Pour le crochet droit, desserrez la vis d'arrêt du couvercle latéral, du côté de l'opérateur, afin de retirer le couvercle latéral.  
(Pour le crochet gauche, retirez le couvercle latéral du côté opposé de l'opérateur.)
- 2) Desserrez la vis d'arrêt de la came de l'ouverture ⑤.
- 3) Tournez le volant jusqu'à ce que les points de repère sur le volant, comme indiqué dans le tableau, soient alignés avec les points de repère (sans le coupe-fil) sur le bras de la machine ou avec les lignes de repère (avec le coupe-fil) sur le capot du moteur. Serrez alors la vis d'arrêt de la came de l'ouverture ⑤ jusqu'à ce que l'ouverture ① commence à se déplacer de la position la plus éloignée de la partie C qui dépasse du crochet intérieur ②. À ce moment-là, serrez la vis d'arrêt de la came de l'ouverture ⑤ de sorte qu'il existe un jeu de 0,2 à 0,5 mm entre la surface supérieure de la came de l'ouverture ⑥ et la surface inférieure du bras d'ouverture ③.
- 4) Installez le couvercle latéral avec la vis d'arrêt du couvercle latéral.

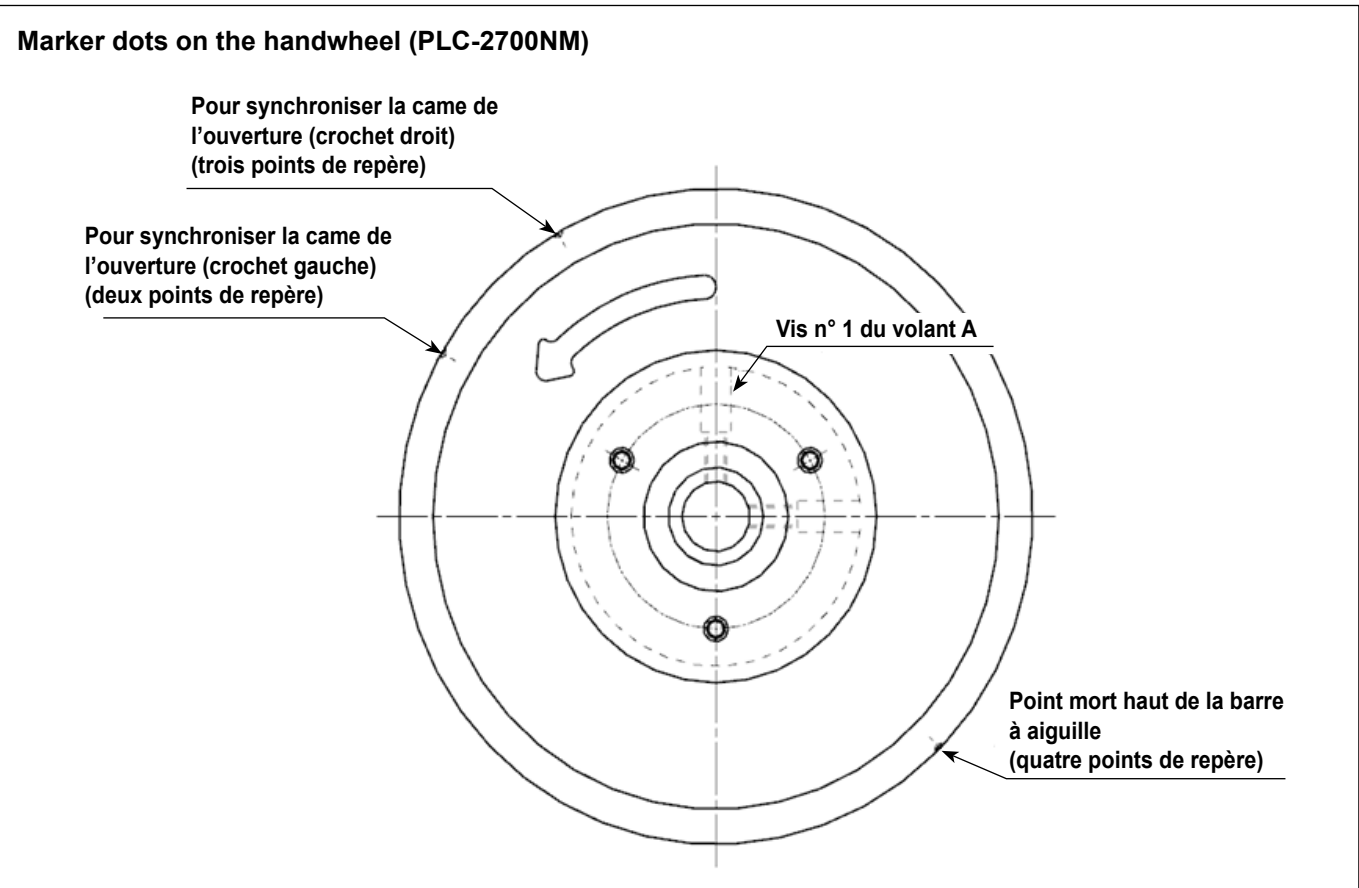
**Vérifiez que les points de repère (quatre) sur le volant sont alignés avec les points de repère (sans le coupe-fil) sur le bras de la machine ou avec les lignes de repère (avec le coupe-fil) sur le capot du moteur lorsque la barre à aiguille est à son point mort haut. Dans le cas de la machine à coudre à 2 aiguilles, la vis de serrage du bras d'ouverture ④ du crochet gauche est située du côté opposé de l'opérateur.**



**Points de repère sur le volant (PLC-2700NM-7)**



**Marker dots on the handwheel (PLC-2700NM)**

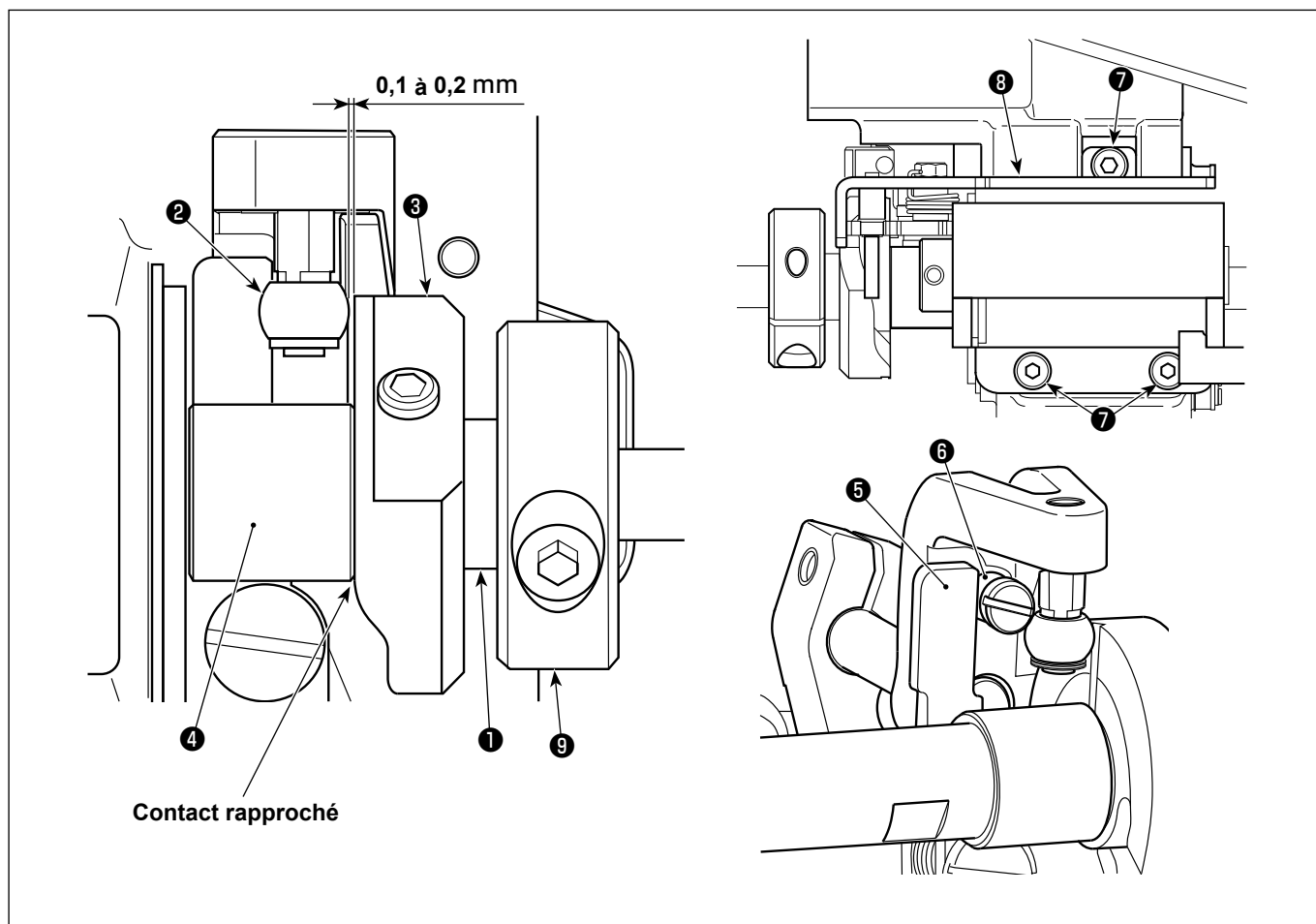


## 8. Position de la came du coupe-fil



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



### [Position de la came du coupe-fil]

1. Faites descendre la machine à coudre.
2. Réglez le solénoïde du coupe-fil en position de départ.
3. Desserrez trois vis d'arrêt ⑦ e la plaque de montage du solénoïde du coupe-fil. Réglez la plaque de montage du solénoïde du coupe-fil ⑧ de sorte que le jeu entre le galet de came du coupe-fil ② et la section de retenue de la came du coupe-fil ③ soit de 0,1 à 0,2 mm dans l'état où la liaison du bras d'entraînement du couteau mobile ⑤ est en contact avec le galet ⑥ . Ensuite, serrez trois vis d'arrêt ⑦ de la plaque de montage du solénoïde du coupe-fil.
4. Levez la machine à coudre.



Vérifiez que l'extrémité de la came du coupe-fil ③ entre en contact étroit avec l'extrémité du collier ④ .

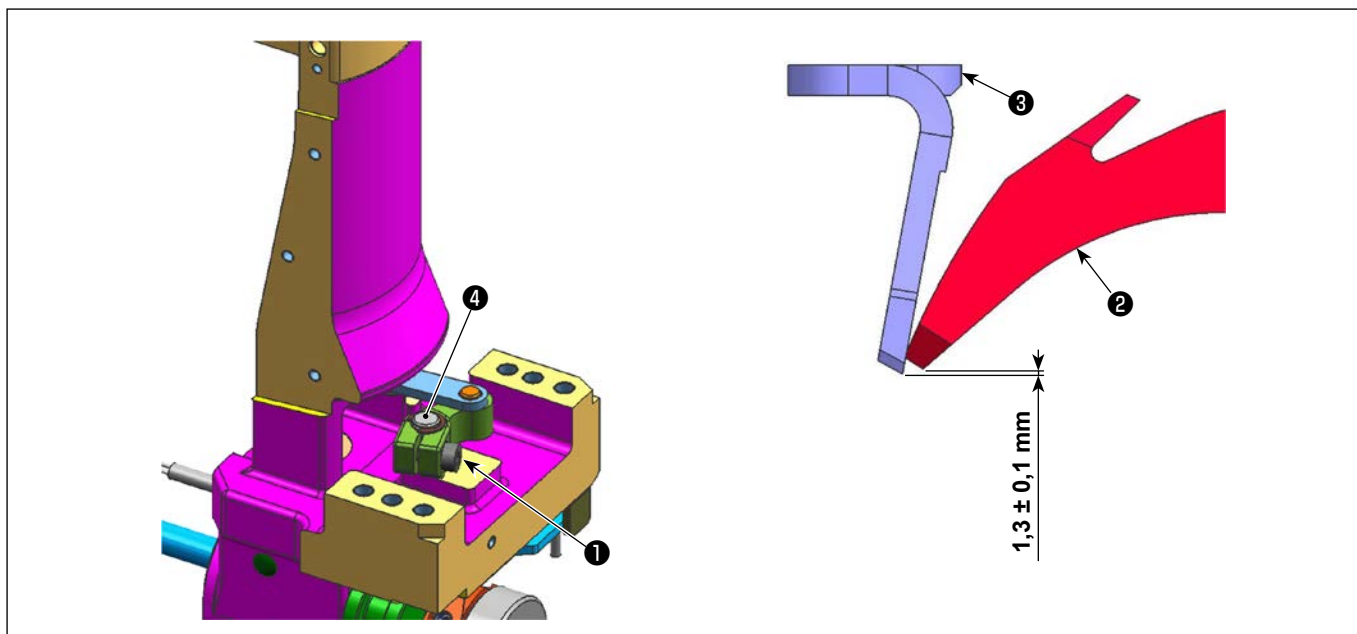
Fixez le collier de réglage de l'arbre inférieur ⑨ dans une position telle que l'extrémité du collier de réglage de l'arbre inférieur ⑨ soit presque alignée avec l'extrémité de l'arbre inférieur ① .

## 9. Réglage de la position du couteau mobile



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



- 1) Desserrez les vis d'arrêt du couvercle du lit de la machine (machine à 1 aiguille : 2 pièces ; machine à 2 aiguilles : 4 pièces) pour retirer le couvercle du lit de la machine.
- 2) Desserrez la ou les vis de serrage ❶ (machine à 1 aiguille : 1 pièce ; machine à 2 aiguilles : 2 pièces) du bras de connexion de l'arbre du couteau mobile A.
- 3) Dans l'état où la surface plate de la came du coupe-fil et le galet de came entrent en contact l'un avec l'autre, ajustez la distance entre la pointe du contre-couteau ❸ et la pointe du couteau mobile ❷ à une valeur comprise entre  $1,3 \pm 0,1$  mm.
- 4) Serrez la ou les vis de serrage ❶ (machine à 1 aiguille : 1 pièce ; machine à 2 aiguilles : 2 pièces) du bras de connexion de l'arbre du couteau mobile A de telle sorte qu'il n'y ait pas de jeu de poussée dans l'arbre d'entraînement du couteau mobile ❹ .

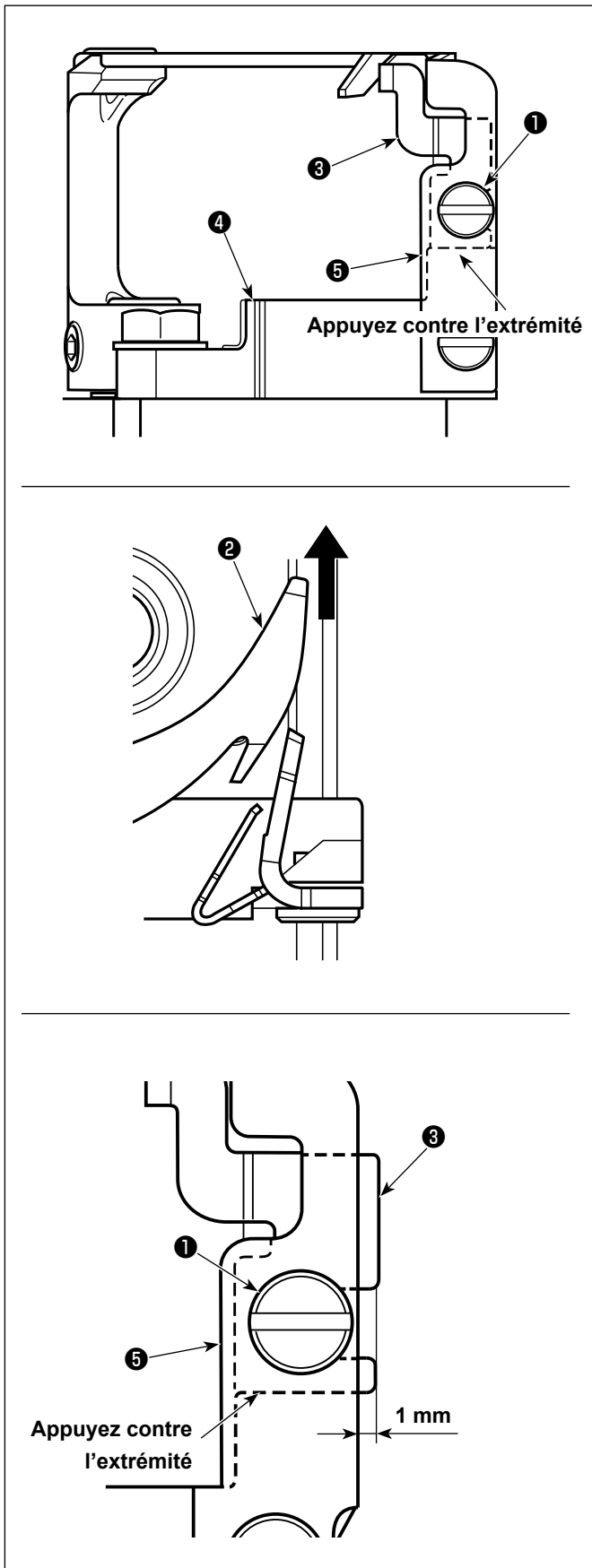


## 10. Réglage de la position du ressort de serrage



### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



- 1) Desserrez la vis d'arrêt du ressort de serrage ❶ .
- 2) Placez le couteau mobile ❷ dans la position où il n'entre pas en contact avec le ressort de serrage ❸ .
- 3) Faites glisser le ressort de serrage ❸ en le maintenant pressé contre l'extrémité de la base du contre-couteau ❹ .
- 4) Ajustez le ressort de serrage ❸ de sorte qu'il dépasse de 1 mm de l'extrémité du contre-couteau ❺ .
- 5) Serrez la vis d'arrêt du ressort de serrage ❶ .
- 6) Ramenez le couteau mobile ❷ à sa position de départ. Ensuite, vérifiez qu'il entre légèrement en contact avec le ressort de serrage ❸ .

## 11. Comment synchroniser la came

### 11-1. Synchronisation de la came d'avance verticale

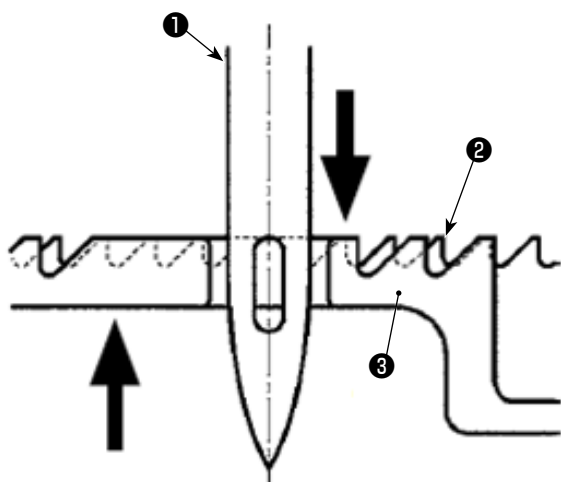


#### AVERTISSEMENT :

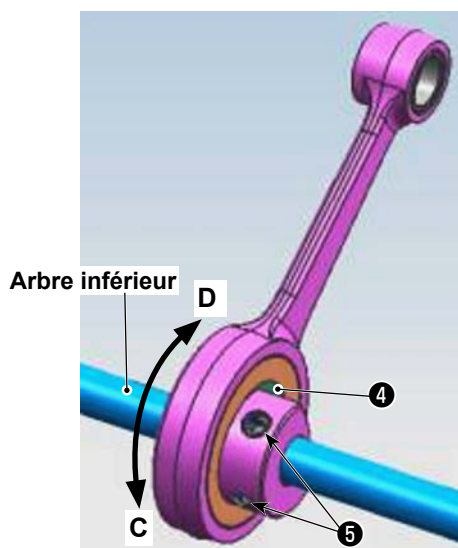
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

#### [État]

- Avance : 6 mm
- Avance verticale alternée : 3 mm
- Lorsque l'aiguille descend et que la griffe d'entraînement monte



L'extrémité supérieure du chas de l'aiguille ①, la surface supérieure de la plaque à aiguille ② et la surface supérieure de la griffe d'entraînement ③ sont alignées



- 1) Réglez la molette des points sur "6".
- 2) Réglez le mouvement vertical alterné sur "3".
- 3) Levez la tête de la machine.
- 4) Desserrez les vis d'arrêt de la came d'avance verticale ⑤ (2 pièces).
- 5) Tournez la came d'avance verticale ④ de telle sorte que l'aiguille ①, la plaque à aiguille ② et la griffe d'entraînement ③ soient positionnés comme indiqué sur la figure de gauche.
- 6) Serrez les vis d'arrêt de la came d'avance verticale ⑤ (2 pièces).
- 7) Levez la tête de la machine.

## 11-2. Synchronisation de la came d'avance

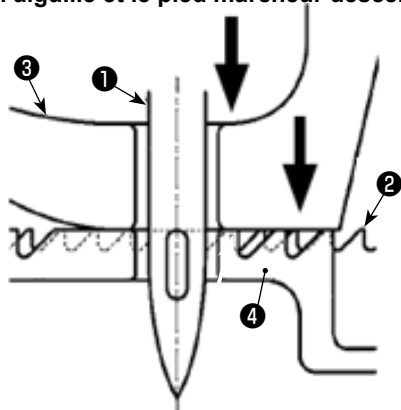


### AVERTISSEMENT :

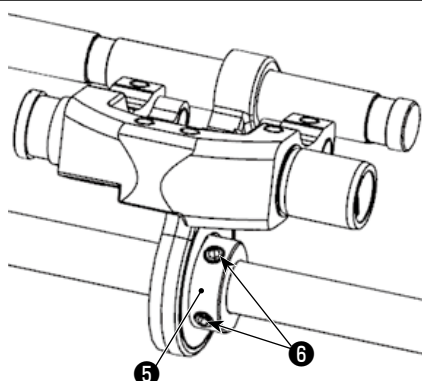
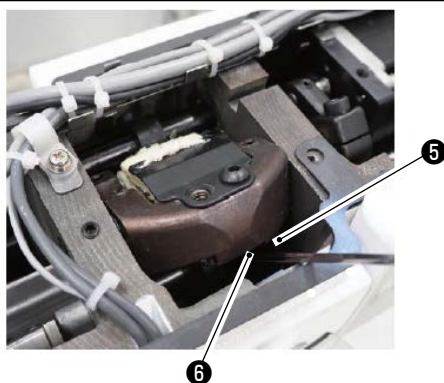
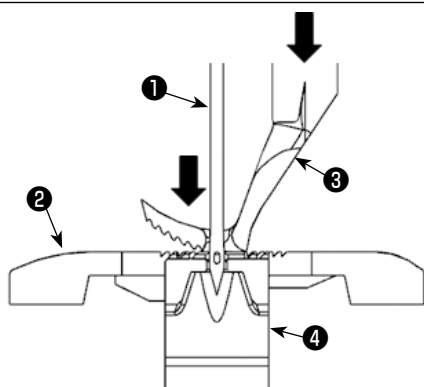
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

#### [État]

- Avance : 6 mm
- Avance verticale alternée : 3 mm
- Lorsque l'aiguille et le pied marcheur descendent



L'extrémité supérieure du chas de l'aiguille ①, la surface supérieure de la plaque à aiguille ②, la surface inférieure du pied marcheur ③ et la surface supérieure de la griffe d'entraînement ④ sont alignées.



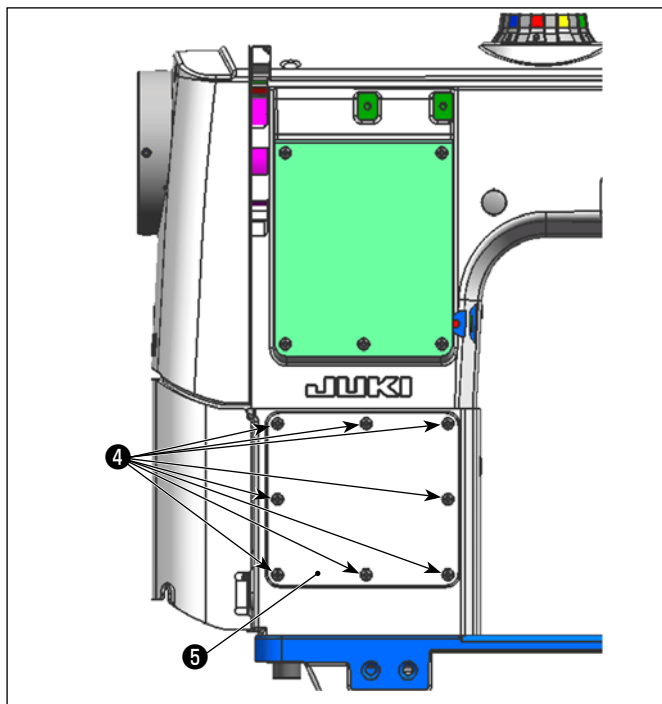
- 1) Réglez la molette des points sur "6".
- 2) Réglez le mouvement vertical alterné sur "3".
- 3) Retirez le couvercle supérieur.
- 4) Desserrez les vis d'arrêt de la came d'avance supérieure ⑤ (2 pièces).
- 5) À condition que le mouvement vertical alterné du pied marcheur et du pied presseur soit uniforme, tournez la came d'avance supérieure ⑤ de telle sorte que l'aiguille ①, la plaque à aiguille ②, le pied marcheur ③ et la griffe d'entraînement ④ soient positionnés comme indiqué sur la figure de gauche.
- 6) Serrez les vis d'arrêt de la came d'avance supérieure ⑥ (2 pièces).
- 7) Fixez le couvercle supérieur à sa place.

## 12. Balancement de l'aiguille (ajustement de la distance d'avancement inférieure)



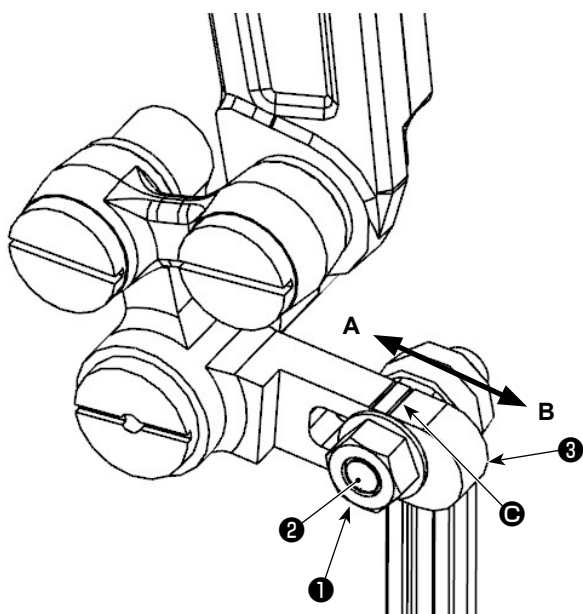
### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



- 1) Desserrez 8 vis d'arrêt ④ de la plaque du hublot de la colonne pour retirer la plaque du hublot de la colonne ⑤ .
- 2) Réglez la molette des points sur "6".
- 3) Desserrez l'écrou de la vis de charnière ① du bras arrière d'avance horizontale.
- 4) Serrez l'écrou de la vis de charnière ① du bras arrière d'avance horizontale à la position où le centre de la vis de charnière ② du bras arrière d'avance horizontal est aligné avec la ligne de repère ③ du levier du triangle de connexion de l'avance inférieur ③ .
- 5) Fixez la plaque du hublot de la colonne ⑤ à l'aide des huit vis d'arrêt ④ de la plaque du hublot de la colonne.

**(Standard)** Lorsque vous ajustez la position de l'écrou de la vis de charnière ① du bras arrière d'avance horizontale dans le sens de la flèche A, l'avance inférieure est réduite. Lorsque vous ajustez la position de l'écrou de la vis de charnière ① du bras arrière d'avance horizontale dans le sens de la flèche B, l'avance inférieure est augmentée.



Lorsque vous modifiez l'avance inférieure, vous devez réajuster car la position longitudinale de pénétration de l'aiguille a changé.

## 13. Comment remplacer le couvre-crochet



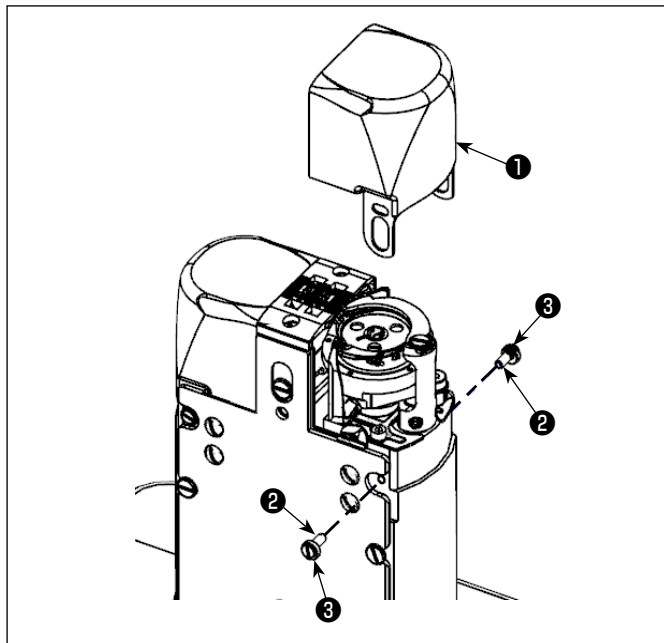
### AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

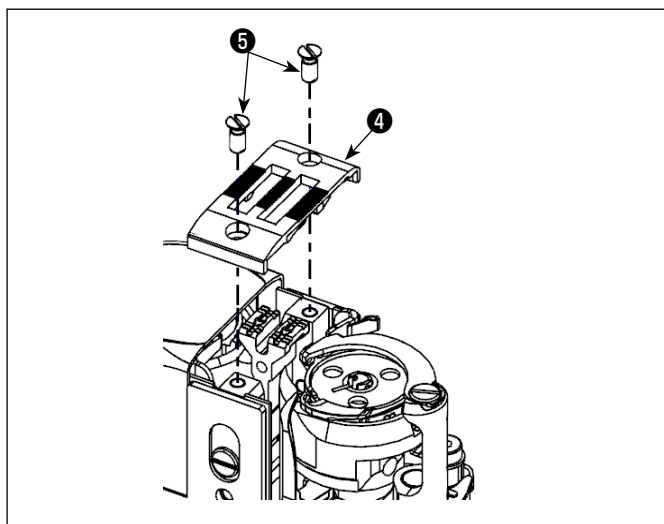


La manipulation du tissu sur la machine à coudre peut être améliorée en remplaçant le couvre-crochet standard par le couvre-crochet pour machine à coudre sans coupe-fil.

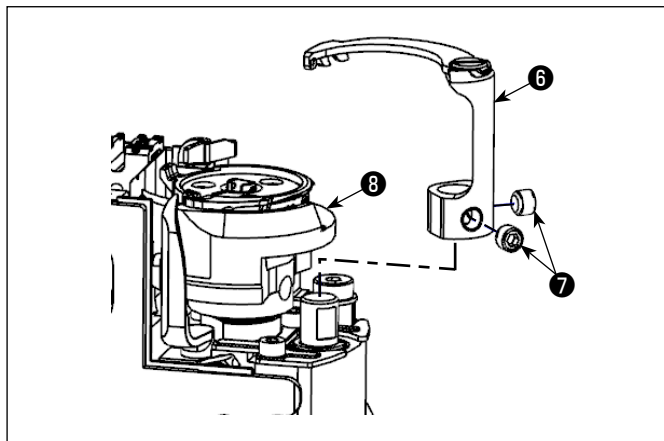
\* La fonction de coupe du fil sera désactivée.



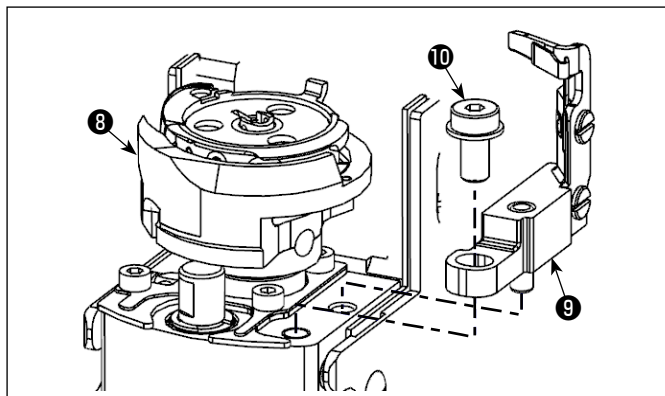
- 1) Retirez les vis du couvercle du crochet **2** et les rouleaux excentriques **3** pour retirer le couvercle du crochet **1**.



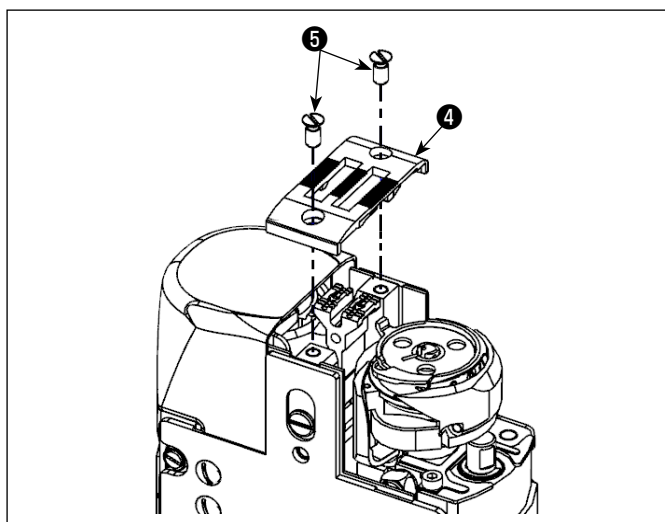
- 2) Retirez les vis d'arrêt de la plaque à aiguille **5** pour retirer la plaque à aiguille **4**.



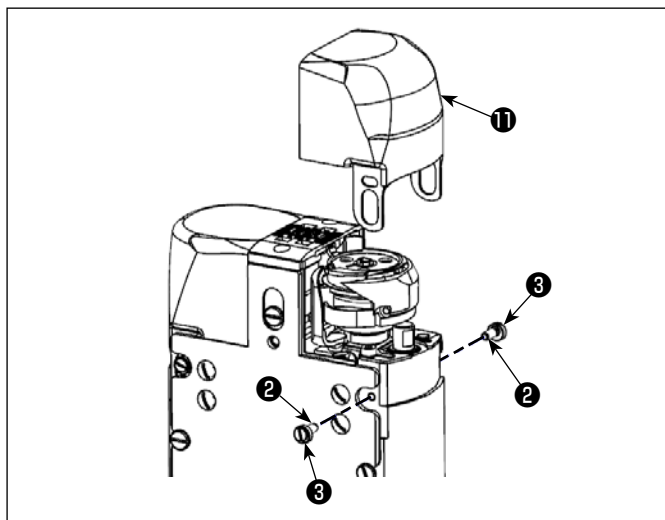
- 3) Desserrez les vis d'arrêt de la base du couteau mobile **7** pour retirer la base du couteau mobile **6**. Lorsque vous retirez la base du couteau mobile **6**, tournez le volant au préalable pour amener le crochet **8** à la position indiquée sur la figure.



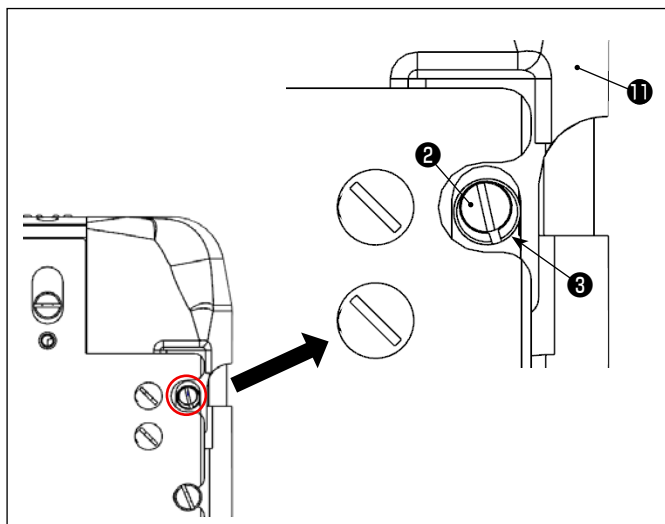
- 4) Desserrez la vis d'arrêt de la base du contre-couteau **10** pour retirer la base du contre-couteau **9**. Lorsque vous retirez la base du contre-couteau **9**, tournez le volant au préalable pour amener le crochet **8** à la position indiquée sur la figure.



- 5) Fixez la plaque à aiguille **4** à sa place. Serrez les vis d'arrêt **5** de la plaque à aiguille.



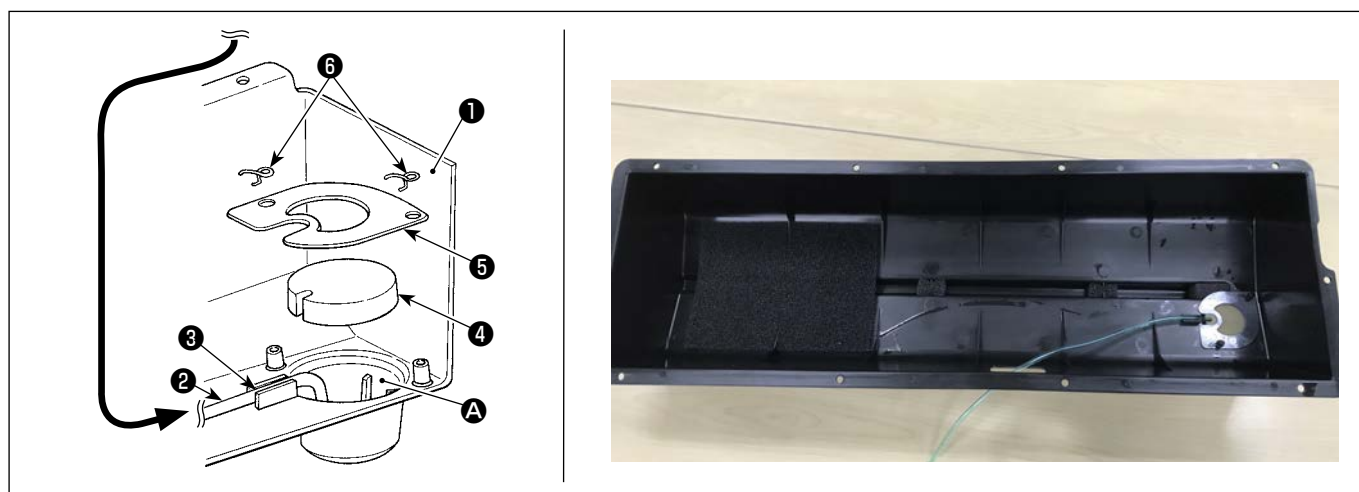
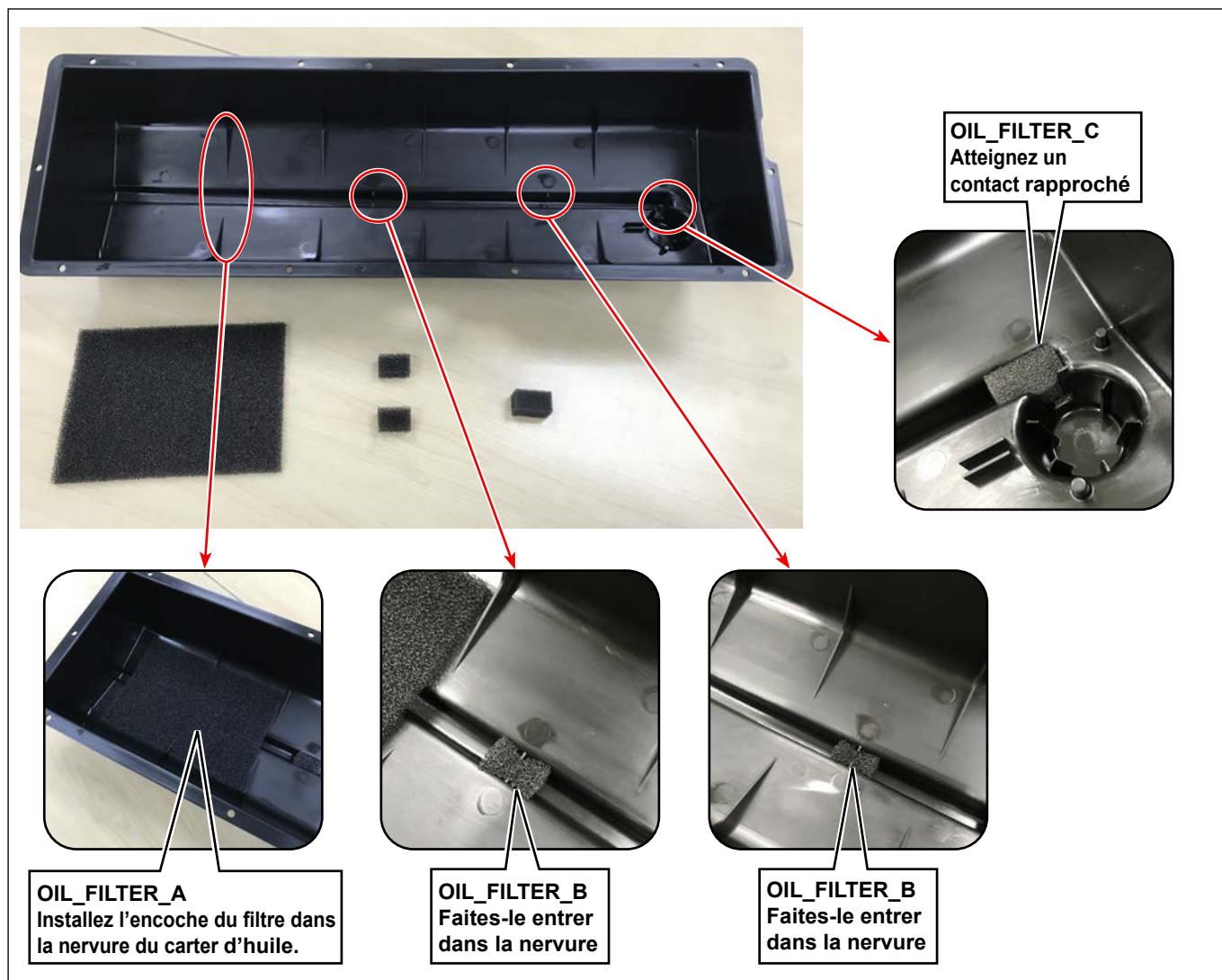
- 6) Installez le couvre-crochet pour machine à coudre sans coupe-fil **11** et fixez temporairement les vis du couvre-crochet **2** et les rouleaux excentriques **3**.



- 7) Serrez les vis du couvre-crochet **2** de sorte qu'il n'y ait pas de jeu dans le couvre-crochet pour machine à **11** coudre, sans que le coupe-fil ne fasse pas de bruit lorsque vous faites tourner les rouleaux excentriques **3**.

\* Ajustez les rouleaux excentriques **3** à la fois à l'avant et à l'arrière.

## 14. Comment installer le filtre à huile



1) Placez le tuyau de reflux ② dans le réservoir d'huile A du carter d'huile ① et fixez-le dans la rainure ③ .



**Fixez le tuyau de reflux ② comme indiqué sur la figure.**

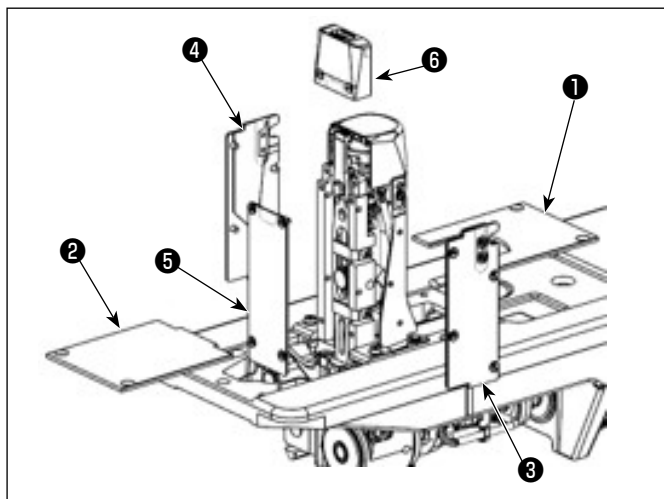
2) Fixez le filtre ④ et le porte-filtre ⑤ avec des raccords métalliques ⑥ .

## 15. Comment remplacer le crochet droit par le crochet gauche pour la machine à coudre à 1 aiguille

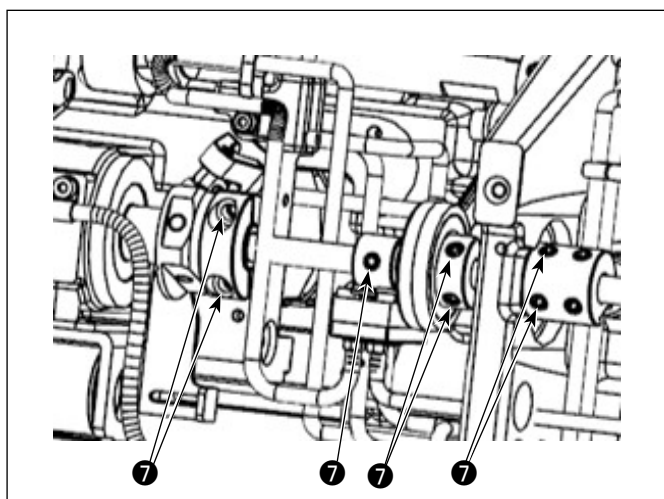


### AVERTISSEMENT :

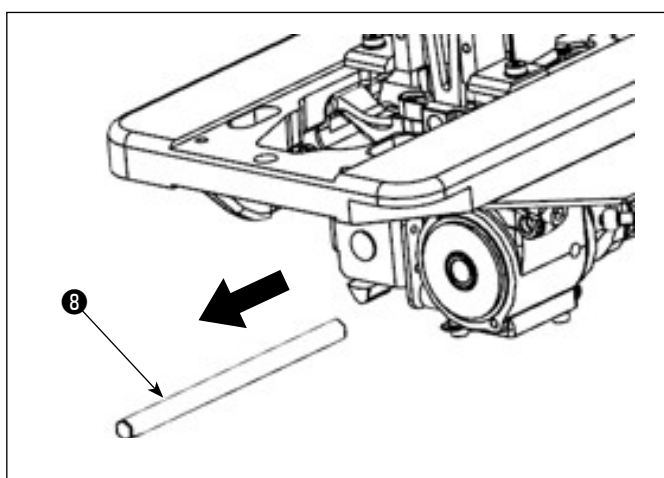
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



- 1) Retirez le couvercle du lit A ❶, le couvercle du lit B ❷, le couvercle latéral A ❸, le couvercle latéral F ❹, le couvercle de la base du levier d'avance ❺ et la plaque à aiguille ❻.

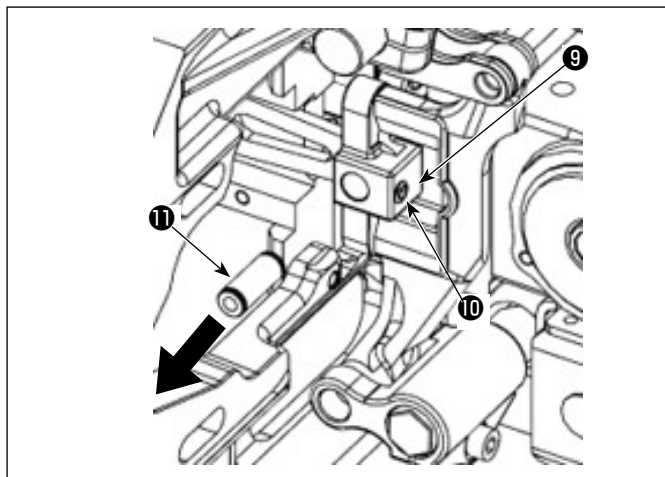


- 2) Desserrez les vis d'arrêt ❷ de la bague de raccordement de l'arbre inférieur, de la tige d'avance verticale, du collier de serrage de l'arbre inférieur et de la came excentrique du piston (à sept emplacements).

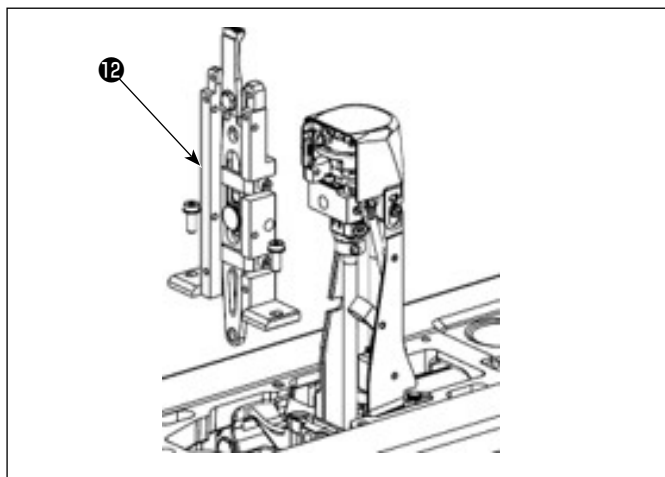


- 3) Tirez sur l'arbre inférieur B ❸ pour le faire sortir.

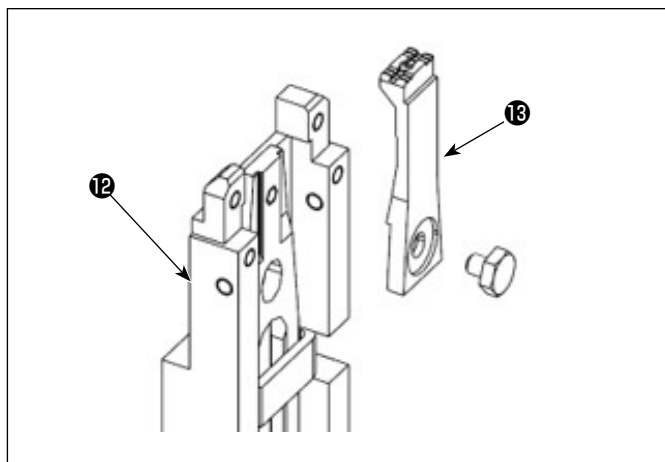




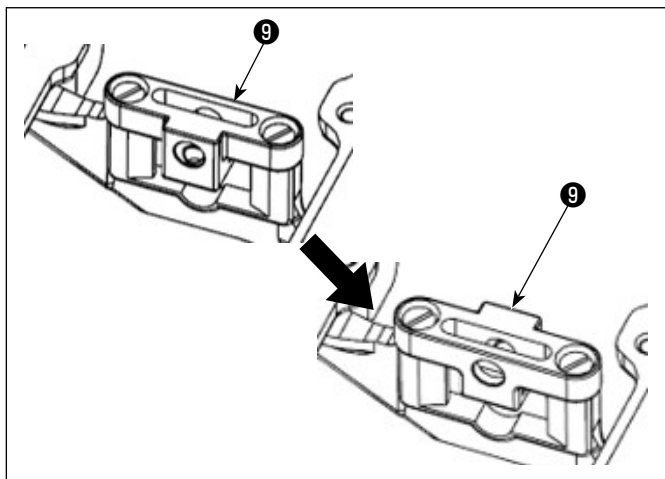
- 4) Desserrez la vis d'arrêt de l'arbre 10 située sur le côté inférieur du support du levier d'avance 9 pour retirer la goupille de liaison A 11 .



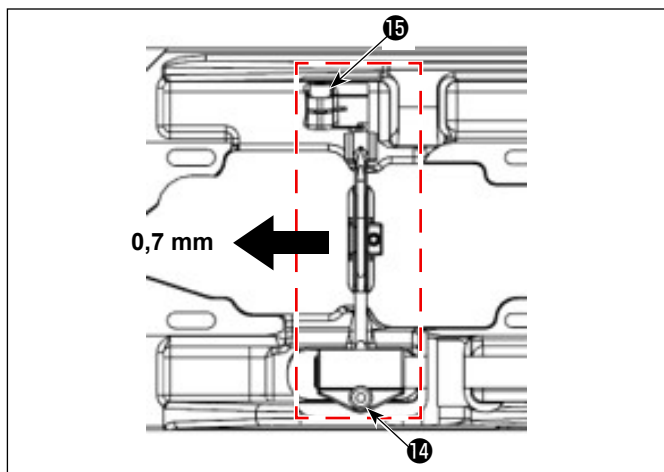
- 5) Retirez la base du levier d'avance 12 .



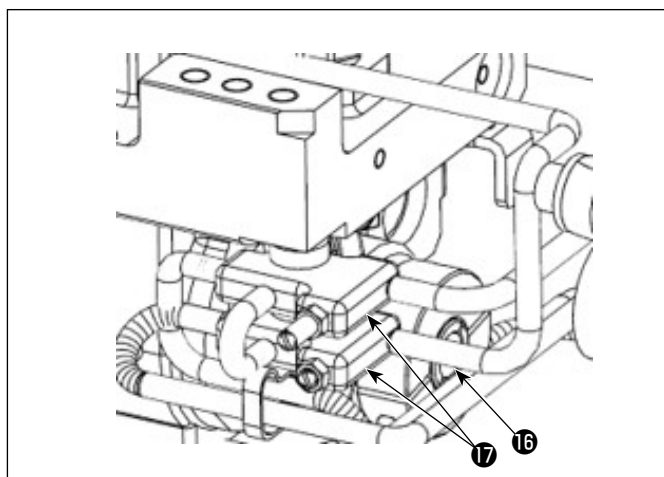
- 6) Remplacez la griffe d'entraînement de la base du levier d'avance 12 par la griffe d'entraînement 13 pour le crochet gauche.



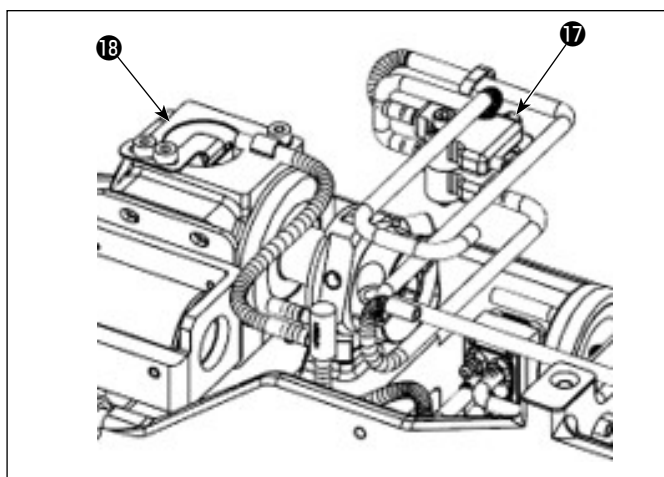
- 7) Inversez le support du levier d'avance 9 et fixez-le à la base d'avance.



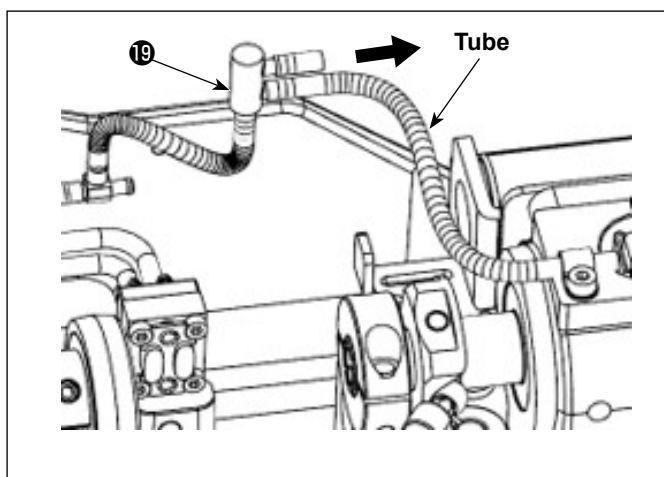
- 8) Desserrez la vis de serrage 14 du bras de la base d'avance et la vis de serrage 15 du bras avant de l'avance verticale. Ensuite, déplacez la base d'avance de 0,7 mm vers le côté du cadre. Serrez temporairement la vis de serrage 14 du bras de la base d'avance et la vis de serrage 15 du bras avant de l'avance verticale.



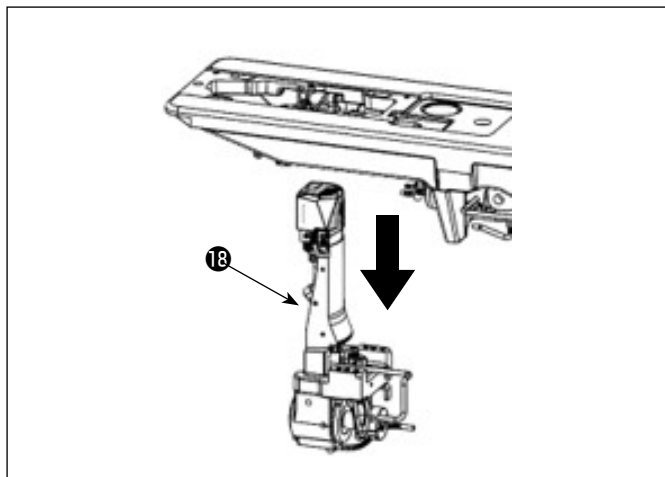
- 9) Détachez le tube 16 qui alimente l'arbre du crochet en huile à partir du distributeur 17.



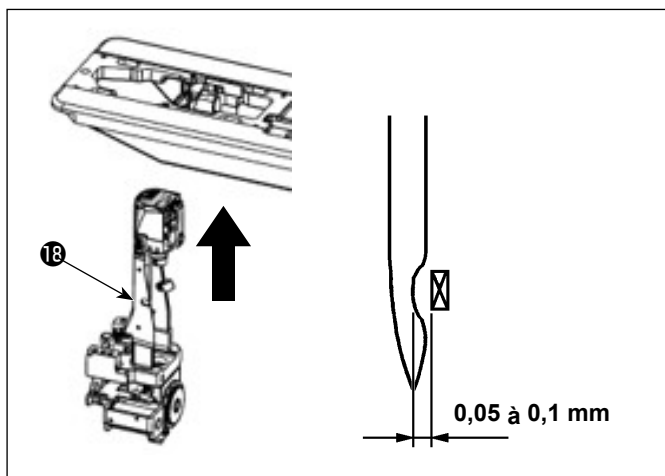
- 10) Détachez le distributeur 17 de la base de l'arbre du crochet 18.



- 11) Détachez le tube du distributeur A 19.

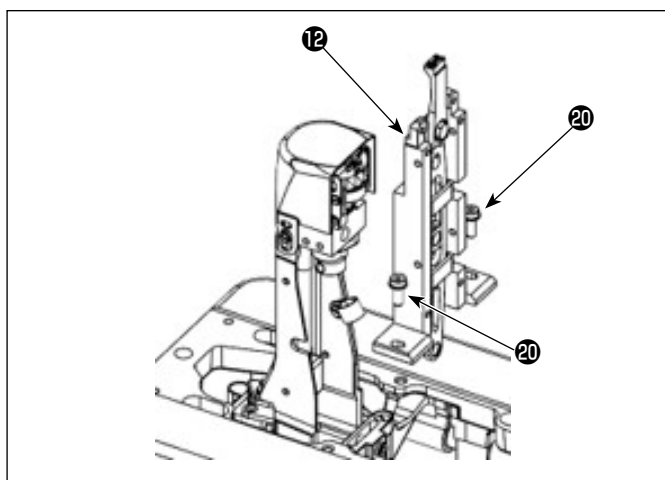


12) Détachez la base de l'arbre du crochet **18** du lit.

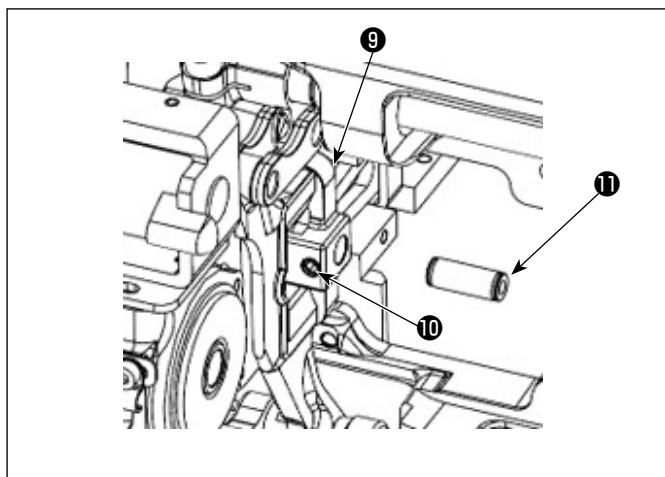


13) Fixez temporairement la base de l'arbre du crochet **18** à gauche du lit.

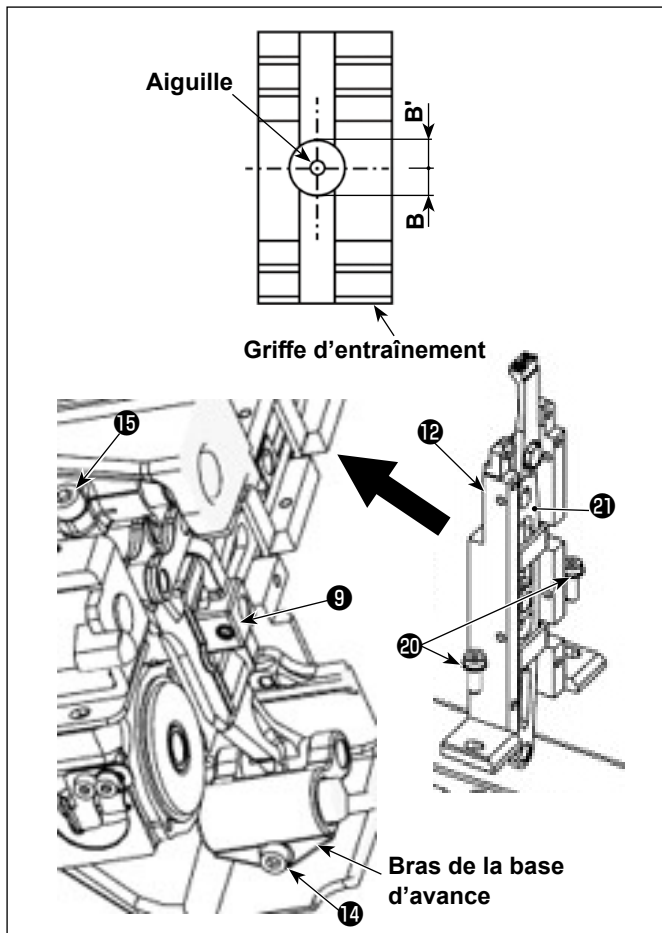
Ajustez la position de la base de l'arbre du crochet **18** de sorte qu'un espace de 0,05 à 0,1 mm soit présent entre la pointe de la lame du crochet et l'aiguille. Ensuite, fixez la base de l'arbre du crochet **18**.



14) Fixez la base du levier d'avance **12** à sa place et serrez temporairement la vis d'arrêt **20**.



15) Insérez la goupille de liaison A **11** dans le trou de l'arbre et serrez la vis d'arrêt de l'arbre **10** située sur le côté inférieur du support du levier d'avance **9**.



- 16) Ajustez l'aiguille de sorte qu'elle soit alignée avec le centre de l'orifice d'introduction de l'aiguille qui se trouve dans la griffe d'entraînement.  
Ajustez de sorte que l'aiguille pénètre au centre de l'orifice d'introduction de l'aiguille.

( $B=B'$ )

État : La barre à aiguille est à son point mort bas, l'avance est de 0 mm

**[Position latérale]**

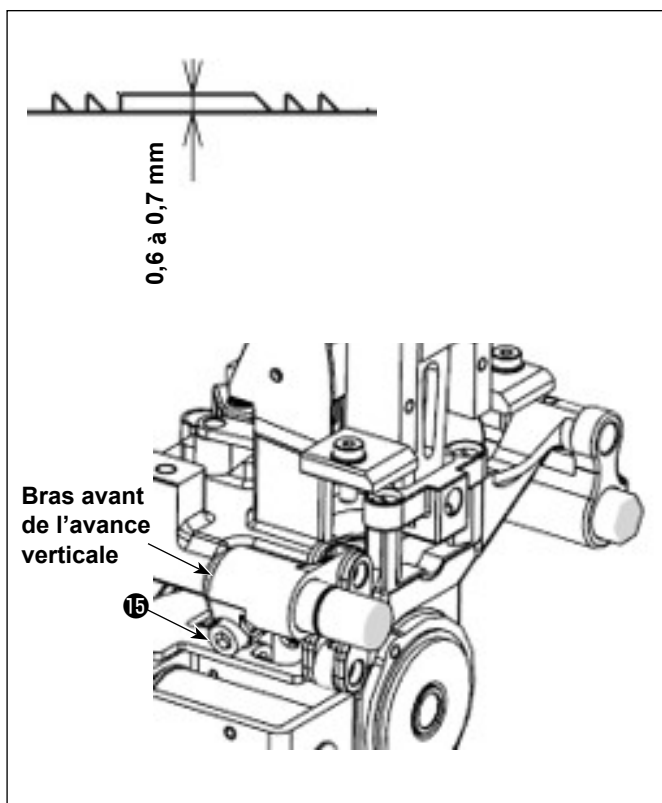
Déplacez la base du levier d'avance 12 pour régler sa position latérale. Ensuite, serrez la vis d'arrêt de la base du levier d'avance 20 .

Si nécessaire, desserrez la vis de serrage 14 du bras de la base d'avance et la vis de serrage 15 du bras avant de l'avance verticale pour ajuster la position latérale de la base d'avance.

À ce stade, vérifiez que le levier d'avance 21 n'entre pas en contact avec le support du levier d'avance 9 .

**[Position longitudinale]**

Déplacez le bras de la base d'avance pour régler sa position longitudinale. Ensuite, serrez la vis de serrage du bras de la base d'avance 14 .



- 17) Ajustez la hauteur de la griffe d'entraînement

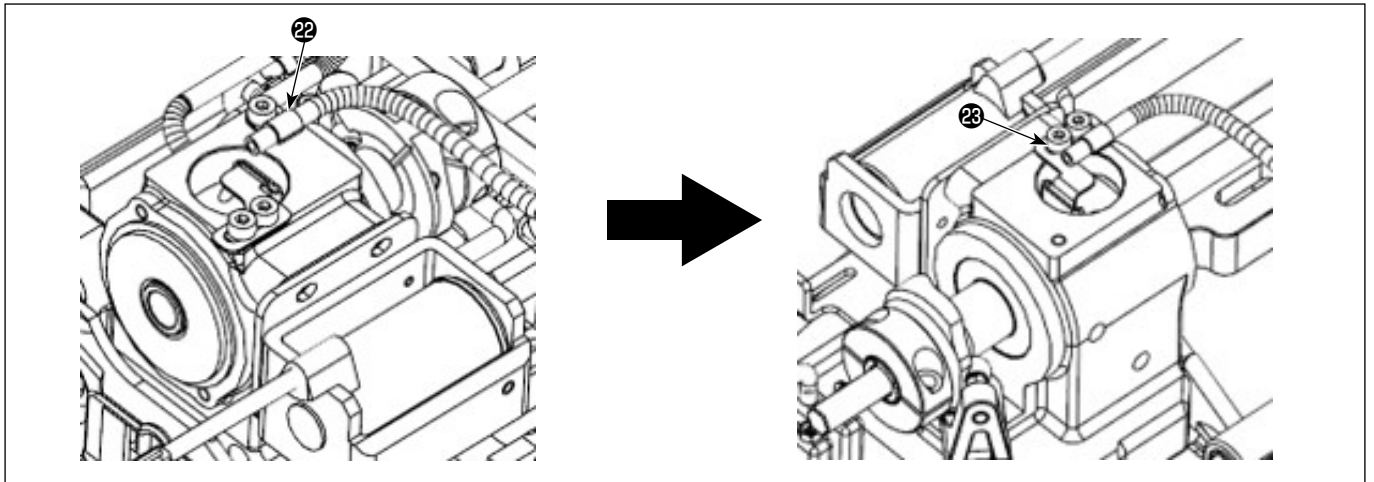
État : Griffe d'entraînement à sa position la plus haute, avance de 0 mm.

Tournez le volant pour amener la griffe d'entraînement à sa position la plus haute.

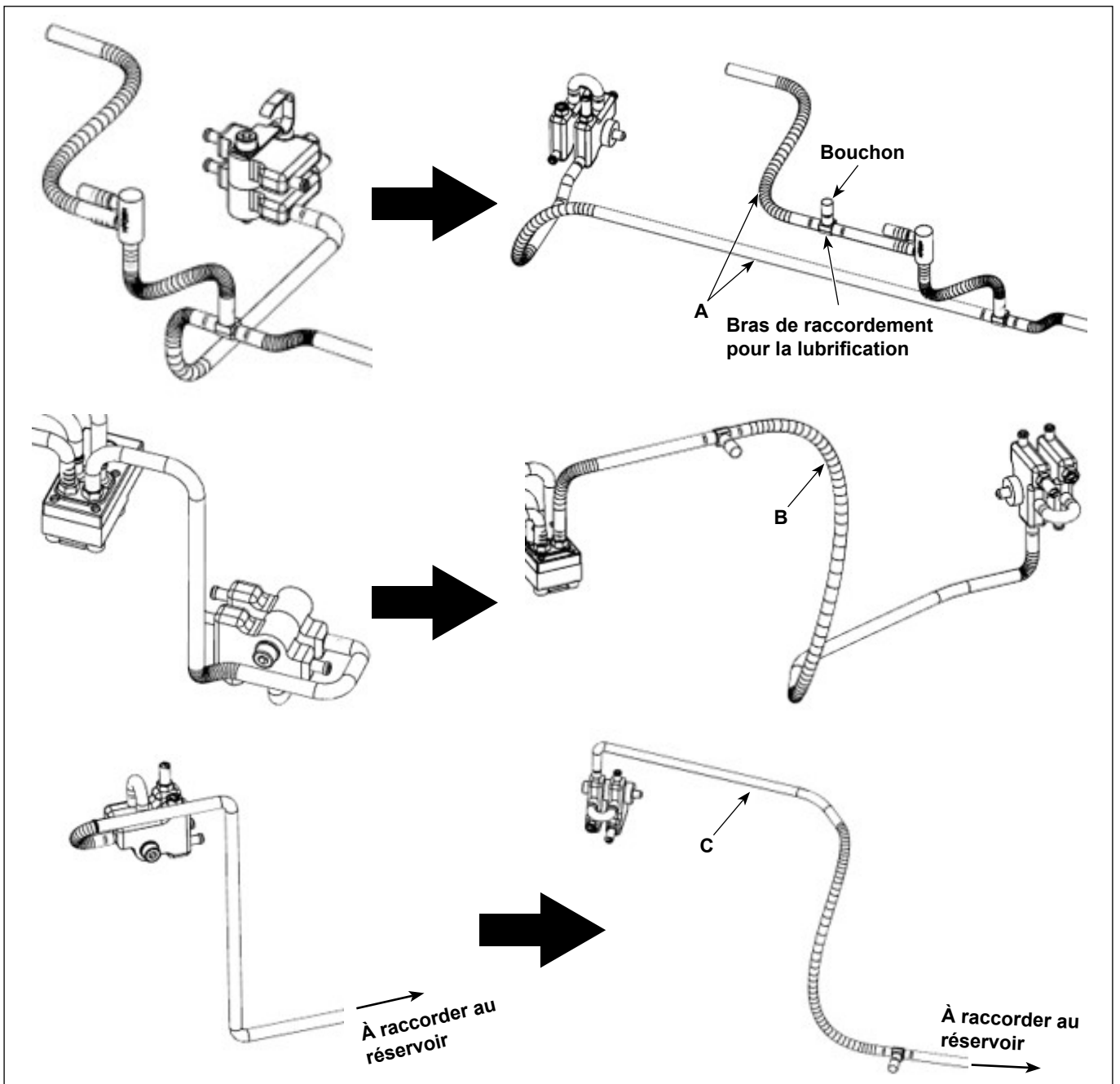
Desserrez la vis de serrage 15 du bras avant d'avance verticale.

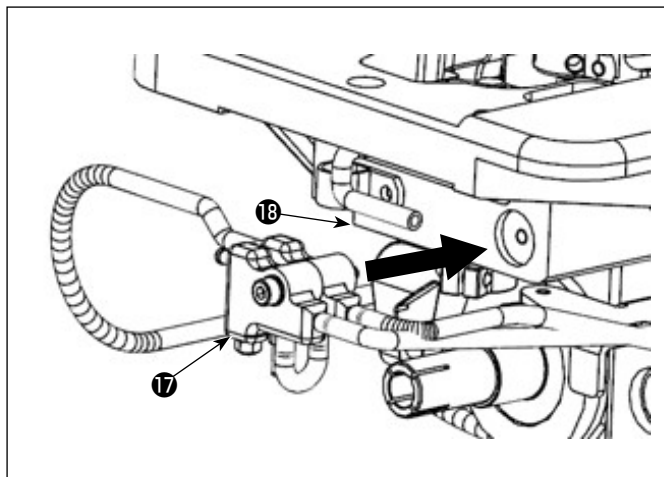
Tournez le bras avant d'avance verticale pour régler la hauteur de la griffe d'entraînement 0,6 à 0,7 mm au-dessus de la surface supérieure de la plaque à aiguille. Ensuite, serrez la vis de serrage 15 .

18) Détachez le support de tube 22 du tube qui alimente l'engrenage conique en huile et serrez-le avec la vis d'arrêt 23 du support Vilene.

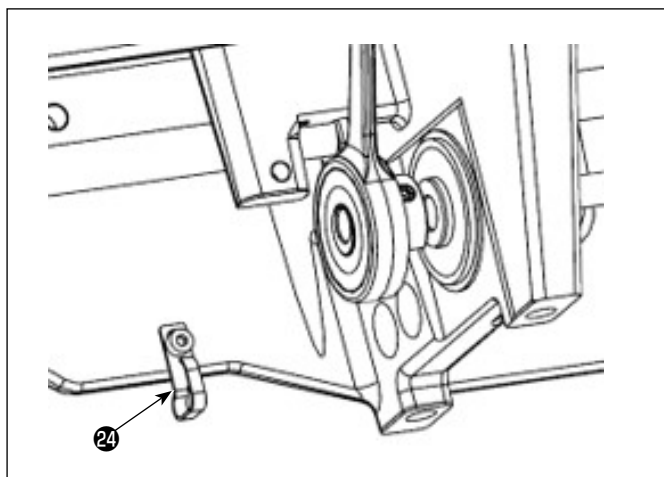


19) Remplacez ou allongez les tubes raccordés au distributeur (ABC).  
Pour allonger les tubes, utilisez les bras de raccordement de lubrification et les bouchons.

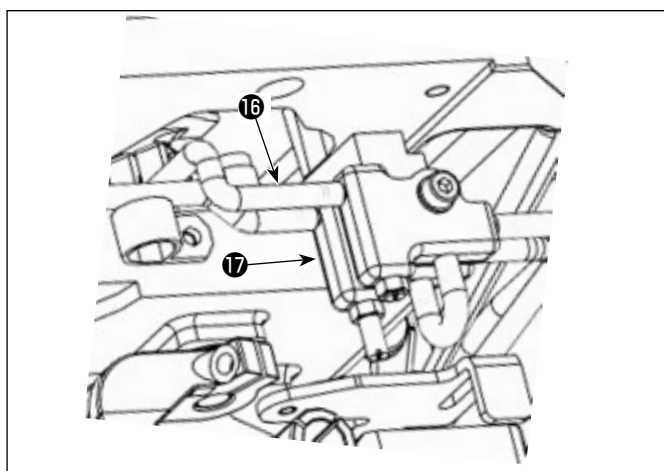




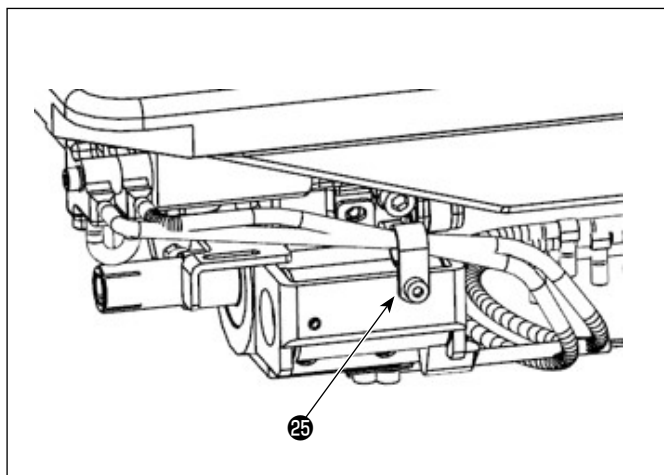
20) Fixez le distributeur 17 à la base de l'arbre du crochet 18 .



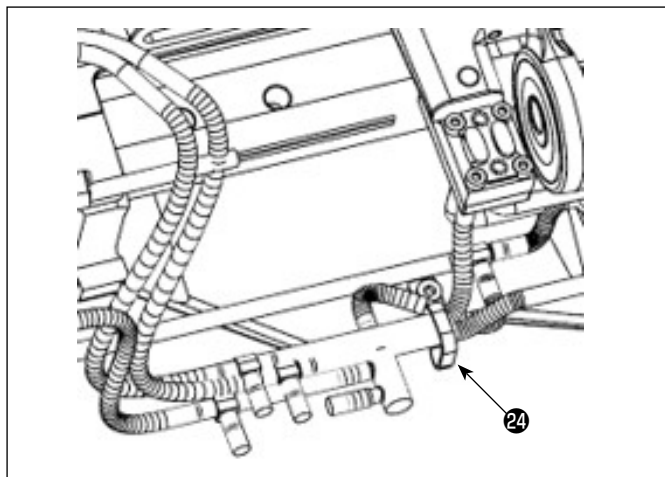
21) Fixez au lit le porte-cordon 24 qui a été fixé au distributeur 17 .



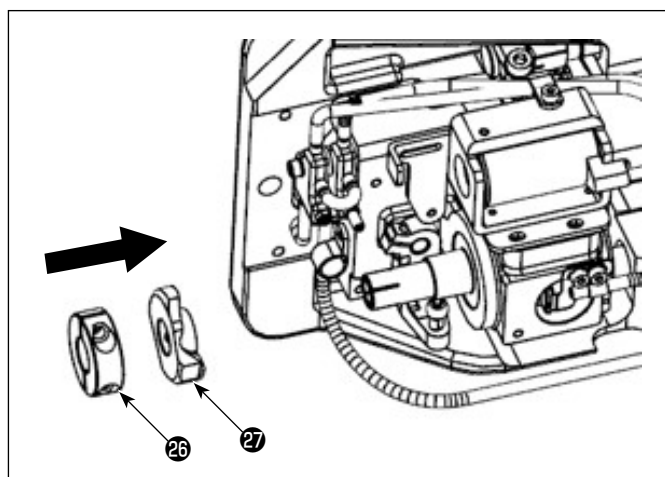
22) Raccordez au distributeur 17 le tube 16 qui alimente l'arbre du crochet en huile.



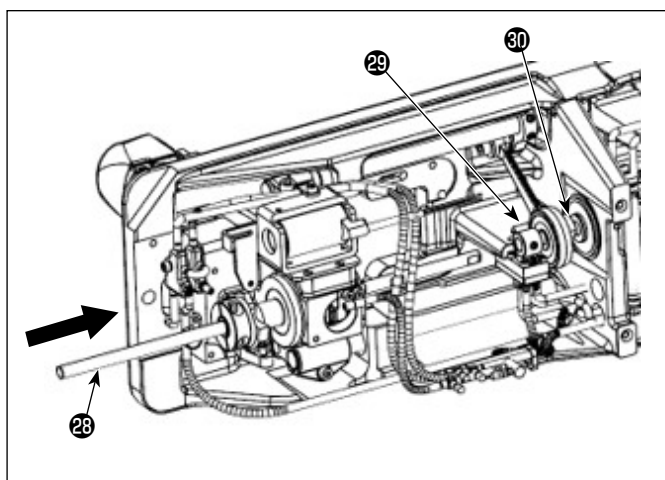
23) Fixez le serre-cordon 25 au solénoïde du coupe-fil pour fixer les tubes.



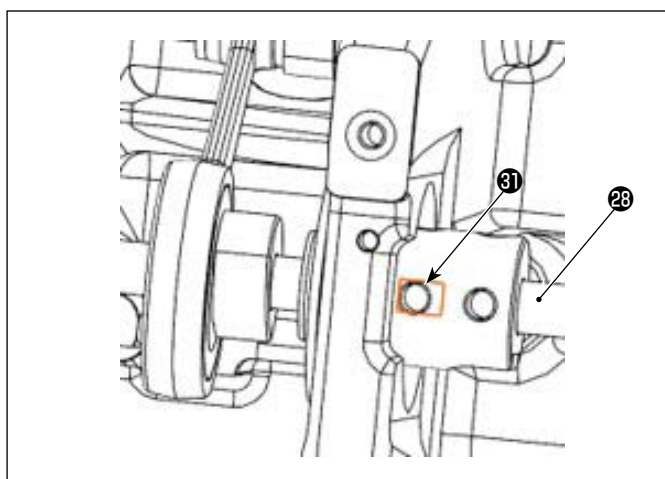
24) Regroupez les tubes avec le porte-cordon **24** monté sur le lit. Si nécessaire, fixez les tubes au cordon du solénoïde du coupe-fil à l'aide d'un collier de serrage.



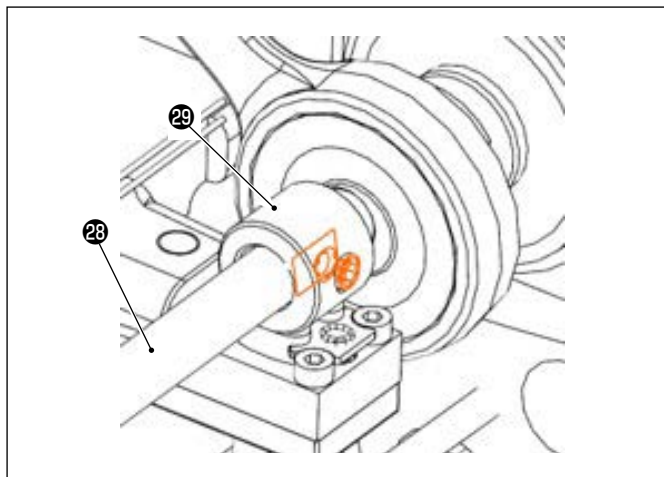
25) Détachez le collier de réglage de l'arbre inférieur et la came du coupe-fil (de droite). Remplacez la came du coupe-fil (de droite) par la came du coupe-fil (de gauche). Fixez le collier de réglage de l'arbre inférieur **26** et la came du coupe-fil (de gauche) **27** à leur place.



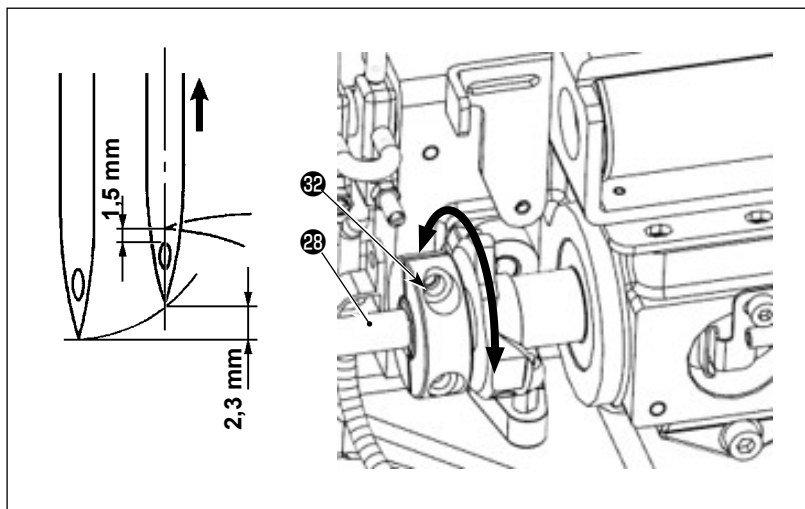
26) Remplacez l'arbre inférieur B **8** par l'arbre inférieur C **28** et fixez ce dernier en place. Lorsque vous fixez l'arbre inférieur C **28**, passez-le aussi à travers les trous de la came excentrique du piston **29** et de la came de la tige d'avance verticale **30**.



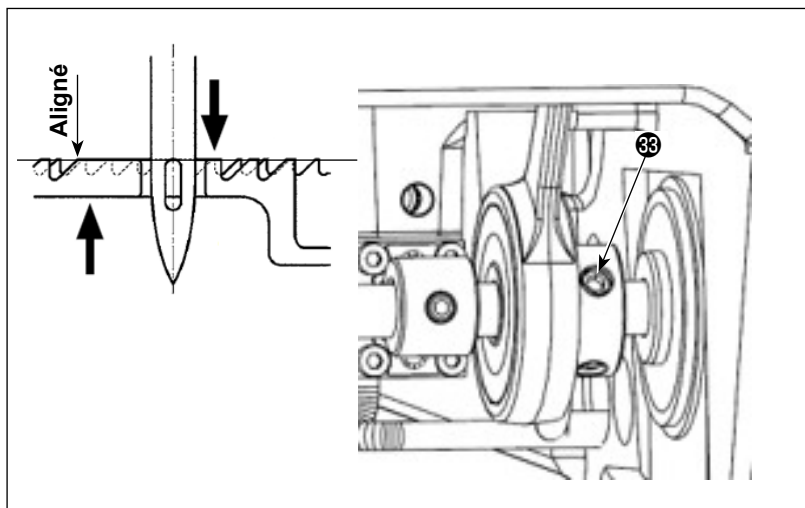
27) Serrez la vis n° 1 tout en alignant la partie plate de l'arbre inférieur C **28** avec la vis n° 1 **31** de la bague de raccordement de l'arbre inférieur. Ensuite, serrez la vis n° 2.



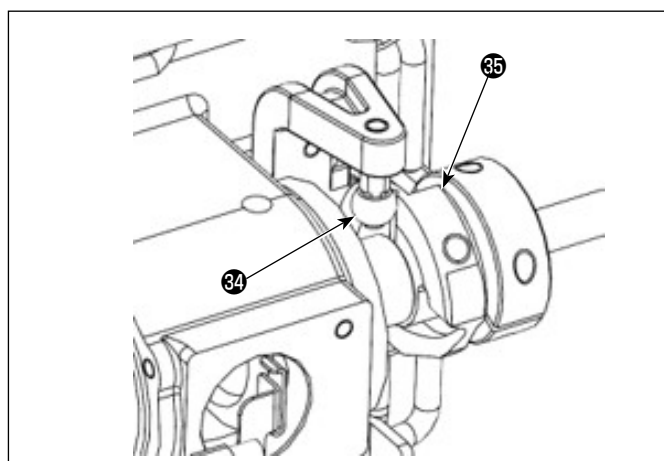
28) Fixez la came excentrique du piston 29 en l'alignant avec la partie plate de l'arbre inférieur C 28 .



29) Tournez l'arbre inférieur C 28 (creux) pour l'ajuster de sorte que la pointe de la lame du crochet soit alignée avec le centre de l'aiguille lorsque la barre à aiguille monte de 2,3 mm à partir de son point mort inférieur. Ensuite, serrez les vis du collier de serrage de l'arbre inférieur 32 (deux emplacements).

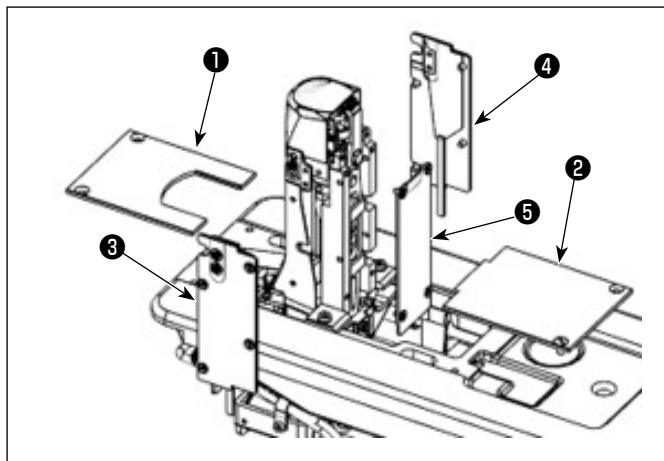


30) Au moment où l'extrémité supérieure de l'œillet dans l'aiguille descendante est alignée avec la surface supérieure de la plaque à aiguille et où, en même temps, la surface supérieure de la griffe d'entraînement ascendante est alignée avec la surface supérieure de la plaque à aiguille, serrez les vis 33 (deux emplacements) de la tige d'avance verticale.

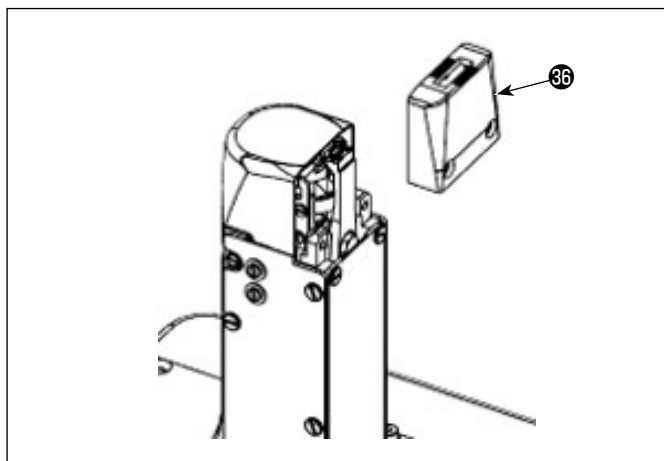


31) Au moment où le galet de came du coupe-fil 34 est aligné avec la ligne de repère sur la came du coupe-fil 35 , avec la barre à aiguille à son point mort bas, serrez la vis de la came du coupe-fil.





32) Fixez à leur place le couvercle du lit A ❶ , le couvercle du lit B ❷ , le couvercle latéral A ❸ , le couvercle latéral F ❹ , le couvercle de la base du levier d'avance ❺ .



33) Remplacez la plaque à aiguille actuelle par la plaque à aiguille pour le crochet gauche ❸❶ et fixez ce dernier en place.

Référence de la pièce	Dénomination	Quantité
40271636	Jeu de jauges pour le crochet gauche	1
40271621	Plaque à aiguille (crochet gauche)	(1)
40271622	Griffe d'entraînement (crochet gauche)	(1)
40250798	Pied marcheur (ensemble)	(1)
40017286	Pied presseur (ensemble)	(1)
40237089	Bouchon du boîtier flottant	3
13765607	Bras de raccordement pour la lubrification	3
23630007	Tube	0,04m
23630007	Tube	0,35m
23630007	Tube	0,35m
23630007	Tube	0,35m
EA9500B0100	Collier de serrage	5
HX00150000D	Pince-câble	1
SM6040602TP	Vis à tête hexagonale	1

Référence de la pièce	Dénomination	Quantité
40271639	Jeu de jauges de pas de 12 mm pour crochet gauche	1
40271634	Plaque à aiguille (crochet gauche) P12	(1)
40271622	Griffe d'entraînement (crochet gauche)	(1)
40250798	Pied marcheur (ensemble)	(1)
40017286	Pied presseur (ensemble)	(1)

Référence de la pièce	Dénomination	Quantité
40271637	Jeu de jauges à petite courbe pour crochet gauche	1
40271623	Plaque à aiguille (crochet gauche) ST	(1)
40271624	Griffe d'entraînement (crochet gauche) ST	(1)
40277897	Pied marcheur ST (ensemble)	(1)
40161454	Pied presseur (presseur gauche), ensemble	(1)