

FRANÇAIS

**MF-7900
MANUEL D'UTILISATION**

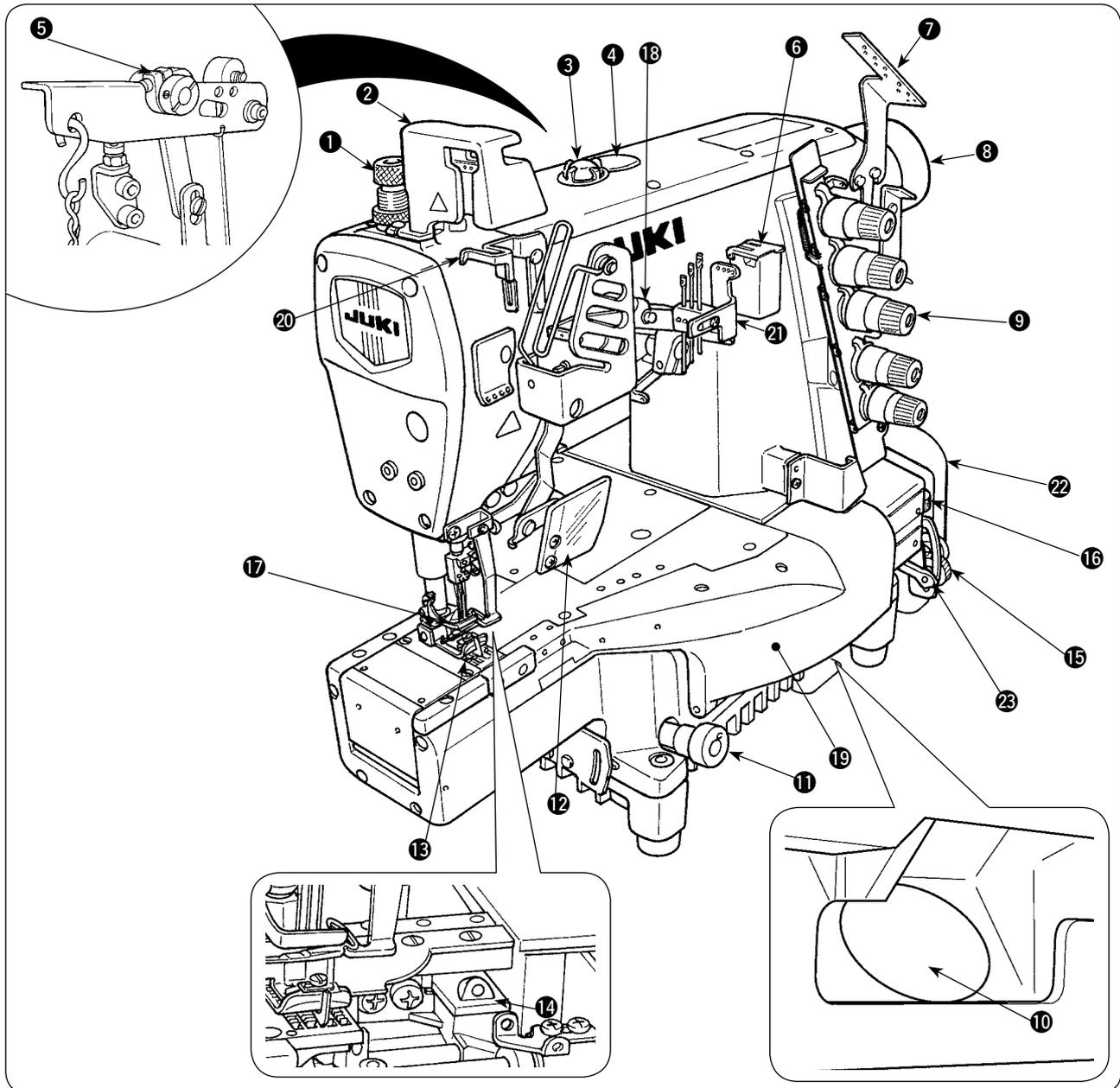
SOMMAIRE

I . CARACTERISTIQUES	1
II . CONFIGURATION DES PIECES DE LA MACHINE.....	2
III . INSTALLATION	3
1. Installation de la tête de la machine sur la table.....	3
2. Choix de la poulie de moteur et de la courroie.....	9
3. Installation du moteur	9
4. Mise en place de la courroie	9
5. Installation du couvercle de courroie	10
6. Installation de la chaîne	10
7. Pose du guide-fil.....	10
8. Pose du couvercle du releveur de fil de la barre à aiguille.....	11
IV . LUBRIFICATION ET HUILAGE	11
1. Huile lubrifiante.....	11
2. Huilage	11
3. Dispositif de lubrification à huile de silicone.....	12
V . UTILISATION.....	12
1. Aiguille	12
2. Pose de l'aiguille.....	12
3. Enfilage de la tête de la machine.....	13
(1) Enfilage standard.....	13
4. Réglage de la longueur des points	14
5. Réglage du rapport d'entraînement différentiel.....	14
6. Réglage de la pression du pied presseur.....	15
7. Réglage de la tension du fil	15
VI . REGLAGE DE LA MACHINE.....	16
1. Réglage du guide-fil de conteneur de silicone	16
2. Réglage du réceptacle de fil de releveur de fil de la barre à aiguille	16
3. Réglage du releveur de fil oscillant.....	17
4. Réglage du guide-fil de l'étendeur	17
5. Réglage de la came de fil du boucleur et de l'oeillet de came de fil du boucleur	17
6. Réglage du boucleur	18
7. Réglage de la hauteur de l'aiguille	18
8. Réglage du garde-aiguille arrière	19
9. Relation entre la phase du releveur de fil oscillant et la boucle de fil d'aiguille	19
(1) Réglage par la manivelle	19
(2) Ajustement au moyen de la came excentrique	20
10. Réglage de la hauteur de la griffe d'entraînement.....	21
11. Position d'installation de l'étendeur	21
12. Réglage du guide-fil de l'étendeur et du guide-fil du pince-aiguille	22
13. Réglage du garde-aiguille avant.....	22
14. Réglage de la hauteur de relevage du pied presseur.....	23
15. Réglage du micro-releveur.....	23
16. Réglage du lieu d'entraînement.....	24
(1) Retarder le mouvement de l'entraînement.....	24
(2) Retarder le mouvement oscillant de l'entraînement.....	25
17. Valeur de réglage du ballon	26
VII . MAINTENANCE	28
1. Nettoyage de la machine.....	28
2. Renouvellement de l'huile lubrifiante	28
3. Contrôle et remplacement du filtre à huile.....	28

I . CARACTERISTIQUES

Désignation de modèle	Machine rapide à point de recouvrement à bras cylindrique
Modèle	Série MF-7900
Type de points	Norme ISO 406, 407, 602 et 605
Exemple d'application	Ourlage et recouvrement pour tricotés et tissus maillés généraux
Vitesse de couture	6.500 sti/min maxi (lors d'un fonctionnement intermittent) Machine à courroie en V 6.000 sti/min maxi (lors d'un fonctionnement intermittent) Machine à entraînement direct Vitesse de point à la sortie d'usine : 4.500 sti/min (lors d'un fonctionnement intermittent)
Ecartement des aiguilles	3 aiguilles ... 5,6 mm et 6,4 mm 2 aiguilles ... 3,2 mm, 4,0 mm et 4,8 mm
Rapport d'entraînement différentiel	1 : 9 à 1 : 1,8 (longueur des points : inférieure à 2,5 mm) (1:0.6 à 1:1.1, lorsque la vis de charnière du lien différentiel est remplacée) Un mécanisme de réglage d'entraînement micro-différentiel est fourni. (Micro-réglage)
Longueur des points	0,9 à 3,6 mm (réglage possible jusqu'à 4,5 mm)
Aiguille	UY128GAS n° 9S à 12S (standard n° 10S)
Course de barre à aiguille	31 mm (ou 33 mm lorsque la broche excentrique est remplacée)
Dimensions	(Hauteur) 450 X (Largeur) 468 X (Longueur) 264
Poids	42 kg
Hauteur de relevage du piedpresseur	8 mm (écartement des aiguilles : 5,6 mm sans recouvrement supérieur) et 5 mm (avec recouvrement supérieur) Un mécanisme micro-releveur est fourni.
Méthode de réglage de l'entraînement	Entraînement principal ... méthode de réglage du pas de couture à cadran Entraînement différentiel ... méthode de réglage à levier (un mécanisme de micro-réglage est fourni.)
Mécanisme de boucleur	Méthode de commande par tige sphérique
Système de lubrification	Méthode de lubrification forcée par pompe à engrenages
Huile lubrifiante	JUKI GENUINE OIL 18
Capacité du réservoir d'huile	Trait inférieur de la jauge d'huile : 600 cm ³ jusqu'au trait supérieur : 900 cm ³
Installation	Type fixé à une table, Type semi-encastrée
Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L _{pA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 79,5 dB; (comprend K _{pA} = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 4.500 sti/min.

II. CONFIGURATION DES PIÈCES DE LA MACHINE



- | | |
|---|--|
| ❶ Régulateur de ressort de presseur | ❷ Régulateur de ressort de presseur |
| ❷ Couvercle de releveur de fil de la barre à aiguille | ❸ Unité de lubrification à huile silicone de pointe d'aiguille |
| ❸ Regards de contrôle de circulation d'huile | ❹ Contre-écrou de différentiel |
| ❹ Bouchon d'orifice d'huile | ❺ Contre-écrou de différentiel |
| ❺ Micro-releveur | ❻ Protège-doigts |
| ❻ Unité de lubrification à huile silicone de fil d'aiguille | ❼ Releveur fil oscillant |
| ❼ Guide-fil n° 1 | ❽ Couvercle avant |
| ❽ Poulie supérieure | ❾ Guide-fil de releveur de fil oscillant |
| ❾ Ecrou de tension du fil | ❿ Guide-fil de conteneur de silicone |
| ❿ Jauge d'huile | ⓫ Couvre-courroie |
| ⓫ Bouton de réglage de l'entraînement | ⓬ Levier de réglage d'entraînement différentiel |
| ⓬ Protège-yeux | |
| ⓭ Plaque à aiguille | |

III. INSTALLATION



AVERTISSEMENT :

Ne pas brancher la fiche d'alimentation du moteur tant que l'installation n'est pas complètement terminée. On pourrait être blessé par la machine.

1. Installation de la tête de la machine sur la table

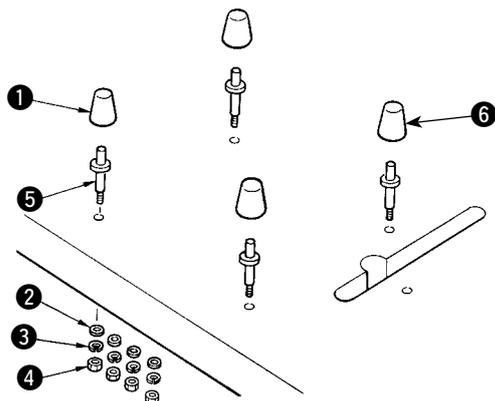


AVERTISSEMENT :

La machine pèse plus de 42 kg. Pour la déballer, la transporter ou l'installer, il faut être au moins deux.

[Pour la machine à courroie en V]

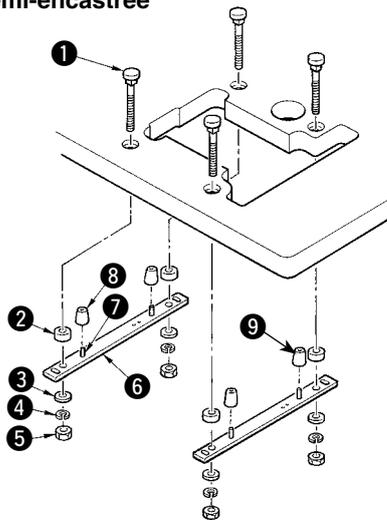
Type fixé à une table



Fixer les axes et les coussinets élastiques comme sur l'illustration et installer correctement la machine.

- ① Coussinet élastique (Noir) x 3
- ② Rondelle
- ③ Rondelle Grower
- ④ Ecrou
- ⑤ Axe
- ⑥ Coussinet élastique (Gris) x 1

Type semi-encastée



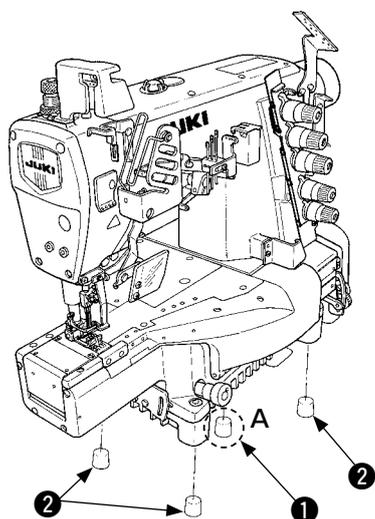
Fixer la planche de support et les sièges en caoutchouc comme sur l'illustration et installer correctement la machine.

- ① Boulon
- ② Entretoise
- ③ Rondelle
- ④ Rondelle Grower
- ⑤ Ecrou
- ⑥ Planche de support
- ⑦ Goupille élastique
- ⑧ Coussinet élastique (Noir) x 3
- ⑨ Coussinet élastique (Gris) x 1

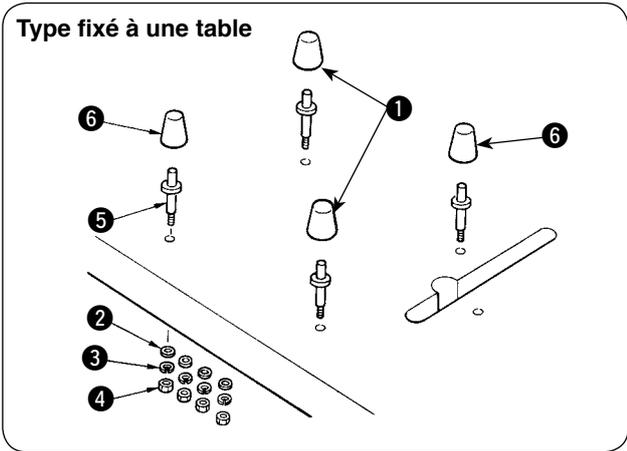
■ Installer le coussinet en caoutchouc

Installez le caoutchouc antipoussières gris uniquement sur la section A.

	N° de pièce	Nom de pièce	Qté
①	40072505	Caoutchouc antipoussières (Gris)	1
②	13155403	Caoutchouc antipoussières (Noir)	3

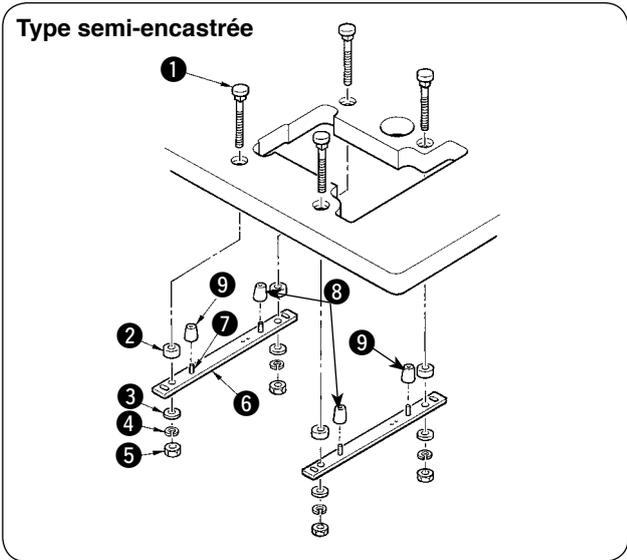


[Pour la machine à entraînement direct]



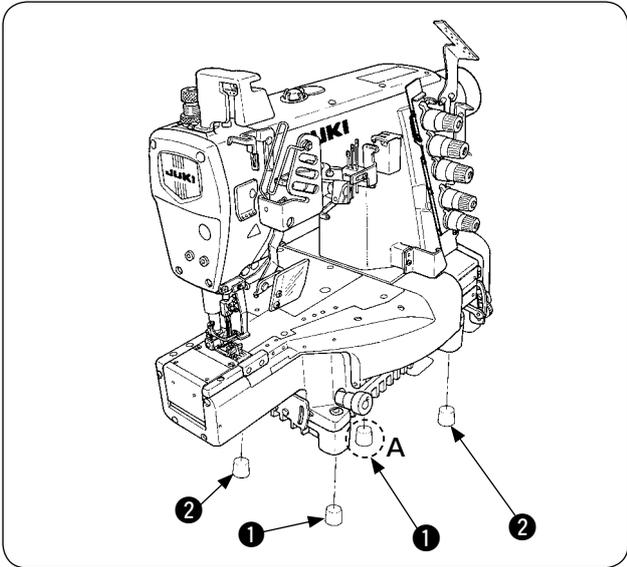
Fixer les axes et les coussinets élastiques comme sur l'illustration et installer correctement la machine.

- ❶ Coussinet élastique (Noir) x 2
- ❷ Rondelle
- ❸ Rondelle Grower
- ❹ Ecrou
- ❺ Axe
- ❻ Coussinet élastique (Gris) x 2



Fixer la planche de support et les sièges en caoutchouc comme sur l'illustration et installer correctement la machine.

- ❶ Boulon
- ❷ Entretoise
- ❸ Rondelle
- ❹ Rondelle Grower
- ❺ Ecrou
- ❻ Planche de support
- ❼ Goupille élastique
- ❽ Coussinet élastique (Noir) x 2
- ❾ Coussinet élastique (Gris) x 2

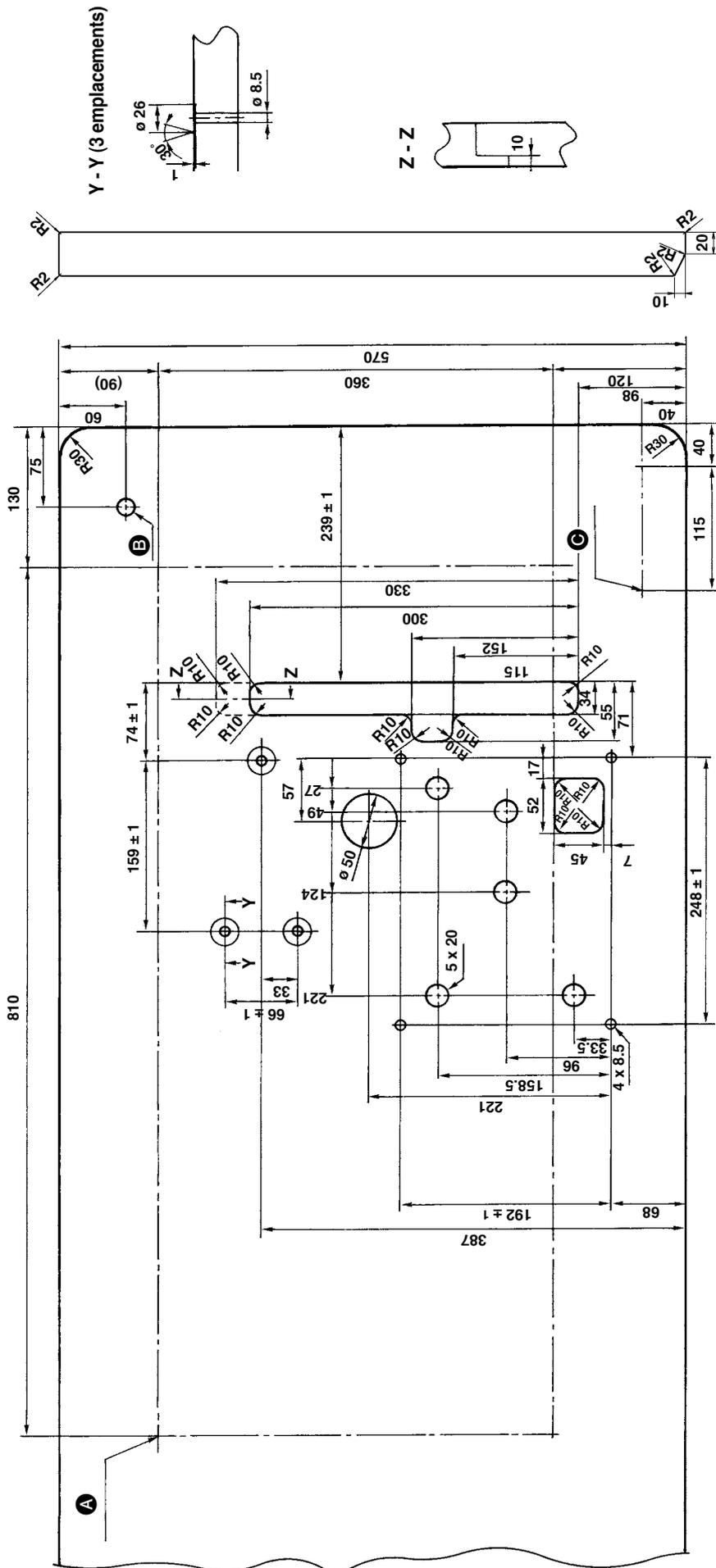


■ Installer le coussinet en caoutchouc

Installez le caoutchouc antipoussières gris uniquement sur la section A.

	N° de pièce	Nom de pièce	Qté
❶	40072505	Caoutchouc antipoussières (Gris)	2
❷	13155403	Caoutchouc antipoussières (Noir)	2

① SCHEMA DE LA TABLE (TYPE FIXÉ À UNE TABLE) MACHINE À COURROIE EN V

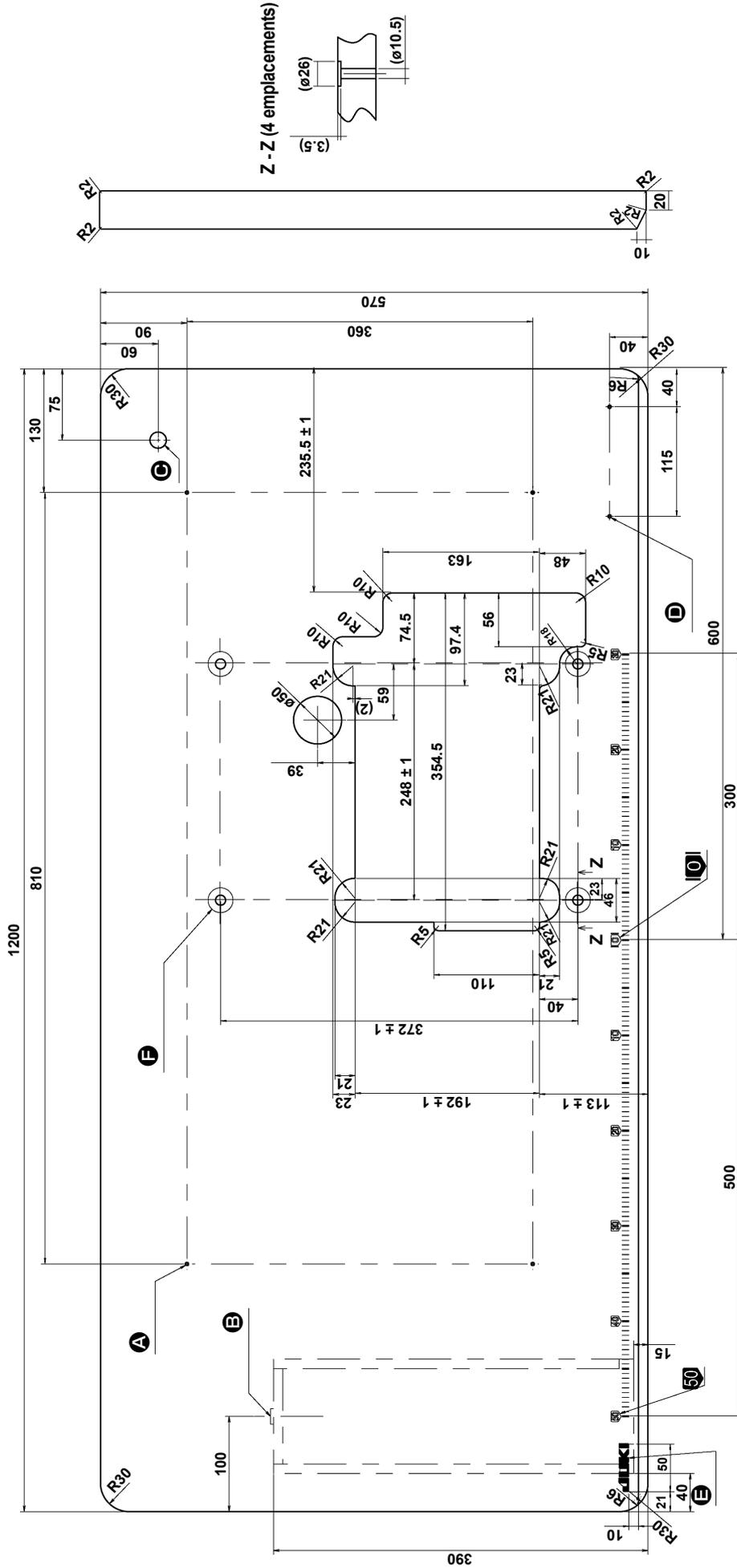


Ⓐ 4 orifices de $\varnothing 3,4$ sur la face intérieure, profondeur 20 (Percer un orifice lors de l'installation.)

Ⓑ Orifice percé de 17

Ⓒ 2 orifices de $\varnothing 3,4$ sur la face intérieure, profondeur 10 (Percer un orifice lors de l'installation.)

④ SCHEMA DE LA TABLE (TYPE SEMI-ENCASTREE) MACHINE À ENTRAÎNEMENT DIRECT



Ⓐ 4 orifices de ø 3,4 sur la face inférieure, profondeur 20 (Percer un orifice lors de l'installation.)

Ⓑ Position de pose de la butée de tiroir (sur la face arrière)

Ⓒ Orifice percé de 17

Ⓓ 2 orifices de ø 3,4 sur la face inférieure, profondeur 10 (Percer un orifice lors de l'installation.)

Ⓔ Logo JUKI

Ⓕ 4 orifices de 10,5, profondeur de lamage 3,5 orifice 26

2. Choix de la poulie de moteur et de la courroie

Poulie de moteur et courroie

Vitesse de couture (sti/min)	50Hz		60Hz	
	Diamètre extérieur de la poulie	Taille de courroie	Diamètre extérieur de la poulie	Taille de courroie
4.500	ø 100	M-39	ø 85	M-38
4.800	ø 110	M-40	ø 90	M-38
5.000	ø 115	M-40	ø 95	M-39
5.500	ø 125	M-41	ø 105	M-39
5.800	ø 135	M-42	ø 110	M-40
6.000	ø 140	M-42	ø 115	M-40
6.200	ø 145	M-43	ø 120	M-41
6.500	ø 150	M-43	ø 125	M-41



Lorsque la machine est neuve, ne pas dépasser 4.500 sti/min pendant les 200 premières heures (un mois environ). Ceci en améliorera l'endurance.

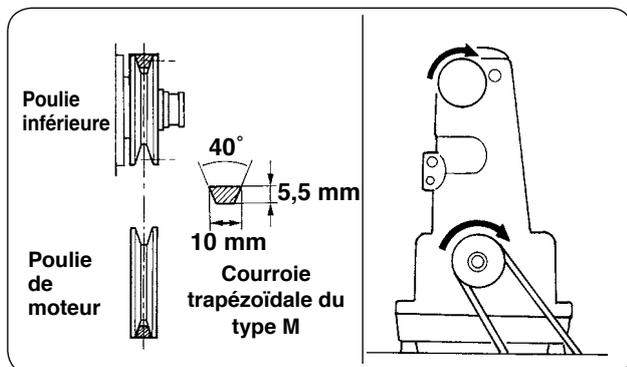
* Les chiffres du tableau sont donnés dans le cas d'un moteur à embrayage triphasé bipolaire de 400 W (1 / 2 HP).

* Un diamètre voisin du diamètre utile est spécifié pour la poulie en vente dans le commerce. Le diamètre utile s'obtient en retranchant 5 mm du diamètre extérieur.



Utiliser une poulie de moteur adaptée à cette machine. Une autre poulie pourrait entraîner un dépassement de la vitesse maximale de couture et une anomalie de la machine.

3. Installation du moteur



Utiliser un moteur à embrayage triphasé bipolaire de 400 W(1/2 HP). Utiliser une courroie trapézoïdale de type M.

1) Lorsqu'on appuie sur la pédale, la poulie du moteur se déplace vers la gauche. Installer alors le moteur de façon que les axes de la poulie du moteur et de la poulie inférieure soient alignés l'un sur l'autre.

* Pour la procédure d'installation de la poulie du moteur, consulter le manuel d'utilisation du moteur.

2) Installer le moteur de telle sorte que la poulie de la machine tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



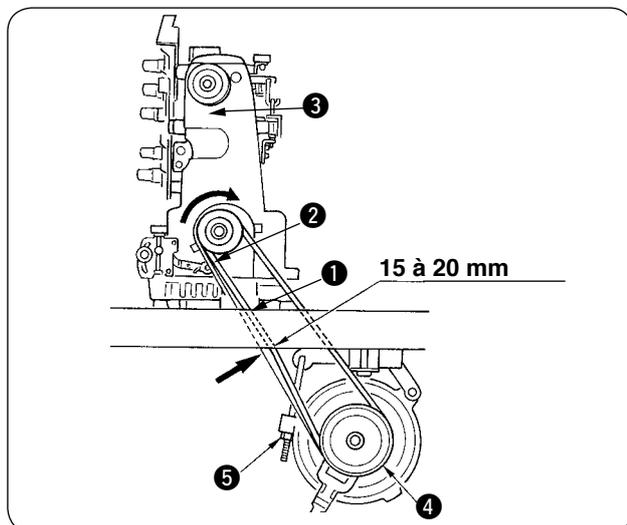
Si la poulie de la machine tourne en sens inverse, la lubrification normale du dispositif ne peut être exécutée et ceci risque de provoquer des dérangements affectant la machine.

4. Mise en place de la courroie



AVERTISSEMENT :

Avant de remplacer la courroie, mettre le moteur hors tension et s'assurer qu'il est à l'arrêt complet. On risquerait autrement de se blesser en se prenant la main ou les vêtements dans la courroie.



1) Placer la courroie ❶ sur la poulie inférieure ❷.

2) Tourner la poulie supérieure ❸ et placer l'autre côté de la courroie sur la poulie du moteur ❹.

3) Régler la tension de la courroie de façon que celle-ci présente une flèche (mouvement vers le bas) de 15 à 20 mm lorsqu'on exerce une poussée d'environ 10 N (1,02 kgf) au centre de la courroie.

4) Une fois la courroie en place, la fixer solidement avec le contre-écrou ❺.



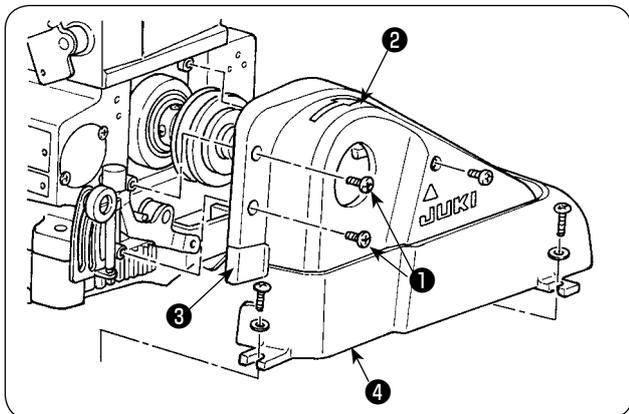
Si la flèche de la courroie est excessive lorsque la machine fonctionne, vérifier à nouveau la tension de la courroie.

5. Installation du couvercle de courroie



AVERTISSEMENT :

Toujours installer le couvercle de courroie. Si on ne l'installe pas, on risque de se prendre les mains ou les vêtements dans la machine et de se blesser. Des articles de couture peuvent également se prendre dans la machine et causer des dommages.



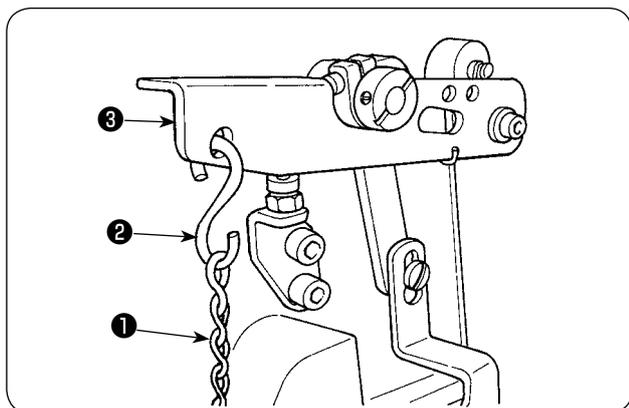
Installer le couvercle de courroie ② de la manière illustrée.

Les vis de fixation ① sont les vis de fixation du protecteur de courroie ②.

* Lors de l'installation du couvercle de courroie, utiliser le couvercle avec la pièce ③ ôtée.

* Lorsque la table à demi-submergée est utilisée avec la machine, le couvercle ④ n'est pas utilisé.

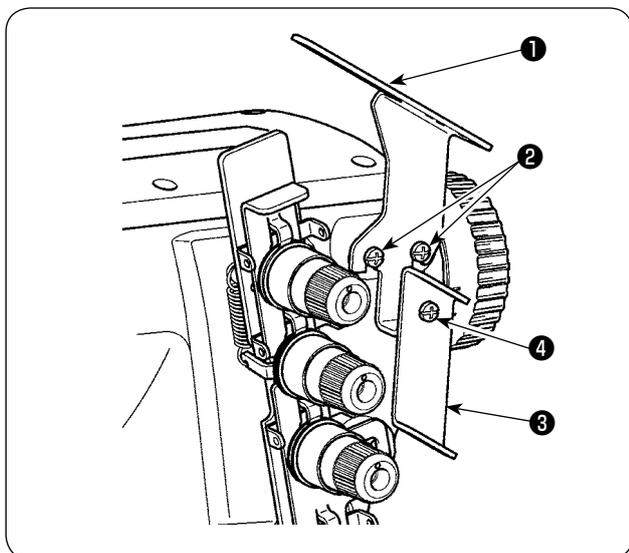
6. Installation de la chaîne



1) Accrocher le crochet ② de la chaîne ① au levier de relevage de barre de presseur ③.

2) Accrocher l'autre extrémité de la chaîne ① à la pédale.

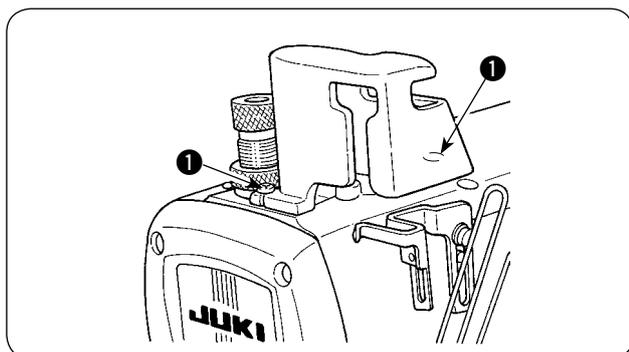
7. Pose du guide-fil



1) Poser le guide-fil n° 1 ① (fourni comme accessoire) sur le bras de la machine avec les vis (noire, longueur de tige de vis 6 mm) ②.

2) Poser le guide-fil ③ sur le guide-fil n° 1 ① avec la vis (noire, longueur de tige de vis 6 mm) ④.

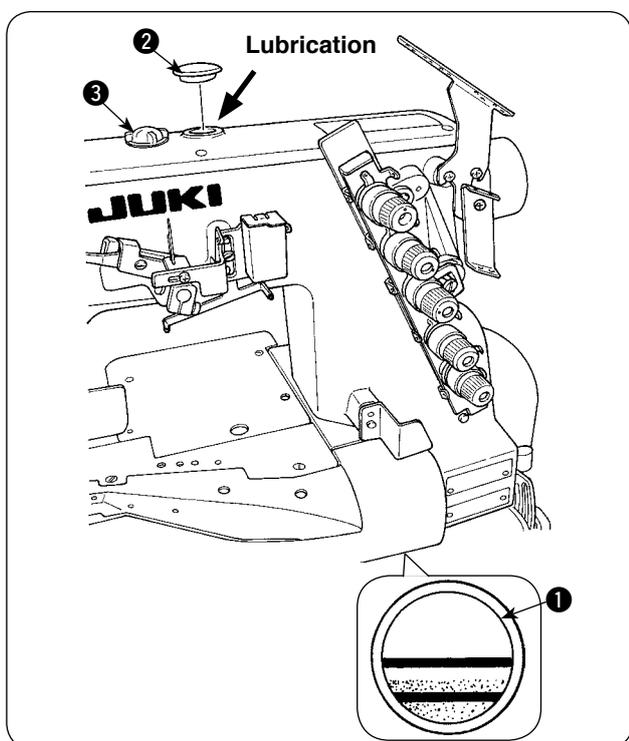
8. Pose du couvercle du releveur de fil de la barre à aiguille



Posez sur le bras de machine le couvercle du releveur de fil de la barre à aiguille, fourni, à l'aide de deux vis ①.

IV. LUBRIFICATION ET HUILAGE

1. Huile lubrifiante



<Lors de la première utilisation de la machine>

La machine est livrée sans huile lubrifiante à l'intérieur. Mettre impérativement de l'huile lubrifiante avant la première utilisation de la machine.

• Huile préconisée : JUKI GENUINE OIL 18



Ne pas utiliser d'additif d'huile car ceci dégraderait l'huile et causerait des dommages à la machine.

Retirer le bouchon d'orifice d'huile ② portant la mention "OIL" et remplir le réservoir d'huile avec de l'huile lubrifiante jusqu'à un niveau compris entre les traits de repère supérieur et inférieur.

<Vérification avant l'utilisation de la machine>

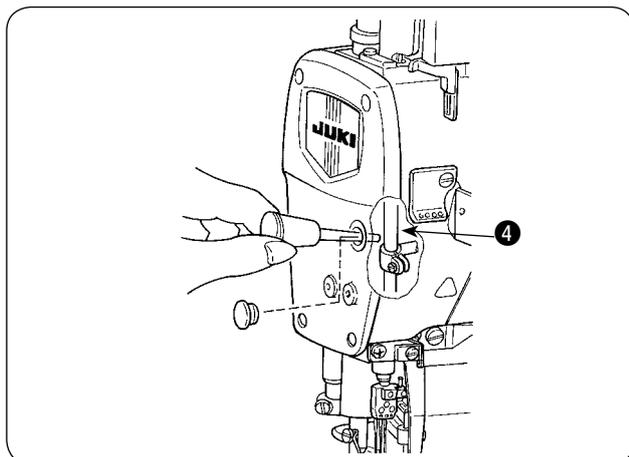
- 1) Vérifier la jauge d'huile ① et s'assurer que le niveau d'huile lubrifiante se trouve entre les traits supérieur et inférieur. Lorsque le niveau d'huile descend sous le trait inférieur, faire l'appoint d'huile lubrifiante.
- 2) S'assurer que l'huile lubrifiante sort par la buse du hublot de contrôle de circulation d'huile ③ lorsque la machine tourne. Si l'huile lubrifiante ne sort pas, procéder à "[VII-3. Contrôle et remplacement du filtre à huile](#)" p. 28.

2. Huilage



AVERTISSEMENT :

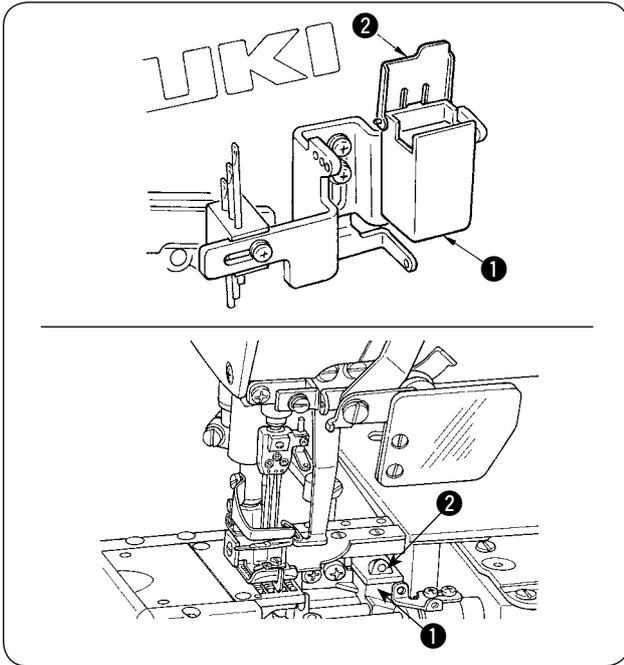
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Avant d'utiliser la machine pour la première fois ou après une longue interruption de service, mettre 2 ou 3 gouttes d'huile lubrifiante sur la barre à aiguille ④.

Comme huile lubrifiante, utiliser de la JUKI GENUINE OIL 18.

3. Dispositif de lubrification à huile de silicone



Cette machine est équipée en standard d'un dispositif de lubrification à huile de silicone.

Utiliser le dispositif de lubrification à huile de silicone pour empêcher une cassure du fil ou un saut de points lors d'une couture à grande vitesse ou avec du fil ou du tissu synthétique.

Huile de silicone utilisée (silicone diméthyl).

Ouvrir le couvercle ② du conteneur de silicone ① et s'assurer que l'huile silicone atteint le fil d'aiguille, la pointe de l'aiguille et l'unité de lubrification à huile silicone. Si l'huile silicone est insuffisante en ces points, en remettre (silicone diméthyl)



S'il y a de l'huile de silicone sur des pièces autres que le dispositif de lubrification à huile de silicone, les essuyer. Ne pas laisser d'huile de silicone sur ces pièces car ceci pourrait causer une anomalie de la machine.

V. UTILISATION

1. Aiguille

N° japonais	9	10	11	12	14
N° allemand	65	70	75	80	90

L'aiguille utilisée pour cette machine est une UY128GAS.

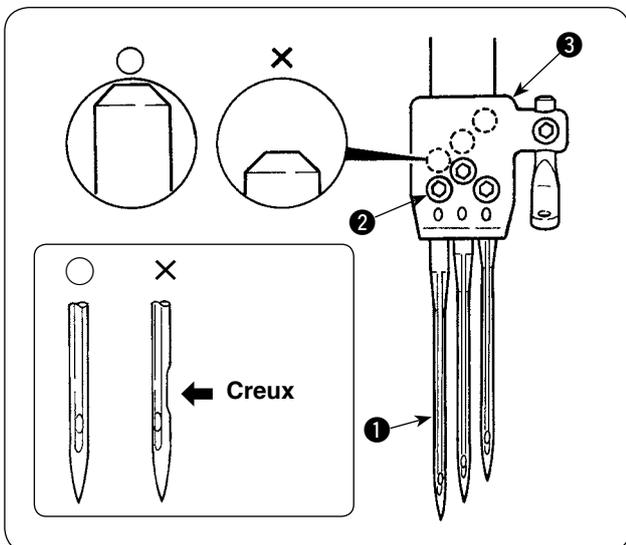
Comme numéro d'aiguille, sélectionner une aiguille adaptée aux conditions de couture.

2. Pose de l'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) Desserrer la vis de fixation ② de l'aiguille ① avec un tournevis.
- 2) Tenir la nouvelle aiguille avec sa saignée tournée vers l'arrière et l'introduire à fond dans l'orifice du pince-aiguille ③.
- 3) Serrer à fond la vis de fixation ② de l'aiguille.

3. Enfilage de la tête de la machine

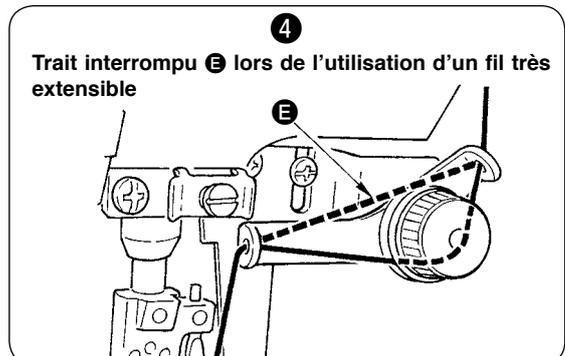
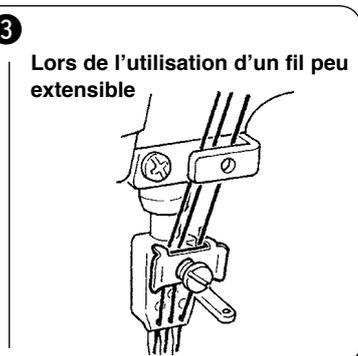
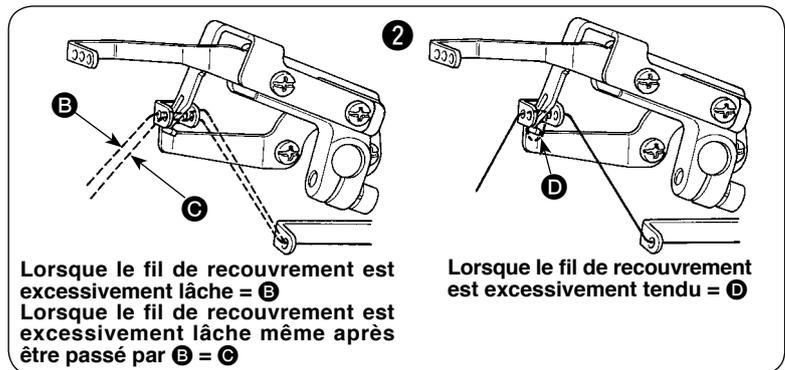
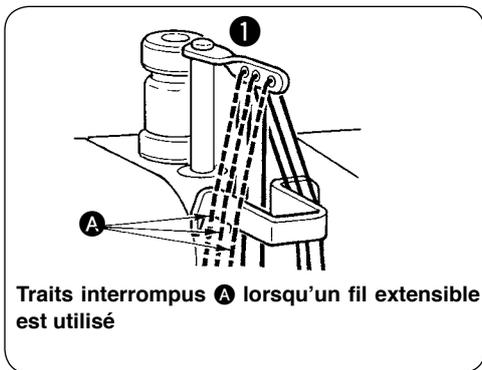
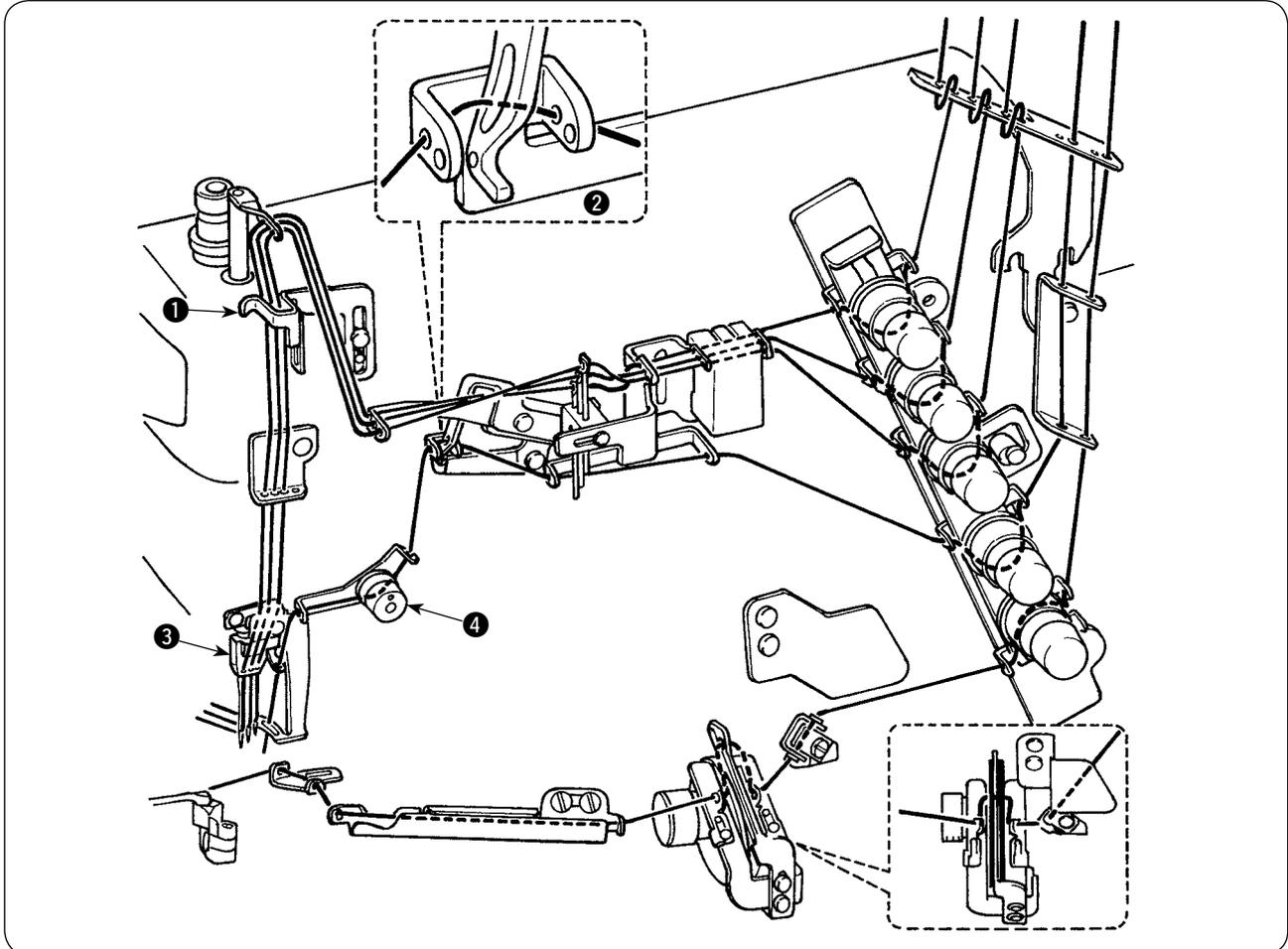
AVERTISSEMENT :



Pour ne pas risquer des blessures dues à une brusque mise en marche de la machine, toujours mettre la machine hors tension et s'assurer que le moteur est complètement arrêté avant de commencer l'opération ci-dessous. Un enfilage incorrect peut se traduire par des sauts de points, une cassure du fil, une cassure de l'aiguille ou des points irréguliers. Faire attention.

(1) Enfilage standard

Pour le montage du porte-bobines, se reporter à la liste des pièces. Enfiler les fils comme sur les figures.

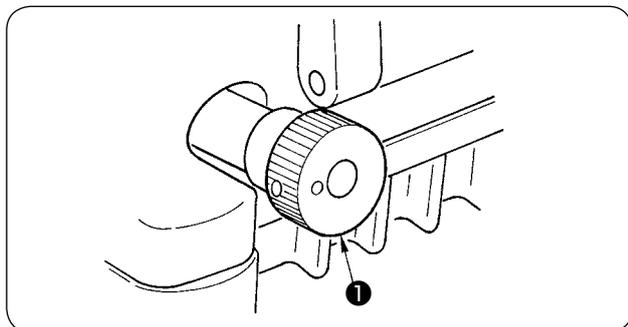


4. Réglage de la longueur des points



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 longueur des points peut être réglée en continu entre 0,9 et 3,6 mm.

* La longueur des points réellement exécutés varie selon le type et l'épaisseur du tissu.

[Comment changer la longueur des points]

Pour augmenter la longueur des points, tourner le bouton de réglage d'entraînement ① dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la longueur des points, le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

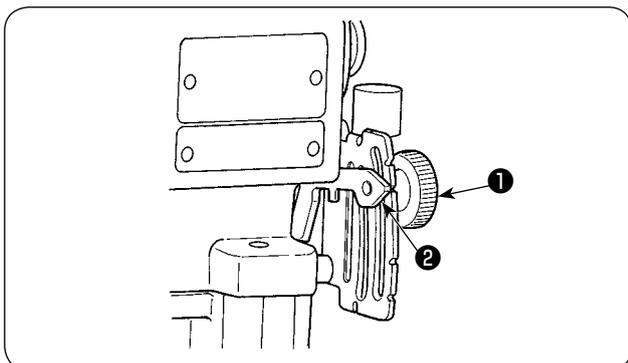
• Pour obtenir une longueur des points de 3,6 mm ou plus

Desserrer la vis ② et tourner le bouton de réglage d'entraînement ① dans le sens des aiguilles d'une montre pour régler la longueur des points.

Pousser ensuite l'axe ③ jusqu'au fond et le fixer avec la vis ②.

Utiliser la machine de telle façon que les griffes d'entraînement ou la griffe d'entraînement et la plaque à aiguille ne viennent pas en contact entre elles.

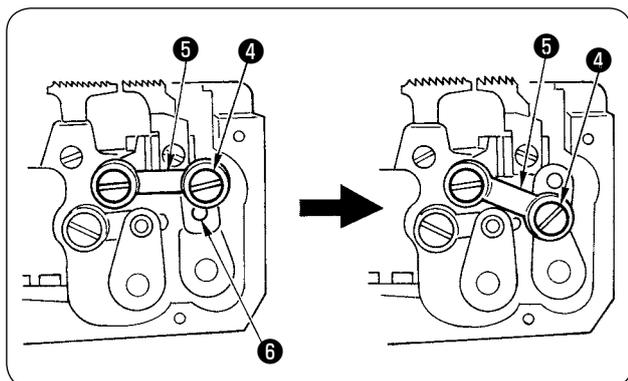
5. Réglage du rapport d'entraînement différentiel



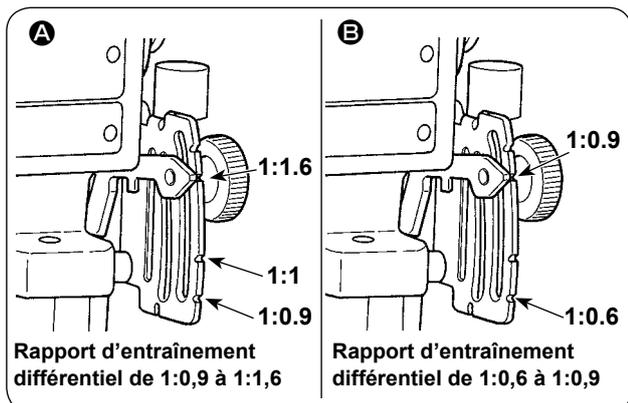
Desserrer le contre-écrou de différentiel ① et déplacer le levier ② vers le haut pour augmenter le rapport d'entraînement différentiel. Le tissu cousu est alors froncé. Déplacer le levier ② vers le bas pour diminuer le rapport d'entraînement différentiel. Le tissu cousu est alors étiré. On peut régler finement le rapport d'entraînement différentiel avec le bouton de micro-réglage ③.

[Pour régler le rapport d'entraînement différentiel sur 1 : 0,6 à 1 : 0,9]
Retirer la vis de fixation ④ de la biellette d'entraînement différentiel ⑤.

Serrer la biellette d'entraînement différentiel ⑤ sur l'orifice ⑥ avec la vis de fixation ④ ayant été retirée.



Dans certains cas, les griffes d'entraînement peuvent venir en contact entre elles ou une griffe d'entraînement peut venir en contact avec la plaque à aiguille après le réglage ci-dessus, ceci dépendant de la relation entre la longueur des points et le rapport d'entraînement différentiel. Faire très attention.

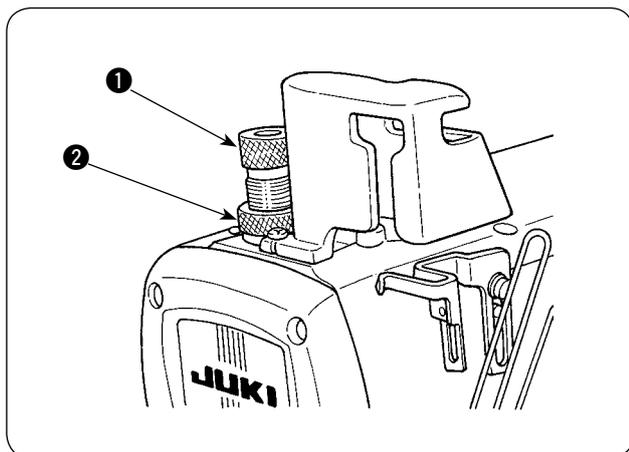


Rapport d'entraînement différentiel de 1:0,9 à 1:1,6

Rapport d'entraînement différentiel de 1:0,6 à 1:0,9

Le rapport d'entraînement différentiel peut être changé de A à B en repositionnant la biellette d'entraînement différentiel ⑤ sur l'orifice fileté ⑥ avec la vis de fixation ④.

6. Réglage de la pression du pied presseur



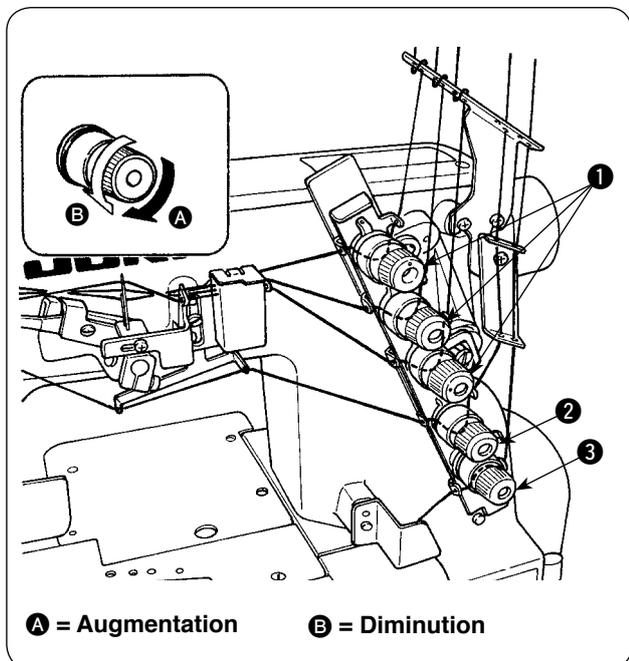
Diminuer la pression du pied presseur au minimum dans la mesure où les points restent stables.

Pour régler la pression, desserrer le contre-écrou **2** du régulateur de ressort de presseur **1** et tourner le régulateur de ressort de presseur **1**. Après le réglage, resserrer le contre-écrou **2**.

Pour augmenter la pression, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la pression, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

7. Réglage de la tension du fil



Régler la tension du fil avec les écrous de tension du fil suivants.

1 Ecrou de tension du fil d'aiguille

2 Ecrou de tension du fil de recouvrement supérieur

3 Ecrou de tension du fil de boucleur

Pour augmenter la tension du fil, tourner les écrous dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer la tension du fil, tourner les écrous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

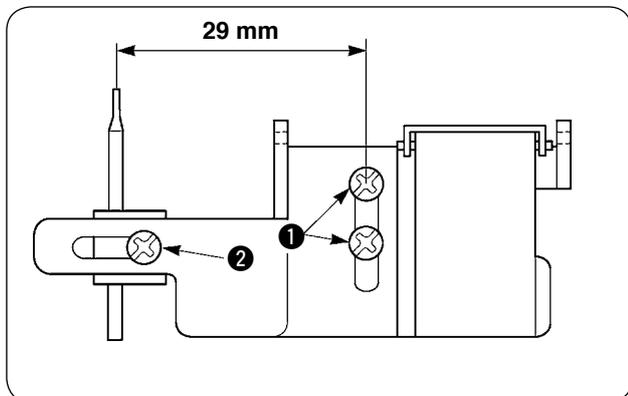
VI. REGLAGE DE LA MACHINE

1. Réglage du guide-fil de conteneur de silicone

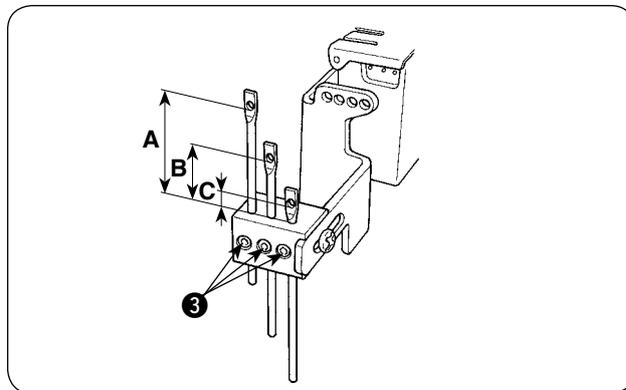


AVERTISSEMENT :

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 de verrouillage ① et déplacez-les jusqu'à la position la plus basse. Serrez ensuite les vis de verrouillage ①.
- 2) Desserrez la vis de verrouillage ②. Déplacez la barre-guide de fil d'aiguille pour l'ajuster de façon à obtenir une distance de 29 mm entre son centre et le centre des vis ①. Fixez ensuite la barre de fil d'aiguille sur cette position à l'aide de la vis de verrouillage ②.



A	B	C
29 mm	17 mm	5 mm

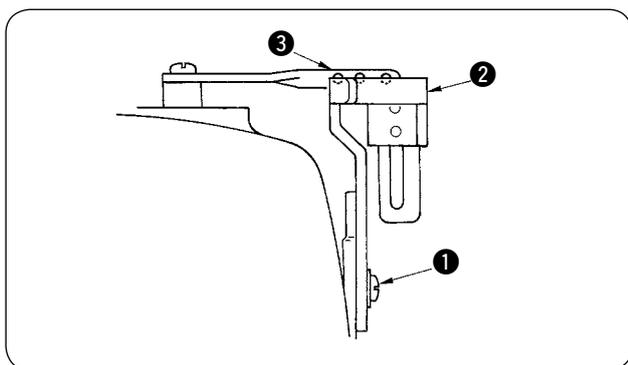
- 3) Desserrez les vis de fixation ③ et réglez de façon que les hauteurs des tiges de guide-fil d'aiguille respectives correspondent aux cotes indiquées dans le tableau. Resserrer ensuite les vis ③ pour fixer les tiges de guide-fil.

2. Réglage du réceptacle de fil de releveur de fil de la barre à 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.



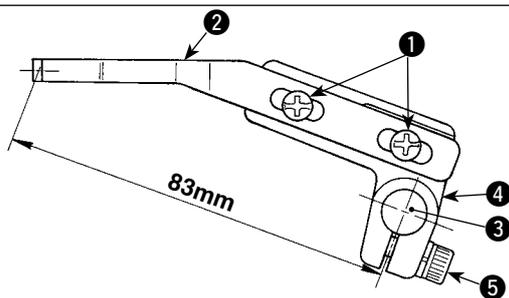
Desserrez la vis de fixation ① et réglez de façon que le bas du centre de l'orifice de fil du releveur de fil de la barre à aiguille ③ soit en regard du haut du réceptacle de fil du releveur de fil de la barre à aiguille ② lorsque la barre à aiguille se trouve sur sa position la plus basse. Resserrer ensuite la vis ① pour fixer le réceptacle de fil du releveur de fil de la barre à aiguille.

3. Réglage du releveur de fil oscillant



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.



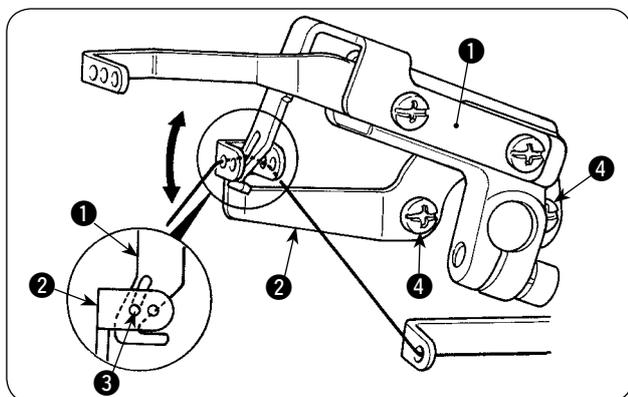
- 1) Desserrez les vis de verrouillage ①. Déplacez le levier du releveur de fil horizontal ② vers la droite et la gauche pour l'ajuster de façon à obtenir une distance de 83 mm entre l'orifice du porte-fil et le centre de l'arbre du levier de releveur de fil horizontal ③. Serrez ensuite les vis de verrouillage ①.
- 2) Régler de sorte que le socle du releveur de fil oscillant ④ soit à l'horizontale lorsque le releveur de fil oscillant se trouve sur sa position la plus basse. Resserrer la vis ⑤ pour fixer le socle du releveur de fil oscillant.

4. Réglage du guide-fil de l'étendeur



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.



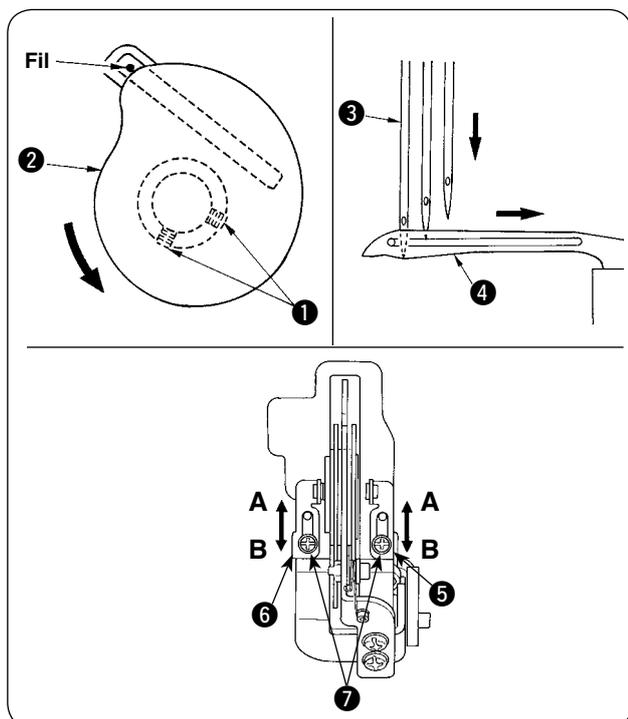
Régler de façon que l'extrémité supérieure du trajet de fil (arrière) ③ du guide-fil de l'étendeur ② vienne en regard de la position inférieure de la fente du releveur de fil de l'étendeur ① lorsque celui-ci se trouve sur sa position la plus haute. Resserrer ensuite la vis ④ pour fixer le guide-fil de l'étendeur.

5. Réglage de la came de fil du boucleur et de l'oeillet de came de fil du boucleur



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.



[Réglage de l'oeillet de came de fil du boucleur]

Régler de façon que le fil sorte du point supérieur de la came de fil de boucleur ② lorsque l'aiguille s'abaisse et que le haut de l'aiguille gauche ③ vient en regard du bas du boucleur ④. Resserrer ensuite les vis ① pour fixer la came de fil de boucleur.

[Réglage de la came de fil du boucleur]

Pour diminuer la longueur de fil tirée dans le cas d'une machine 2 aiguilles ou similaire, desserrer les vis ⑦, déplacer les guide-fils ⑤ et ⑥ vers le haut, puis serrer les vis ⑦ pour les fixer.

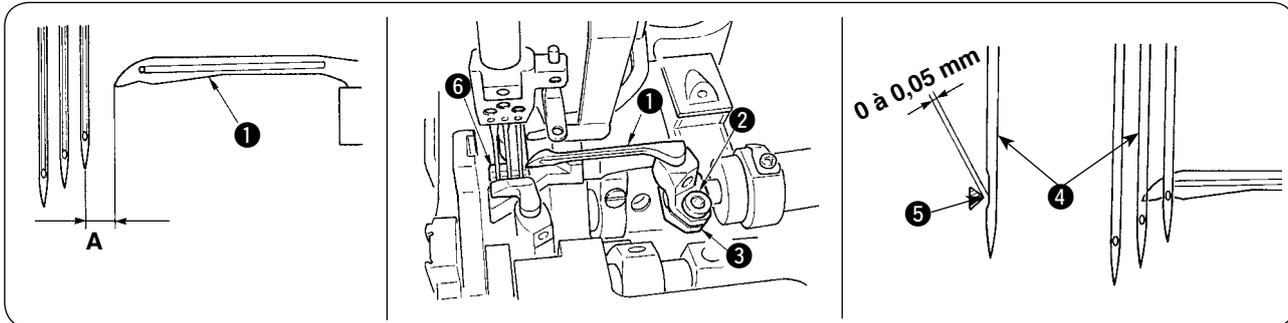
A = Diminution B = Augmentation

6. Réglage du boucleur



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 transversale]

La relation entre d'une part le jeu **A** entre le boucleur **1** et l'axe de l'aiguille droite et d'autre part l'écartement des aiguilles est indiquée dans le tableau.

Unité : mm

2 aiguilles		3 aiguilles	
Ecartement des aiguilles	Distance de retour A	Ecartement des aiguilles	Distance de retour A
3,2	4,3		
4,0	3,9		
4,8	3,5		
5,6	3,1	5,6	3,1
6,4	2,7	6,4	2,7

Desserrer la vis de serrage **2** et régler le porte-boucleur **3** transversalement selon la table.

[Position longitudinale]

Régler de façon que le jeu entre la pointe de la lame **5** du boucleur et l'aiguille intermédiaire **4** soit compris entre 0 et 0,05 mm lorsque le haut du boucleur passe de l'extrémité droite à l'axe de l'aiguille intermédiaire. Après le réglage, serrer la vis de serrage **2** pour fixer le boucleur.

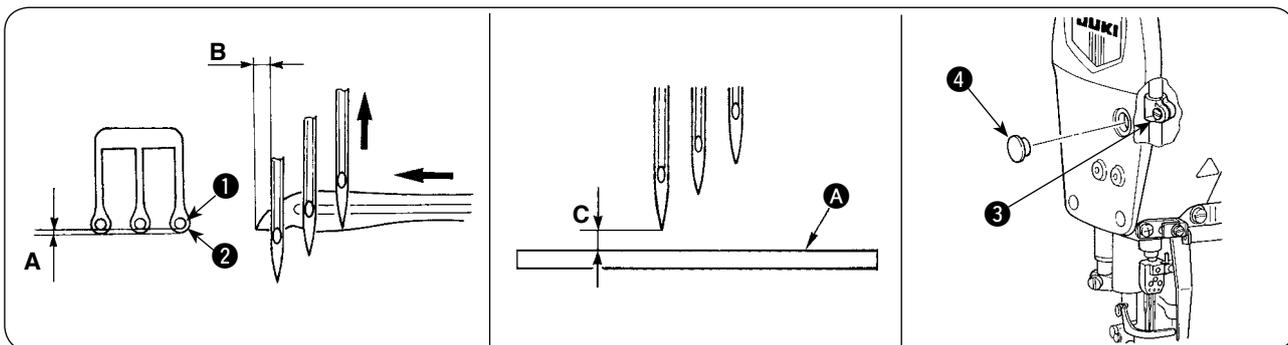
* La pointe de la lame du boucleur vient en contact avec l'aiguille droite lorsque le garde-aiguille arrière **6** ne fonctionne pas. Faire attention.

7. Réglage de la hauteur de l'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) Régler uniformément le jeu **A** entre les aiguilles **1** et les orifices d'aiguille **2** de la plaque à aiguille.
- 2) Ajuster la hauteur de la barre à aiguille de sorte que l'extrémité supérieure de l'œillet d'aiguille gauche s'aligne sur l'extrémité inférieure du boucleur lorsque celui-ci se déplace de la position la plus à droite vers la gauche jusqu'à ce que l'extrémité supérieure **B** du boucleur dépasse de l'extrémité gauche de l'aiguille gauche d'environ 1 à 1,2 mm. Ensuite, retirer le bouchon en caoutchouc **4** de la plaque avant et serrer la vis de fixation pour connexion à la barre à aiguille **3**.

Précision : La hauteur **C** entre le dessus de la plaque à aiguille **A** et l'extrémité supérieure de l'aiguille gauche lorsque l'aiguille se trouve sur sa position la plus haute est telle qu'indiquée dans le tableau.

Unité : mm

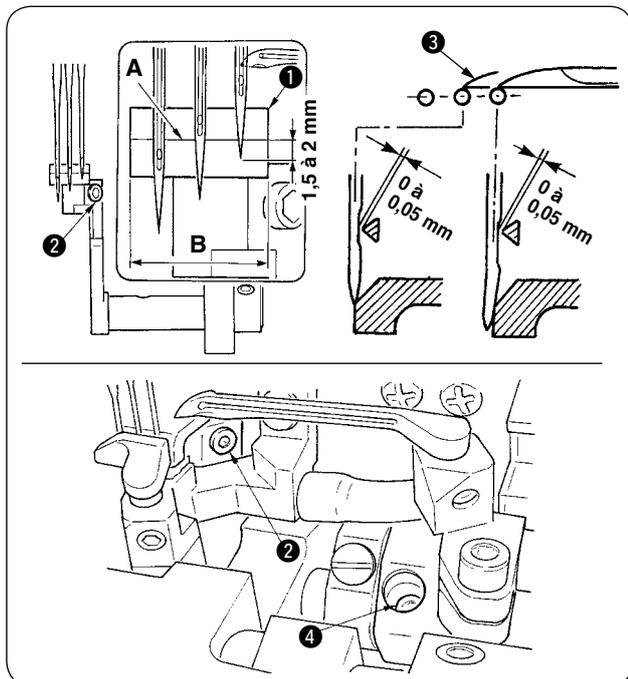
2 aiguilles		3 aiguilles	
Ecartement des aiguilles	Hauteur de l'aiguille gauche, C	Ecartement des aiguilles	Hauteur de l'aiguille gauche, C
3,2	8,9		
4,0	8,6		
4,8	8,1		
5,6	7,8	5,6	7,8
6,4	7,3	6,4	7,3

8. Réglage du garde-aiguille arrière



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.



Régler la position transversale du garde-aiguille arrière **1** de façon que celui-ci reçoive l'aiguille dans la plage **B** lorsque l'aiguille se trouve sur sa position la plus basse.

- 1) Régler la hauteur avec la vis de fixation **2** de façon que la distance entre la ligne du bord **A** du garde-aiguille arrière **1** et le haut de l'aiguille droite soit comprise entre 1,5 et 2 mm lorsque l'extrémité supérieure du boucleur se déplace de l'extrémité droite vers l'axe de l'aiguille droite.
- 2) Faire en sorte que le garde-aiguille arrière **1** vienne en léger contact avec l'aiguille droite de façon que le jeu entre l'aiguille droite et le haut **3** du boucleur soit compris entre 0 et 0,05 mm lorsque le haut **3** du boucleur passe de l'extrémité droite au centre de l'aiguille droite. De plus, faire en sorte que le garde-aiguille arrière **1** vienne en léger contact avec l'aiguille intermédiaire de façon que le jeu entre l'aiguille intermédiaire et le haut **3** du boucleur soit compris entre 0 et 0,05 mm lorsque le haut **3** du boucleur vient au centre de l'aiguille intermédiaire. Effectuer le réglage avec les vis de fixation **2** et **4**.

9. Relation entre la phase du releveur de fil oscillant et la boucle de fil d'aiguille

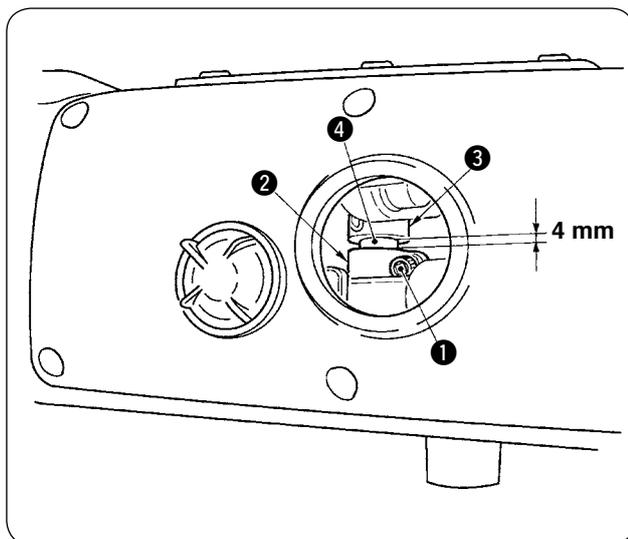


AVERTISSEMENT :

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.

En cas de saut de points ou de rupture de fil en raison d'une boucle de fil d'aiguille trop grosse ou trop petite lors de l'enfilage lorsqu'on utilise des fils extensibles ou peu extensibles comme décrit dans "Enfilage standard", modifier la synchronisation du tirage du fil d'aiguille du releveur de fil oscillant et ajuster la taille de la boucle du fil.

(1) Réglage par la manivelle



- 1) Desserrer la vis **1**.
- 2) Déplacer **2** en avant ou en arrière. La relation entre la direction de déplacement et la taille de la boucle de fil d'aiguille est telle qu'indiquée dans le tableau ci-dessous.
- 3) Après le réglage, resserrer les vis **1** à fond.
 - * Le jeu entre la manivelle **2** et l'entretoise de butée **3** a été réglé en usine à 4 mm. (Le trait de repère de l'arbre du releveur de fil oscillant **4** vient en regard du bord de la manivelle **2**).

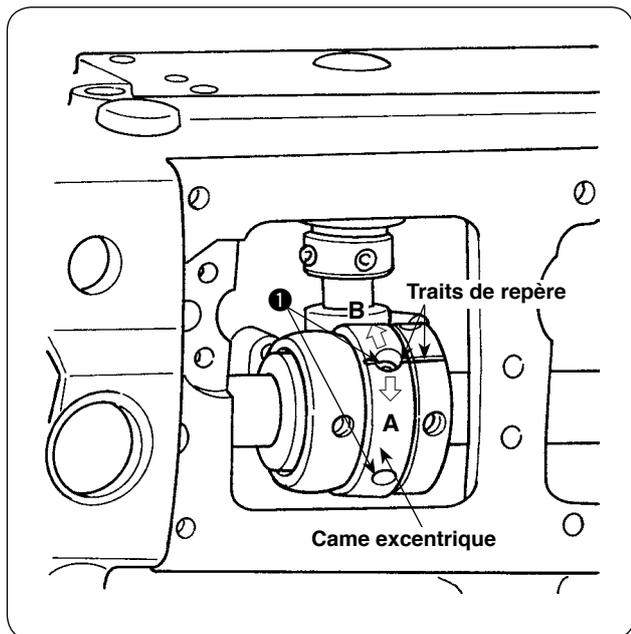
• Taille de la boucle de fil d'aiguille

Déplacer en avant.	Déplacer en arrière.
La boucle devient plus petite.	La boucle plus grande.



1. Lorsqu'on desserre la vis **1**, le releveur de fil oscillant tourne en raison de sa légèreté. S'il tourne, se reporter à l'élément "**V-3. Réglage du releveur de fil oscillant**" p. 17.
2. Ne pas changer la phase autrement que de la manière indiquée ci-dessus car il en résulterait des problèmes de couture.

(2) Ajustement au moyen de la came excentrique



- 1) Déposer le couvercle supérieur.
 - 2) Desserrer la vis ❶.
 - 3) Tourner la came excentrique. Le sens de rotation de la came excentrique et la relation entre la came excentrique et la boucle du fil d'aiguille sont indiqués dans le tableau suivant.
 - 4) Après le réglage, serrer complètement la vis ❶.
- * Avec le réglage par défaut à la sortie d'usine, les traits de repère sont alignés.

- Taille de la boucle du fil d'aiguille

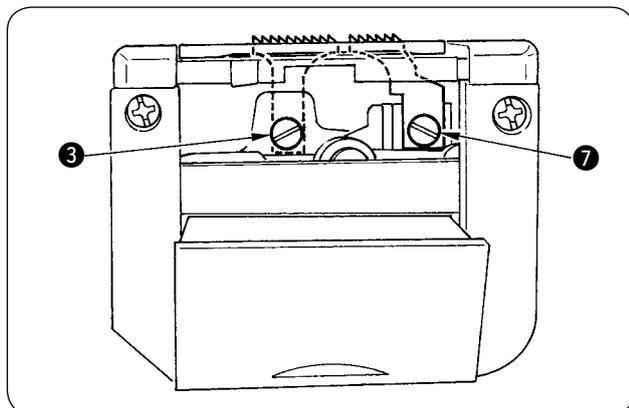
A Déplacer vers l'avant	B Déplacer vers l'arrière
La boucle est rétrécie	La boucle est agrandie

10. Réglage de la hauteur de la griffe d'entraînement



AVERTISSEMENT :

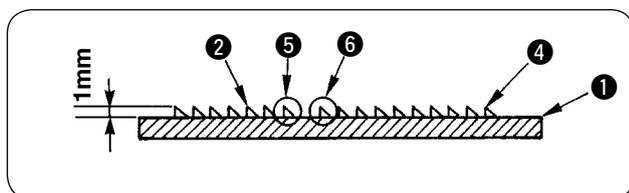
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Régler la hauteur entre la face supérieure de la plaque à aiguille ① et l'arrière de la griffe d'entraînement principale ② à 1 mm lorsque la griffe d'entraînement est remontée au maximum, puis resserrer la vis de fixation ③ pour fixer la griffe d'entraînement.

Pour la hauteur de la griffe d'entraînement différentiel ④, régler la hauteur de l'extrémité avant ⑤ de la griffe d'entraînement principale ② sur celle de l'extrémité arrière ⑥ de la griffe d'entraînement différentiel ④, puis resserrer la vis de fixation ⑦ pour fixer la griffe d'entraînement différentiel.

Avec le réglage standard, la plaque à aiguille ① est en affleurement de la griffe d'entraînement lorsqu'elle se trouve sur la position la plus haute.

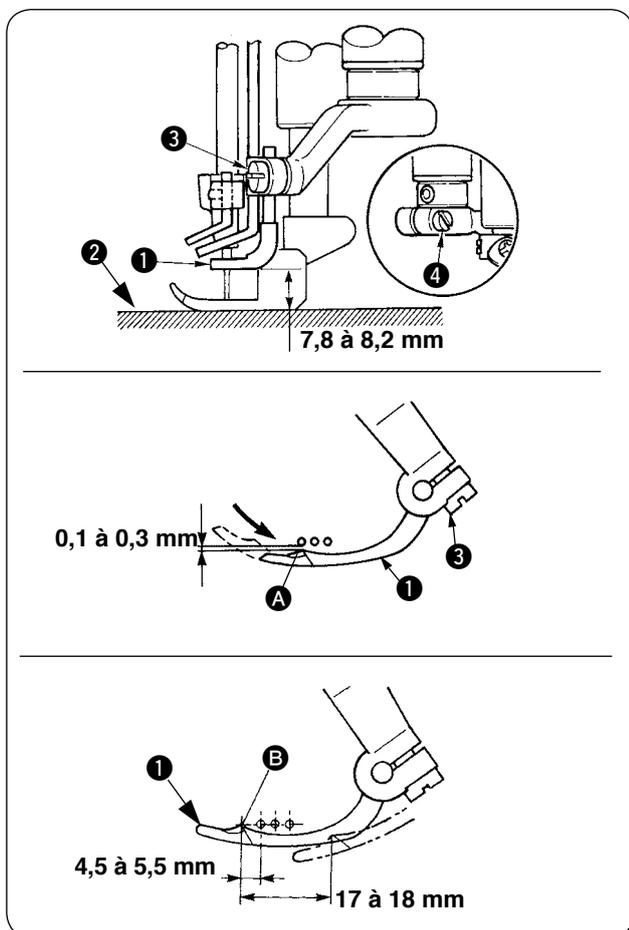


11. Position d'installation de l'étendeur



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.



[Réglage de la hauteur]

La hauteur de l'étendeur ① entre la face supérieure de la plaque à aiguille ② et la face inférieure de l'étendeur ① doit être comprise entre 7,8 et 8,2 mm. Régler la hauteur de la vis de réglage ③ et fixer l'étendeur ①.

[Réglage de la position longitudinale]

Régler de façon que le jeu entre l'étendeur ① et l'aiguille gauche soit compris entre 0,1 et 0,3 mm lorsque l'étendeur ① se déplace de l'extrémité droite vers la gauche et que la partie A vient devant l'aiguille gauche. Fixer ensuite l'étendeur ① avec la vis de serrage ③.

[Réglage de la position transversale]

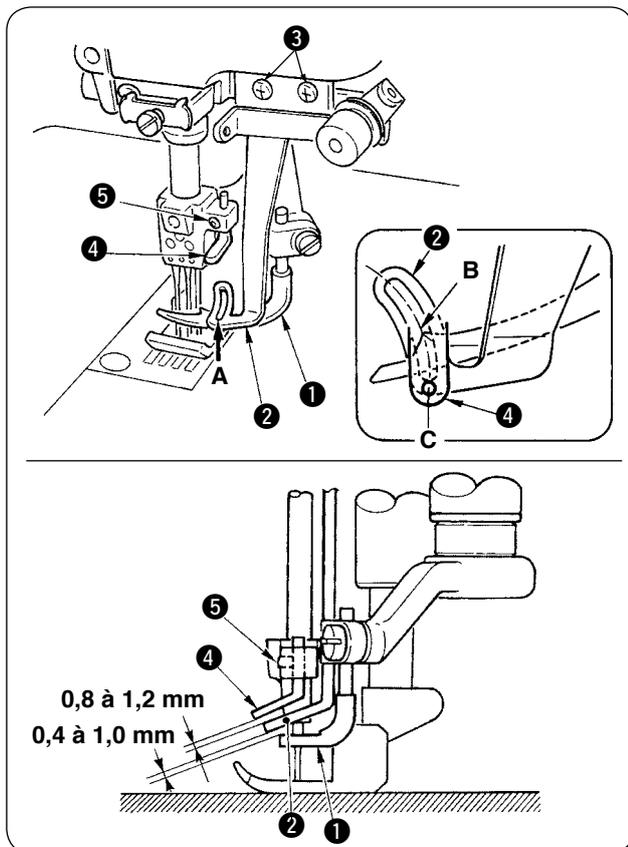
Régler de façon que la distance entre l'axe de l'aiguille gauche et la partie B de l'étendeur ① soit compris entre 4,5 et 5,5 mm lorsque l'étendeur ① se trouve à l'extrémité gauche. Fixer ensuite l'étendeur ① avec la vis de serrage ④.

12. Réglage du guide-fil de l'étendeur et du guide-fil du pince-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.



[Guide-fil de l'étendeur]

Régler de façon que le jeu entre le guide-fil de l'étendeur **2** et l'étendeur **1** soit compris entre 0,4 et 1,0 mm. Fixer ensuite le guide-fil de l'étendeur avec les vis de fixation **3**.

* Régler de façon que le centre de la fente **A** du guide-fil de l'étendeur **2** vienne en regard de la pointe de la lame **B** de l'étendeur **1** lorsque celui-ci se trouve à l'extrémité droite. Permettre au guide-fil de l'étendeur de s'approcher du pince-aiguille sans toutefois qu'il ne vienne en collision avec le pince-aiguille.

[Guide-fil du pince-aiguille]

Régler de façon que le centre de l'orifice de fil du guide-fil du pince-aiguille **4** vienne en regard du centre **C** de la fente **A** lorsque l'aiguille se trouve sur la position la plus basse.

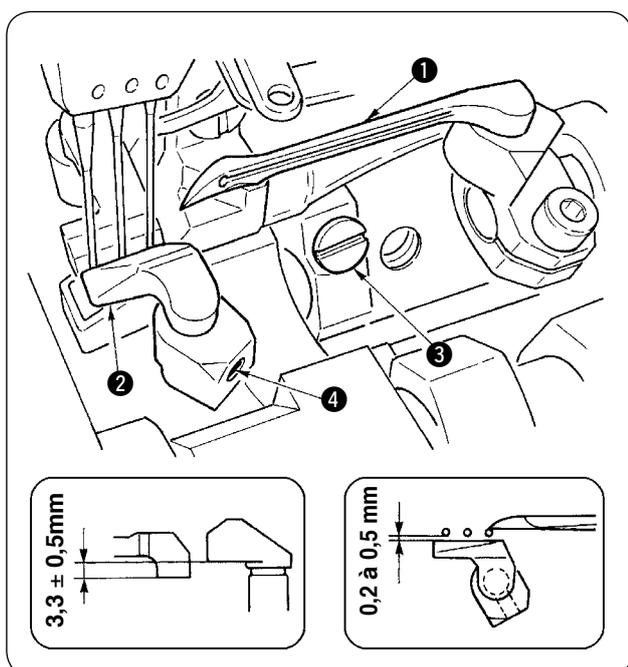
* Effectuer alors un réglage de façon que le jeu entre le guide-fil du pince-aiguille **4** et le guide-fil de l'étendeur **2** soit compris entre 0,8 et 1,2 mm. Fixer ensuite le guide-fil du pince-aiguille avec la vis de fixation **5**.

13. Réglage du garde-aiguille avant



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.



Régler la hauteur du garde-aiguille avant **2** avec la vis de fixation **4** de façon que celui-ci se trouve à $3,3 \pm 0,5$ mm au-dessus du garde-aiguille arrière.

Régler la vis de fixation **3** de façon que le jeu entre l'aiguille et le garde-aiguille avant **2** soit compris entre 0,2 et 0,5 mm lorsque le boucleur **1** se déplace de l'extrémité droite vers la gauche et passe derrière les aiguilles respectives.

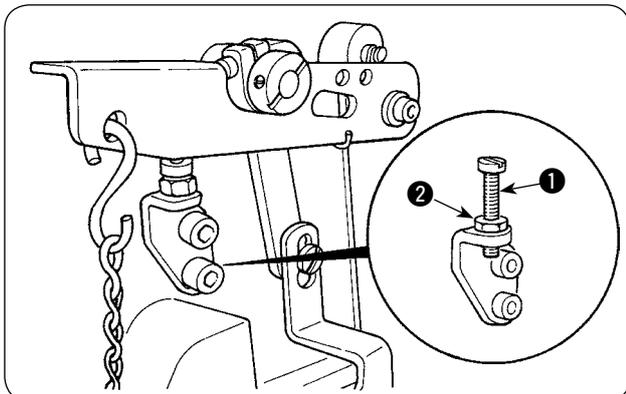
* Laisser le garde-aiguille avant **2** venir aussi près que possible de l'aiguille en veillant toutefois à ce que le fil d'aiguille passe régulièrement compte tenu de son type ou de sa grosseur.

14. Réglage de la hauteur de relevage du pied presseur



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.



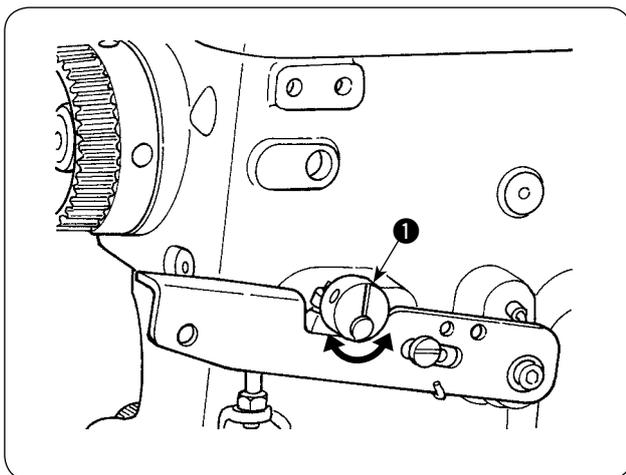
Pour régler la hauteur du pied presseur, régler la hauteur de la vis ① de façon que le pied presseur ne vienne pas en contact avec d'autres pièces, puis fixer le pied presseur avec l'écrou ②.

15. Réglage du micro-releveur



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.



Lorsqu'on tourne le bouton du micro-releveur ① dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la butée du micro-releveur s'abaisse et vient en contact avec le levier de relevage de presseur. Le pied presseur remonte alors. Régler la hauteur en fonction des conditions de couture.



Lorsque le micro-releveur n'est pas utilisé, tourner le bouton du micro-releveur dans le sens des aiguilles d'une montre et fixer la butée du micro-releveur sur sa position la plus haute.

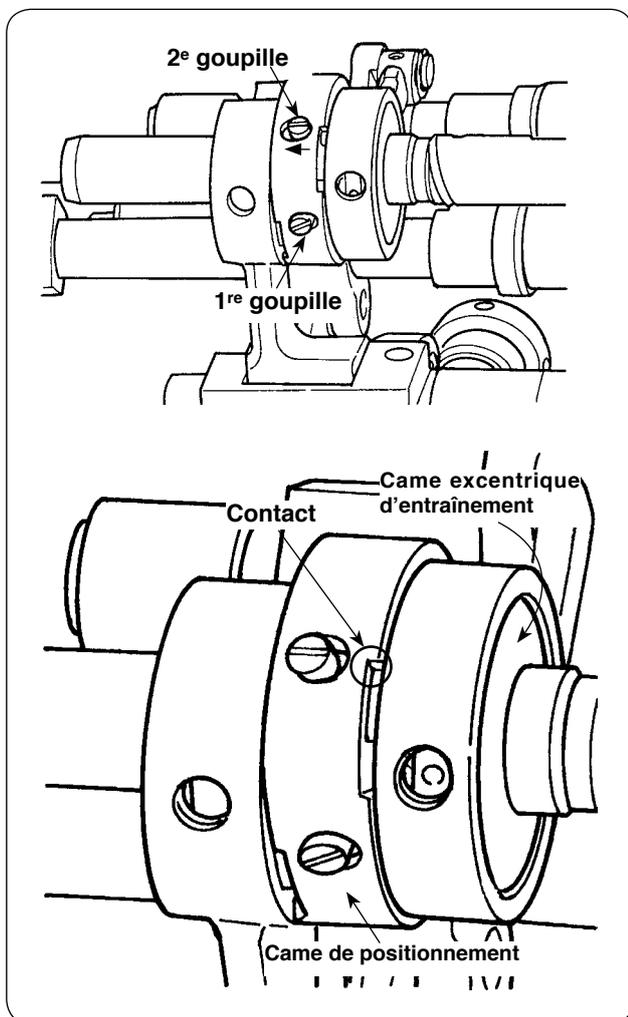
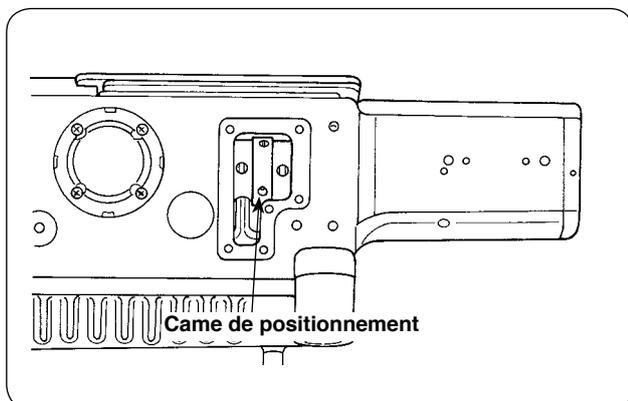
16. Réglage du lieu d'entraînement



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) Modifier le mouvement de l'entraînement



La synchronisation de la came excentrique d'entraînement du mécanisme d'entraînement peut être retardée par rapport à celle obtenue par le réglage standard.

1) Desserrer les deux vis de fixation de la came excentrique d'entraînement.

Procéder au réglage lorsque l'orifice dans la tige d'entraînement s'aligne sur la vis de la came excentrique d'entraînement.

2) Déplacer la 2^e goupille vers la gauche.

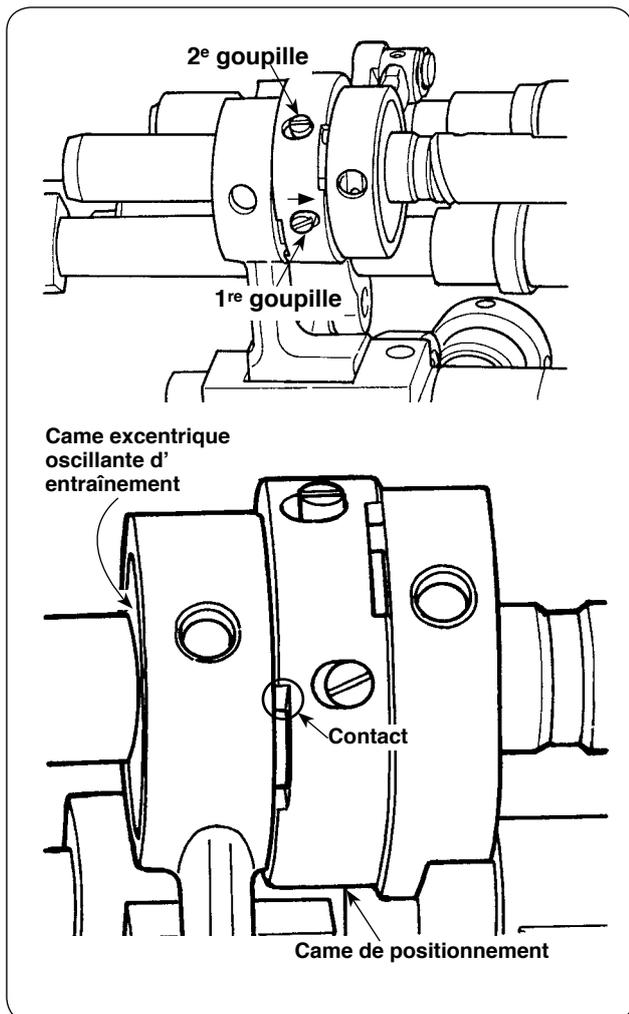
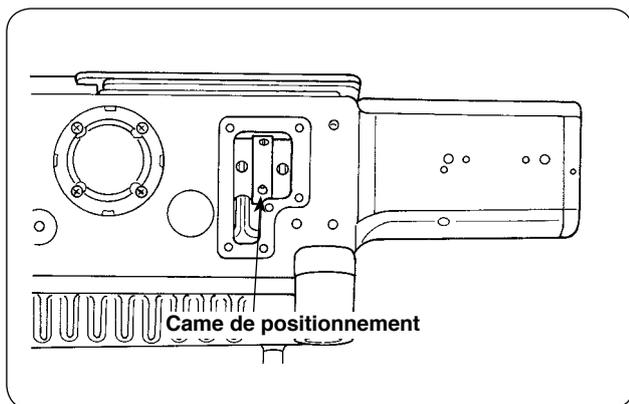
3) Mettre en contact la came excentrique d'entraînement avec la came de positionnement.

4) Serrer les deux vis de fixation de la came excentrique d'entraînement.

5) Pour ramener la synchronisation au réglage standard, ramener la 2^e goupille à sa position initiale. Assembler la came excentrique d'entraînement et la 2^e goupille de sorte qu'elles entrent en contact l'une avec l'autre. (Pour obtenir la synchronisation du réglage standard, la 2^e goupille doit être placée sur le côté le plus à droite de l'orifice.)

* Pour éviter que les vis de fixation se desserrent, s'assurer que la came de positionnement entre en contact avec la came excentrique d'entraînement. Noter, toutefois, que la 2^e goupille peut se déplacer à droite ou à gauche. Il est donc nécessaire de s'assurer qu'un écartement est prévu entre la came excentrique d'entraînement et la came de positionnement avant de vérifier la synchronisation.

(2) Modifier le mouvement oscillant de l'entraînement



La synchronisation de la came excentrique oscillante d'entraînement du mécanisme d'entraînement peut être retardée par rapport à celle obtenue par le réglage standard.

1) Desserrer les deux vis de fixation de la came excentrique oscillante d'entraînement.

Procéder au réglage lorsque l'orifice dans la tige oscillante d'entraînement s'aligne sur la vis de la came excentrique oscillante d'entraînement.

2) Déplacer la 1^{re} goupille vers la droite.

3) Mettre en contact la came excentrique oscillante d'entraînement avec la came de positionnement.

4) Serrer les deux vis de fixation de la came excentrique oscillante d'entraînement.

5) Pour ramener la synchronisation au réglage standard, ramener la 1^{re} goupille à sa position initiale. Assembler la came excentrique oscillante d'entraînement et la 1^{re} goupille de sorte qu'elles entrent en contact l'une avec l'autre. (Pour obtenir la synchronisation du réglage standard, la 1^{re} goupille doit être placée sur le côté le plus à gauche de l'orifice.)

* Pour éviter que les vis de fixation se desserrent, s'assurer que la came de positionnement entre en contact avec la came oscillante d'entraînement.

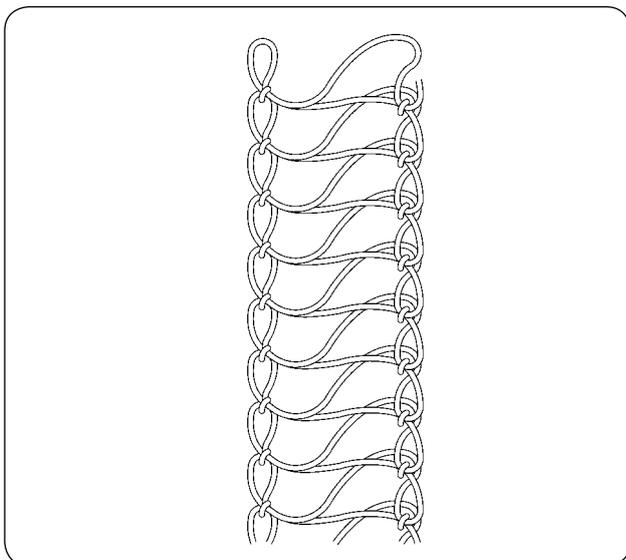
Noter, toutefois, que la 1^{re} goupille peut se déplacer à droite ou à gauche. Il est donc nécessaire de s'assurer qu'un écartement est prévu entre la came excentrique oscillante d'entraînement et la came de positionnement avant de vérifier la synchronisation.

17. Valeur de réglage du ballon



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.



Lors de l'exécution du point ballonné, procéder au réglage en se reportant aux valeurs de réglage décrites ci-dessous.

[Point ballonné à 2 aiguilles sans couvercle supérieur]

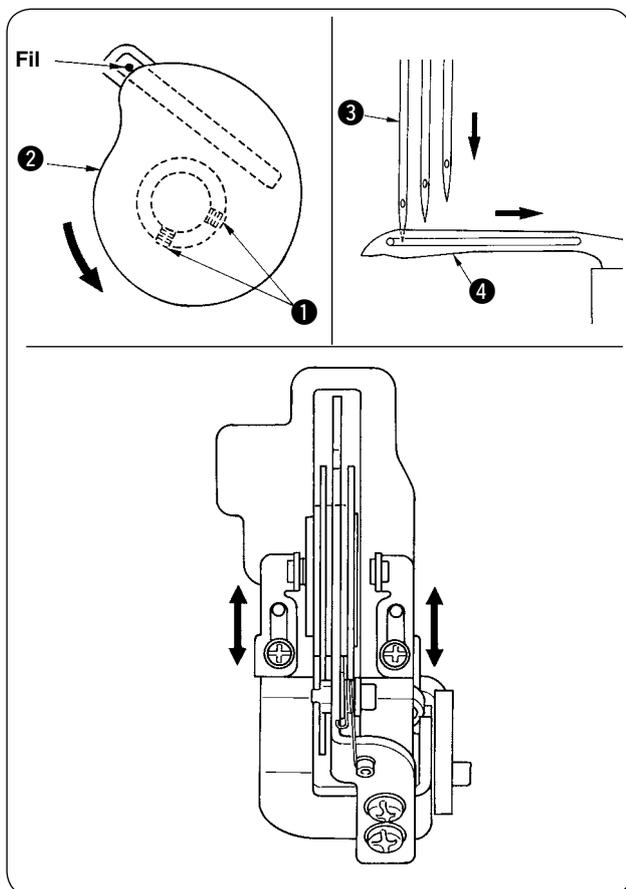
① Phase d'entraînement

Came excentrique d'entraînement : Retard de la synchronisation.

Came excentrique oscillante d'entraînement : Retard de la synchronisation.

Se reporter à "[VI-16. Réglage du lieu d'entraînement](#)" p. 24.

② Phase de la came du fil du boucleur : Le fil du boucleur sort de la came du fil du boucleur au milieu entre la face frontale inférieure et la face frontale supérieure du boucleur.

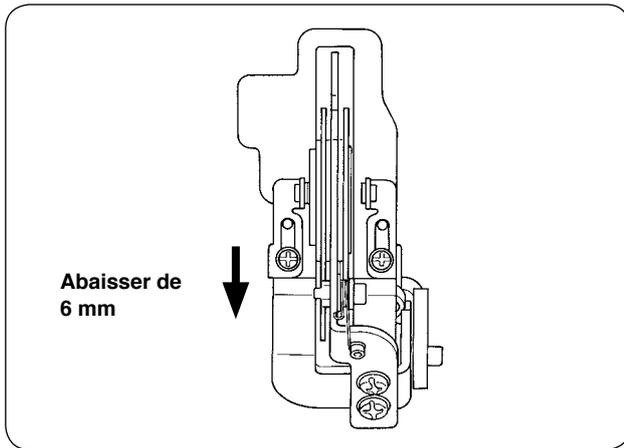


[Réglage de la came du fil du boucleur]

Ajuster de sorte que le fil du boucleur sorte de la came de fil du boucleur lorsque l'extrémité supérieure de l'aiguille gauche descendante ③ arrive au milieu entre la face frontale inférieure et la face frontale supérieure du boucleur lorsque l'aiguille gauche descend. Ensuite, fixer la came de fil du boucleur avec les vis de fixation

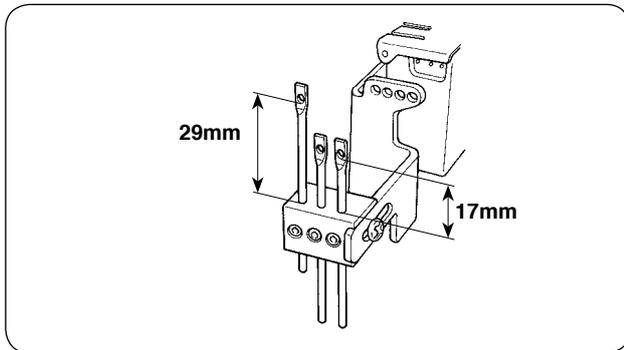
①.

③ Quantité d'enroulage du fil de la came du fil du boucleur



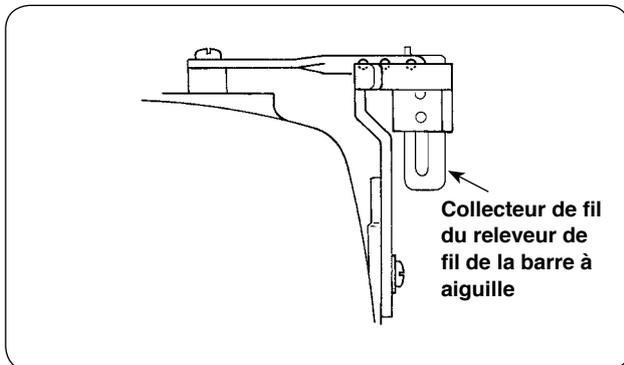
La position 6 mm en dessous de la position standard
(Standard : s'aligne sur le trait de repère supérieur)

④ Hauteur allumette



	Hauteur allumette
Aiguille droite	17mm
Aiguille gauche	29mm

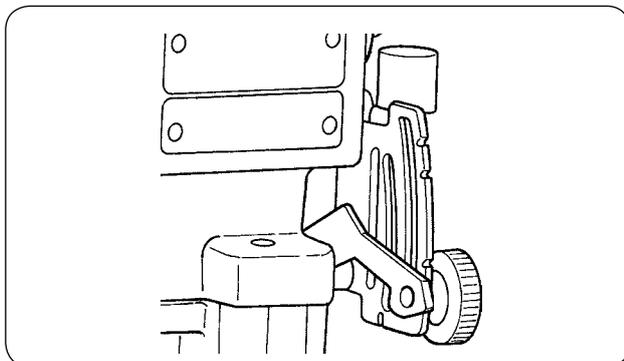
⑤ Collecteur de fil du releveur de fil de la barre à aiguille



Le collecteur de fil du releveur de fil de la barre à aiguille s'aligne sur l'extrémité supérieure du releveur de fil de la barre à aiguille lorsque celle-ci est à son point mort inférieur.

⑥ Griffe D (standard : griffe B)

⑦ Ratio de l'entraînement différentiel



Étirer légèrement le tissu.

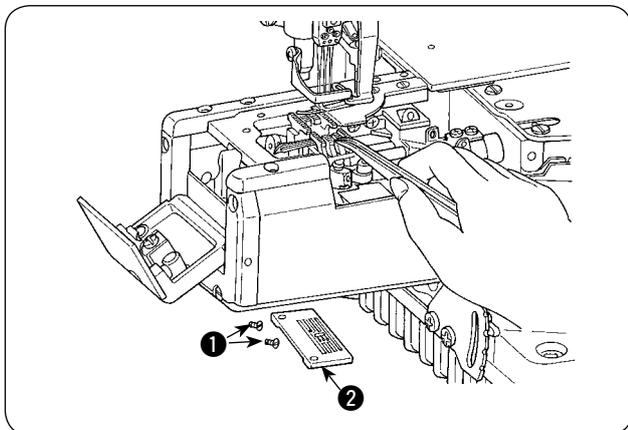
VII. MAINTENANCE

1. Nettoyage de la machine



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.



Ouvrir le couvercle avant. Déposer les vis de fixation ①. Déposer la plaque à aiguille ②. Nettoyer les fentes de la plaque à aiguille, les rainures sur la griffe d'entraînement et la zone environnante.

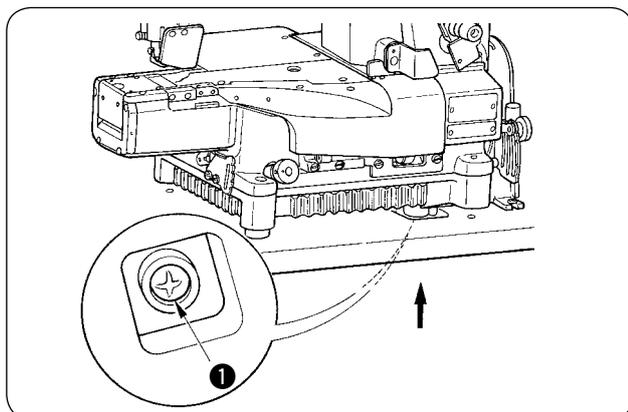
Après le nettoyage, fixer la plaque à aiguille ② avec les vis de fixation ①.

2. Renouvellement de l'huile lubrifiante



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.



Lorsque la machine est neuve, renouveler l'huile lubrifiante (JUKI GENUINE OIL 18) après le premier mois d'utilisation environ. Renouveler ensuite l'huile lubrifiante tous les six mois.

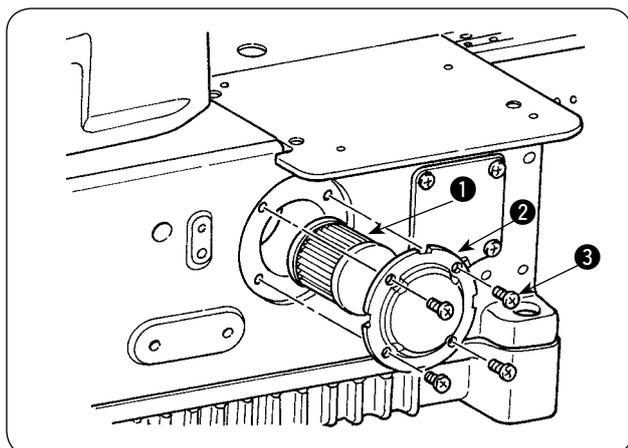
- 1) Placer un récipient sous la vis de vidange ① pour recueillir l'huile lubrifiante.
- 2) Retirer la vis de vidange ①. L'huile lubrifiante s'écoule.
- 3) Après la vidange, essuyer l'huile et remettre la vis de vidange ① en place.

3. Contrôle et remplacement du filtre à huile



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 lubrification ne s'effectue pas normalement si de la poussière s'accumule dans le filtre à huile ①. Contrôler tous les 6 mois.

- 1) Retirer le chapeau de filtre à huile ② et sortir le filtre à huile ① pour le contrôler.
- 2) Si le filtre à huile ① est colmaté d'impuretés, le remplacer par un neuf.
- 3) Après le remplacement, fixer le chapeau de filtre ② avec les vis ③.



Lors du retrait du bouchon de filtre à huile, l'huile lubrifiante du filtre s'échappe. Y prendre garde.